

มาตรฐานการผลิต
ผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์



มาตรฐานการผลิต
ผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์

จัดพิมพ์ครั้งที่ 1 จำนวน 150 เล่ม
สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์

คำนำ

หนังสือมาตรฐานผลิตผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ เล่มนี้จัดพิมพ์ขึ้นเพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ความรู้ความเข้าใจในข้อกำหนด หลักเกณฑ์ และกฎระเบียบต่างๆ เกี่ยวกับ สุกร ไก่ ไข่ น้ำนม แพะ ปศุสัตว์อินทรีย์ และสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นงานหลักของสำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ ให้แก่ผู้ประกอบการ เจ้าหน้าที่ภายในกรมปศุสัตว์ และบุคคลที่สนใจในการประกอบกิจการด้านสินค้าปศุสัตว์ เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปในทิศทางเดียวกันโดยยึดตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์และประกาศกรมปศุสัตว์ โดยมุ่งเน้นให้ผู้ประกอบการที่ตระหนักถึงความปลอดภัยทางด้านอาหารสามารถผลิตสินค้าปศุสัตว์ที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน อีกทั้งยกระดับคุณภาพเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ให้มีคุณภาพและความปลอดภัยดียิ่งขึ้น

กลุ่มมาตรฐานด้านการปศุสัตว์

กรมปศุสัตว์

พฤษภาคม ๒๕๖๒

สารบัญ

หน้า

ไก่

พระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์เพื่อการจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ.๒๕๕๙.....1

กฎกระทรวง

กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการตั้งโรงฆ่าสัตว์ โรงพักสัตว์ และการฆ่าสัตว์ พ.ศ.๒๕๕๕.....19

ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เรื่อง การแจ้งการฆ่าสัตว์การออกหลักฐานการรับแจ้งการฆ่าสัตว์ พ.ศ.๒๕๖๐.....28

ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรอาหารแห่งชาติ การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์.....32

ระเบียบกรมปศุสัตว์

ระเบียบกรมปศุสัตว์ว่าด้วย การคุ้มครองและดูแลสวัสดิภาพสัตว์ปีกขณะทำให้ตายหรือการฆ่า พ.ศ.๒๕๕๔.....52

ระเบียบกรมปศุสัตว์ว่าด้วย มาตรฐานการขนส่งซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์ พ.ศ.๒๕๕๒.....63

ระเบียบกรมปศุสัตว์ว่าด้วย การรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ.๒๕๖๐.....68

ระเบียบกรมปศุสัตว์ว่าด้วย มาตรฐานการขนส่งสัตว์ปีก พ.ศ.๒๕๕๒.....78

สุกร

ระเบียบกรมปศุสัตว์

ระเบียบกรมปศุสัตว์ว่าด้วย การคุ้มครองและดูแลสวัสดิภาพสุกร ระหว่างการขนส่ง พ.ศ.๒๕๔๔.....84

ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ : การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสุกร พ.ศ.๒๕๔๙.....88

ระเบียบกรมปศุสัตว์

ระเบียบกรมปศุสัตว์ว่าด้วย การคุ้มครองและดูแลสวัสดิภาพสุกร ณ สถานที่เลี้ยง พ.ศ.๒๕๔๔.....106

ประกาศกรมปศุสัตว์

เรื่อง การกำหนดโรคหรือลักษณะของสัตว์หรือเนื้อสัตว์ที่ไม่เหมาะสมที่จะใช้เนื้อสัตว์นั้นเป็นอาหารตาม พรบ.ควบคุมการฆ่าสัตว์เพื่อการจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ.๒๕๕๙.....110

ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เรื่อง การแจ้งการฆ่าสัตว์และการออกหลักฐานการรับการแจ้งการฆ่าสัตว์ พ.ศ.๒๕๖๐.....113

น้ำนมโค

ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ : หลักเกณฑ์การปฏิบัติด้านสุขลักษณะสำหรับน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม พ.ศ.๒๕๕๐.....118

เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ : หลักปฏิบัติด้านสุขลักษณะสำหรับน้ำนมและผลิตภัณฑ์แนวทางสำหรับการผลิตน้ำนมขั้นต้น พ.ศ.๒๕๕๑.....138

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ : น้ำนมแพะดิบ พ.ศ. ๒๕๕๑.....148

เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ : การปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ พ.ศ.๒๕๕๘.....152

กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรสำหรับการปฏิบัติที่ดี สำหรับศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบเป็นมาตรฐานบังคับ พ.ศ.๒๕๕๙.....166

ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : การปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบตาม พรบ. พ.ศ.๒๕๕๑.....168

เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : น้ำนมดิบตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ.๒๕๕๑.....177

เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : แนวปฏิบัติในการใช้มาตรฐานสินค้าเกษตรการปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ ตามพระราชบัญญัติ พ.ศ.๒๕๕๑.....184

พระราชบัญญัติโคนมและผลิตภัณฑ์นม พ.ศ. ๒๕๕๑.....220

ไข่

ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรอาหารแห่งชาติ ไข่นกกระทา พ.ศ.๒๕๔๙.....226

ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : ไข่ไก่ พ.ศ.๒๕๕๑.....238

เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : ไข่เป็ด พ.ศ.๒๕๕๑.....254

เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : การปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมไข่ พ.ศ.๒๕๕๑.....268

เนื้อแพะ

ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : กรปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าแพะและแกะตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร ๒๕๕๑.....293

เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : แนวปฏิบัติในการใช้มาตรฐานสินค้าเกษตร การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าแพะและแกะตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ.๒๕๕๑.....304

ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรอาหารแห่งชาติ : เนื้อแพะ พ.ศ.๒๕๔๙.....333

ปศุสัตว์อินทรีย์

ระเบียบกรมปศุสัตว์

ระเบียบกรมปศุสัตว์ว่าด้วย การขอรับรองและออกใบปศุสัตว์อินทรีย์ พ.ศ.๒๕๕๘.....348

ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : เกษตรอินทรีย์เล่ม ๑ การผลิต แปรรูป แสดงฉลาก และจำหน่ายผลิตผลและผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ ตาม พรบ.มาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑.....360

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : เกษตรอินทรีย์เล่ม ๒ ปศุสัตว์อินทรีย์ ตามพรบ.มาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑..... 401

<u>สิ่งแวดล้อม</u>

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทการเลี้ยงสุกร.....428

เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน..... 431

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทการเลี้ยงสุกร.....436

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสีย ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม.....438

<u>อาหารสัตว์</u>

พระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ.๒๕๕๘..... 441



พระราชบัญญัติ

ควบคุมการฆ่าสัตว์เพื่อการจำหน่ายเนื้อสัตว์

พ.ศ. ๒๕๕๙

ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร.

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๙

เป็นปีที่ ๗๑ ในรัชกาลปัจจุบัน

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ประกาศว่า

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์

จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้โดยคำแนะนำและยินยอมของสภานิติบัญญัติแห่งชาติ ดังต่อไปนี้

มาตรา ๑ พระราชบัญญัตินี้เรียกว่า "พระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์เพื่อการจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. ๒๕๕๙"

มาตรา ๒ พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหกสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

มาตรา ๓ ให้ยกเลิกพระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. ๒๕๓๕

มาตรา ๔ ในพระราชบัญญัตินี้

"สัตว์" หมายความว่า โค กระบือ แพะ แกะ สุกร นกกระจอกเทศ ไก่ เป็ด ห่าน และสัตว์อื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

"การประกอบกิจการฆ่าสัตว์" หมายความว่า การดำเนินการฆ่าสัตว์ในโรงฆ่าสัตว์เพื่อการจำหน่ายเนื้อสัตว์

"เนื้อสัตว์" หมายความว่า เนื้อหรือส่วนอื่นของสัตว์ที่ตายแล้วและยังมิได้ปรุงแต่งให้เป็นอาหาร หรือมิได้ปรุงแต่งเพื่อให้คงอยู่ไม่เน่าเปื่อย ทั้งที่ชำแหละแล้วและยังมิได้ชำแหละ

"ชำแหละและตัดแต่งเนื้อสัตว์" หมายความว่า การแยกเนื้อสัตว์ตามขั้นตอนจากสัตว์ที่ตายแล้วเป็นส่วนต่าง ๆ ที่บริโภคได้และบริโภคไม่ได้ เพื่อการจำหน่ายเนื้อสัตว์

"การจำหน่ายเนื้อสัตว์" หมายความว่า การนำเนื้อสัตว์ออกขาย จ่าย แจก แลกเปลี่ยน ให้ โดยเพื่อประโยชน์ในทางการค้า และให้หมายความรวมถึงการมีไว้ในครอบครองซึ่งเนื้อสัตว์เพื่อการจำหน่ายด้วย

"โรงพักสัตว์" หมายความว่า สถานที่พักสัตว์หรือกักสัตว์ก่อนทำการฆ่าตามพระราชบัญญัตินี้

"โรงฆ่าสัตว์" หมายความว่า สถานที่ที่กำหนดให้ทำการฆ่าสัตว์ตามพระราชบัญญัตินี้

"คณะกรรมการ" หมายความว่า คณะกรรมการกำกับดูแลการประกอบกิจการฆ่าสัตว์

"คณะกรรมการประจำจังหวัด" หมายความว่า คณะกรรมการพิจารณาแผนงานการประกอบกิจการฆ่าสัตว์ประจำจังหวัด

"จังหวัด" ให้หมายความรวมถึงกรุงเทพมหานครด้วย

"องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น" หมายความว่า เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล กรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นที่มีกฎหมายจัดตั้ง แต่ไม่รวมถึงองค์การบริหารส่วนจังหวัด

"พนักงานตรวจโรคสัตว์" หมายความว่า ผู้ซึ่งผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรืออธิบดีแต่งตั้งให้มีอำนาจหน้าที่ตรวจโรคสัตว์ หรือตรวจเนื้อสัตว์ตามพระราชบัญญัตินี้

"พนักงานเจ้าหน้าที่" หมายความว่า ผู้ซึ่งอธิบดีแต่งตั้งให้ปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

"พนักงานท้องถิ่น" หมายความว่า ผู้ซึ่งผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่งตั้งให้ปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

"นายทะเบียน" หมายความว่า ผู้ซึ่งอธิบดีแต่งตั้งให้เป็นนายทะเบียนประจำจังหวัด

"ผู้อนุญาต" หมายความว่า อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย

"ใบอนุญาต" หมายความว่า ใบอนุญาตให้ประกอบกิจการฆ่าสัตว์

"อธิบดี" หมายความว่า อธิบดีกรมปศุสัตว์

"รัฐมนตรี" หมายความว่า รัฐมนตรีผู้รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๕ ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้

ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์มีอำนาจออกกฎกระทรวงและประกาศเพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้ เว้นแต่การออกกฎกระทรวงกำหนดอากรและค่าธรรมเนียมไม่เกินอัตราท้ายพระราชบัญญัตินี้ รวมทั้งการลดหรือยกเว้นอากรและค่าธรรมเนียมตามพระราชบัญญัตินี้ ให้เป็นอำนาจของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย และการออกประกาศตามมาตรา ๔๒ ให้เป็นอำนาจของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

กฎกระทรวงนั้น เมื่อได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้ว ให้ใช้บังคับได้

หมวด ๑
คณะกรรมการกำกับดูแลการประกอบกิจการฆ่าสัตว์

มาตรา ๖ ให้มีคณะกรรมการคณะหนึ่งเรียกว่า "คณะกรรมการกำกับดูแลการประกอบกิจการฆ่าสัตว์" ประกอบด้วย ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นประธานกรรมการ อธิบดีกรมการขนส่งทางบก อธิบดีกรมการค้าภายใน อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ อธิบดีกรมควบคุมโรค อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น อธิบดีกรมอนามัย เลขาธิการคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค ประธานสภาหอการค้าแห่งประเทศไทยหรือผู้แทน ประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยหรือผู้แทน และนายกสัตวแพทยสภา เป็นกรรมการโดยตำแหน่ง และผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์แต่งตั้งจำนวนไม่เกินห้าคน เป็นกรรมการ

ให้อธิบดีเป็นกรรมการและเลขานุการ

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิตามวรรคหนึ่ง ต้องมีความรู้ ความเชี่ยวชาญ หรือประสบการณ์ในด้านการค้า การลงทุน การตลาด การเลี้ยงสัตว์ หรือการประกอบกิจการฆ่าสัตว์

มาตรา ๗ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละสามปี

ในกรณีที่มีการแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิแทนกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งพ้นจากตำแหน่งก่อนวาระ หรือแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพิ่มขึ้นในระหว่างที่กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งแต่งตั้งไว้แล้วยังมีวาระอยู่ในตำแหน่ง ให้ผู้ได้รับแต่งตั้งแทนตำแหน่งที่ว่างหรือเป็นกรรมการเพิ่มขึ้นอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งแต่งตั้งไว้แล้ว

เมื่อครบกำหนดตามวาระในวรรคหนึ่ง หากยังมิได้แต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิขึ้นใหม่ ให้กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อดำเนินงานต่อไปจนกว่ากรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งได้รับแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระ อาจได้รับแต่งตั้งอีกได้ แต่จะดำรงตำแหน่งติดต่อกันเกินสองวาระไม่ได้

มาตรา ๘ นอกจากการพ้นจากตำแหน่งตามวาระ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพ้นจากตำแหน่งเมื่อ

(๑) ตาย

(๒) ลาออก

(๓) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ให้ออก เพราะบกพร่องต่อหน้าที่ มีความประพฤติเสื่อมเสีย หรือหย่อนความสามารถ

(๔) เป็นคนไร้ความสามารถหรือคนเสมือนไร้ความสามารถ

(๕) ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

มาตรา ๙ คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) ให้คำแนะนำต่อรัฐมนตรีในการกำหนดมาตรการเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการประกอบกิจการฆ่าสัตว์ที่ได้มาตรฐานตามพระราชบัญญัตินี้

(๒) ให้คำแนะนำต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในการออกกฎกระทรวงตามมาตรา ๑๔

(๓) พิจารณาวินิจฉัยอุทธรณ์ตามพระราชบัญญัตินี้

(๔) กำกับดูแลการอนุญาตและการประกอบกิจการฆ่าสัตว์ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในพระราชบัญญัตินี้

(๕) แต่งตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อพิจารณาหรือปฏิบัติการอย่างหนึ่งอย่างใดตามที่คณะกรรมการมอบหมาย

(๖) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่พระราชบัญญัตินี้หรือกฎหมายอื่นบัญญัติให้เป็นอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ หรือตามที่คณะรัฐมนตรีมอบหมาย

มาตรา ๑๐ การประชุมคณะกรรมการต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมด จึงจะเป็นองค์ประชุม

ในการประชุมคณะกรรมการ ถ้าประธานกรรมการไม่มาประชุมหรือไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้ที่ประชุมเลือกกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานในที่ประชุม

การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

มาตรา ๑๑ ในการประชุมคณะกรรมการ ถ้ามีการพิจารณาเรื่องที่กรรมการผู้ใดมีส่วนได้เสีย กรรมการผู้นั้นไม่มีสิทธิเข้าร่วมประชุมและออกเสียงในเรื่องนั้น

มาตรา ๑๒ การประชุมคณะอนุกรรมการ ให้นำบทบัญญัติมาตรา ๑๐ และมาตรา ๑๑ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

มาตรา ๑๓ ในการปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัตินี้ ให้คณะกรรมการหรือคณะอนุกรรมการมีอำนาจออกคำสั่งเป็นหนังสือเรียกผู้ซึ่งเกี่ยวข้องมาให้ถ้อยคำหรือให้ส่งเอกสารหรือวัตถุใด ๆ มาเพื่อประกอบการพิจารณาได้

มาตรา ๑๔ เพื่อประโยชน์ในการกำกับดูแลการประกอบกิจการฆ่าสัตว์และกำหนดมาตรการเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ประกอบกิจการฆ่าสัตว์สามารถปฏิบัติตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ได้ ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์โดยคำแนะนำของคณะกรรมการมีอำนาจออกกฎกระทรวงดังต่อไปนี้

(๑) กำหนดชนิดของสัตว์

(๒) กำหนดประเภทของโรงฆ่าสัตว์

(๓) กำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับที่ตั้ง เนื้อที่ แผนผัง และการก่อสร้างโรงฆ่าสัตว์ซึ่งต้องมีโรงพักสัตว์ด้วย

(๔) กำหนดวันและเวลาฆ่าสัตว์ วันและเวลาเปิดและปิดโรงฆ่าสัตว์และโรงพักสัตว์

(๕) กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข และมาตรฐานเกี่ยวกับการฆ่าสัตว์หรือการชำแหละและตัดแต่งเนื้อสัตว์ที่ถูกสุขลักษณะ

(๖) กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับการดูแลรักษาความสะอาดเรียบร้อยภายในโรงฆ่าสัตว์และโรงพักสัตว์ เพื่อให้ถูกต้องตามสุขลักษณะ การจัดให้มีการรวบรวมหรือกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล การระบายน้ำทิ้ง การระบายอากาศ รวมถึงการจัดให้มีการป้องกันมิให้เกิดเหตุรำคาญและป้องกันการระบาดของโรคติดต่อหรือโรคระบาดจากสัตว์ และสุขลักษณะของผู้ปฏิบัติงานในโรงฆ่าสัตว์และโรงพักสัตว์

(๗) กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข และมาตรฐานการขนส่งสัตว์ไปยังโรงฆ่าสัตว์และการขนส่งเนื้อสัตว์จากโรงฆ่าสัตว์ไปยังสถานที่ชำแหละและตัดแต่งเนื้อสัตว์หรือจำหน่ายเนื้อสัตว์

(๘) กำหนดหลักเกณฑ์ในการจัดเก็บข้อมูลของสัตว์ที่เข้าสู่โรงฆ่าสัตว์ และเนื้อสัตว์ที่ออกจากโรงฆ่าสัตว์ เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบย้อนกลับและเรียกคืนเนื้อสัตว์

(๙) กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขึ้นทะเบียน การเพิกถอนการขึ้นทะเบียน และคุณสมบัติของบุคคลซึ่งจะได้รับแต่งตั้งเป็นพนักงานตรวจโรคสัตว์

การออกกฎกระทรวงตามวรรคหนึ่ง ให้สามารถกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ หรือเงื่อนไขให้แตกต่างกันได้ตามชนิดของสัตว์และประเภทของโรงฆ่าสัตว์

หมวด ๒
การประกอบกิจการฆ่าสัตว์

มาตรา ๑๕ ห้ามมิให้ผู้ใดประกอบกิจการฆ่าสัตว์ เว้นแต่ได้รับใบอนุญาตจากผู้อนุญาต

การออกใบอนุญาตให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา ๑๖ ผู้ซึ่งประสงค์จะประกอบกิจการฆ่าสัตว์ ให้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตต่อนายทะเบียนพร้อมด้วยแผนงานการประกอบกิจการฆ่าสัตว์ซึ่งอย่างน้อยต้องมีรายการ ดังต่อไปนี้

(๑) วัน เดือน ปี ที่ประสงค์จะเริ่มประกอบกิจการฆ่าสัตว์

(๒) ชื่อและที่อยู่ของผู้ขอรับใบอนุญาต หากผู้ขอรับใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลต้องยื่นเอกสารแสดงการเป็นนิติบุคคลด้วย

(๓) สถานที่ตั้งโรงฆ่าสัตว์และโรงพักสัตว์

(๔) รายละเอียดเกี่ยวกับโรงฆ่าสัตว์ โรงพักสัตว์ และการดำเนินการฆ่าสัตว์ ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา ๑๔ (๑) (๒) (๓) (๕) และ (๖)

มาตรา ๑๗ ในการพิจารณาคำขอรับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๖ ให้มีคณะกรรมการประจำจังหวัด เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานการประกอบกิจการฆ่าสัตว์ และให้ความเห็นเกี่ยวกับคำขอรับใบอนุญาต ดังต่อไปนี้

(๑) ในกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร เป็นประธานกรรมการ ผู้แทนกรมควบคุมมลพิษ ผู้แทนกรมควบคุมโรค ผู้แทนกรมโยธาธิการและผังเมือง ผู้แทนกรมโรงงานอุตสาหกรรม ผู้แทนกรมอนามัย ผู้แทนสำนักอนามัยกรุงเทพมหานคร และผู้อำนวยการเขตของพื้นที่ที่ระบุในคำขอรับใบอนุญาต เป็นกรรมการ

(๒) ในจังหวัดอื่นนอกจากกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยผู้ว่าราชการจังหวัด เป็นประธานกรรมการ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ท้องถิ่นจังหวัด นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด โยธาธิการและผังเมืองจังหวัด อุตสาหกรรมจังหวัด ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของพื้นที่ที่ระบุในคำขอรับใบอนุญาต และผู้แทนหอการค้าจังหวัด เป็นกรรมการ

ให้นายทะเบียนเป็นกรรมการและเลขานุการ

ให้นำบทบัญญัติมาตรา ๑๐ มาตรา ๑๑ และมาตรา ๑๓ มาใช้บังคับแก่การปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการประจำจังหวัดโดยอนุโลม

มาตรา ๑๘ เมื่อนายทะเบียนได้รับคำขอรับใบอนุญาต และได้ตรวจสอบคำขอรับใบอนุญาตและแผนงานการประกอบกิจการฆ่าสัตว์ตามมาตรา ๑๖ รวมทั้งเอกสารและหลักฐานว่าถูกต้องครบถ้วนตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา ๑๕ แล้ว ให้เสนอคณะกรรมการประจำจังหวัดที่โรงฆ่าสัตว์นั้นตั้งอยู่เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานการประกอบกิจการฆ่าสัตว์

การพิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานการประกอบกิจการฆ่าสัตว์ตามวรรคหนึ่ง ให้คณะกรรมการประจำจังหวัดพิจารณาแผนงานดังกล่าวว่าเป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา ๑๕ หรือไม่ โดยต้องพิจารณาให้แล้วเสร็จโดยเร็ว แต่ต้องไม่เกินสี่สิบห้าวันนับแต่วันที่คณะกรรมการประจำจังหวัดได้รับคำขอรับใบอนุญาตจากนายทะเบียน

มาตรา ๑๙ เมื่อดำเนินการก่อสร้างโรงฆ่าสัตว์และโรงพักสัตว์ และติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการประกอบกิจการฆ่าสัตว์ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว ให้ผู้ขอรับใบอนุญาตแจ้งให้คณะกรรมการประจำจังหวัดตรวจสอบว่าการก่อสร้างโรงฆ่าสัตว์และโรงพักสัตว์เป็นไปตามแผนงานการประกอบกิจการฆ่าสัตว์ที่ได้รับความเห็นชอบหรือไม่ และกรณีที่เห็นว่าโรงฆ่าสัตว์หรือโรงพักสัตว์ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จไม่สามารถแก้ไขหรือปรับปรุงให้เป็นไปตามแผนงานการประกอบกิจการฆ่าสัตว์ที่ได้รับความเห็นชอบได้ ให้เสนอความเห็นต่อผู้อนุญาตเพื่อพิจารณาต่อไป

มาตรา ๒๐ ให้ผู้อนุญาตพิจารณาคำขอรับใบอนุญาตให้แล้วเสร็จภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับความเห็นจากคณะกรรมการประจำจังหวัด

มาตรา ๒๑ ใบอนุญาตให้มีอายุห้าปีนับแต่วันที่ออกใบอนุญาต

มาตรา ๒๒ ผู้รับใบอนุญาตต้องแสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ โรงฆ่าสัตว์ของตน

มาตรา ๒๓ การขอต่ออายุใบอนุญาตให้ยื่นก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ และเมื่อได้ยื่นคำขอแล้วให้ถือว่าผู้ยื่นคำขออยู่ในฐานะผู้รับใบอนุญาต จนกว่าจะมีคำสั่งถึงที่สุดไม่อนุญาตให้ต่ออายุใบอนุญาตหรือพ้นระยะเวลาอุทธรณ์ตามมาตรา ๒๗

การต่ออายุใบอนุญาตให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา ๒๔ การโอนใบอนุญาตให้บุคคลอื่น ให้กระทำได้เมื่อได้รับอนุญาตจากผู้อนุญาต

การโอนใบอนุญาตให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา ๒๕ ในกรณีที่ผู้รับใบอนุญาตซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาตาย และทายาทมีความประสงค์จะประกอบกิจการฆ่าสัตว์ต่อไป ให้ทายาทหรือผู้จัดการมรดกมีหนังสือแสดงความจำนงและแจ้งชื่อของทายาทที่จะประกอบกิจการแทนให้นายทะเบียนทราบภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่ผู้รับใบอนุญาตตาย ถ้ามิได้แสดงความจำนงภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ถือว่าใบอนุญาตสิ้นอายุ

ในระหว่างระยะเวลาตามวรรคหนึ่ง ให้ถือเสมือนว่าทายาทหรือผู้จัดการมรดกซึ่งเข้าประกอบกิจการฆ่าสัตว์ตามใบอนุญาตนั้นเป็นผู้รับใบอนุญาต และเมื่อมีการแสดงความจำนงตามวรรคหนึ่ง ให้นายทะเบียนจดแจ้งชื่อของทายาทดังกล่าวเป็นผู้ประกอบกิจการแทนโดยให้ใบอนุญาตใช้ได้ต่อไปจนกว่าจะสิ้นอายุ

การแสดงความจำนงตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ในกรณีที่ทายาทมิได้แสดงความจำนงเป็นผู้ประกอบกิจการฆ่าสัตว์แทนผู้รับใบอนุญาตที่ตายตามวรรคหนึ่ง ให้ทายาทหรือผู้จัดการมรดกมีหน้าที่ทำความสะอาดเรียบร้อยภายในโรงฆ่าสัตว์และโรงพักสัตว์ให้อยู่ในสภาพที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพและอนามัยของประชาชนหรือสิ่งแวดล้อมที่อยู่บริเวณใกล้เคียงให้แล้วเสร็จภายในสามสิบวันนับแต่วันสิ้นสุดระยะเวลาตามวรรคหนึ่ง และให้นำบทบัญญัติมาตรา ๒๘ วรรคสอง และวรรคสาม มาใช้บังคับโดยอนุโลม

มาตรา ๒๖ ในกรณีใบอนุญาตสูญหาย เสียหาย หรือถูกทำลาย ให้ผู้รับใบอนุญาตยื่นคำขอรับใบแทนใบอนุญาตต่อนายทะเบียนภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ใบอนุญาตสูญหาย เสียหาย หรือถูกทำลาย

การออกใบแทนใบอนุญาตให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา ๒๗ ในกรณีที่ผู้ขอรับใบอนุญาตหรือผู้รับใบอนุญาตไม่เห็นด้วยกับคำสั่งของผู้อนุญาตตามมาตรา ๒๐ มาตรา ๒๓ หรือมาตรา ๒๔ ให้ผู้นั้นมีสิทธิอุทธรณ์เป็นหนังสือต่อคณะกรรมการภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งคำสั่ง

ให้คณะกรรมการวินิจฉัยอุทธรณ์ตามวรรคหนึ่งให้แล้วเสร็จภายในหกสิบวันนับแต่วันที่ได้รับอุทธรณ์ คำวินิจฉัยของคณะกรรมการให้เป็นที่สุด

มาตรา ๒๘ ผู้รับใบอนุญาตผู้ใดประสงค์จะเลิกประกอบกิจการฆ่าสัตว์ ต้องมีหนังสือแจ้งให้นายทะเบียนทราบไม่น้อยกว่าหกสิบวันก่อนเลิกประกอบกิจการ และต้องทำความสะอาดเรียบร้อยภายในโรงฆ่าสัตว์และโรงพักสัตว์ให้อยู่ในสภาพที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพและอนามัยของประชาชนหรือสิ่งแวดล้อมที่อยู่บริเวณใกล้เคียงให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่นายทะเบียนกำหนด

ในกรณีที่ผู้รับใบอนุญาตมิได้ดำเนินการหรือดำเนินการไม่แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่นายทะเบียนกำหนดตามวรรคหนึ่ง ให้นายทะเบียนหรือผู้ซึ่งนายทะเบียนมอบหมายเข้าดำเนินการแทน โดยผู้รับใบอนุญาตจะต้องชดใช้ค่าใช้จ่ายที่ใช้ดำเนินการดังกล่าว

ให้ผู้รับใบอนุญาตส่งคืนใบอนุญาตแก่นายทะเบียนภายในสามสิบวันนับแต่วันเลิกประกอบกิจการ

มาตรา ๒๙ ในกรณีที่ใบอนุญาตสิ้นอายุหรือมิได้รับการต่ออายุใบอนุญาต ให้ผู้รับใบอนุญาตมีหน้าที่ทำความสะอาดเรียบร้อยภายในโรงฆ่าสัตว์และโรงพักสัตว์ให้อยู่ในสภาพที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพและอนามัยของประชาชนหรือสิ่งแวดล้อมที่อยู่บริเวณใกล้เคียงให้แล้วเสร็จภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ใบอนุญาตสิ้นอายุหรือนับแต่วันที่มีคำสั่งไม่ต่ออายุใบอนุญาต

ให้นำบทบัญญัติมาตรา ๒๘ วรรคสอง มาใช้บังคับโดยอนุโลม

หมวด ๓
การฆ่าสัตว์เพื่อการจำหน่ายเนื้อสัตว์

มาตรา ๓๐ ให้ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่งตั้งพนักงานตรวจโรคสัตว์ สำหรับโรงฆ่าสัตว์เพื่อการจำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ตั้งอยู่ภายในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น เว้นแต่โรงฆ่าสัตว์เพื่อการจำหน่ายเนื้อสัตว์เพื่อการส่งออกด้วย ให้อธิบดีเป็นผู้แต่งตั้งพนักงานตรวจโรคสัตว์

การแต่งตั้งพนักงานตรวจโรคสัตว์ตามวรรคหนึ่ง ต้องแต่งตั้งจากบุคคลผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์หรือบุคคลซึ่งผ่านการศึกษาอบรมด้านการตรวจโรคสัตว์และการตรวจเนื้อสัตว์ตามหลักสูตรที่กรมปศุสัตว์หรือสัตวแพทยสภาให้การรับรอง และบุคคลทั้งสองประเภทดังกล่าวต้องได้รับการขึ้นทะเบียนไว้กับกรมปศุสัตว์

มาตรา ๓๑ ผู้ใดประสงค์จะฆ่าสัตว์เพื่อการจำหน่ายเนื้อสัตว์ ให้แจ้งชนิดและจำนวนสัตว์ที่จะฆ่า แหล่งที่มาของสัตว์ที่จะฆ่า วันและเวลาที่จะฆ่าสัตว์ และชื่อของโรงฆ่าสัตว์ต่อพนักงานท้องถิ่น

และเสียอากรการฆ่าสัตว์ตามอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง และหากเป็นกรณีการฆ่าสัตว์เพื่อการส่งออกด้วย ให้แจ้งต่อพนักงานเจ้าหน้าที่

เมื่อได้เสียอากรการฆ่าสัตว์ตามวรรคหนึ่งแล้ว ให้พนักงานท้องถิ่นออกหลักฐานการรับแจ้งเป็นหนังสือให้แก่ผู้ซึ่งแจ้งความประสงค์ตามวรรคหนึ่ง โดยต้องกำหนดจำนวนสัตว์ แหล่งที่มาของสัตว์ที่จะฆ่า วันและเวลาในการฆ่าสัตว์ เว้นแต่การฆ่าสัตว์เพื่อการส่งออกด้วย ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ออกหลักฐานการรับแจ้ง

การแจ้งการฆ่าสัตว์และการออกหลักฐานการรับแจ้งตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ให้เป็นไปตามแบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์กำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

มาตรา ๓๒ ผู้ที่เสียอากรการฆ่าสัตว์ตามมาตรา ๓๑ วรรคหนึ่งแล้ว ต้องนำสัตว์ไปยังโรงพักสัตว์ และจะต้องฆ่าสัตว์นั้นตามหลักฐานการรับแจ้งที่พนักงานท้องถิ่นหรือพนักงานเจ้าหน้าที่ออกให้ตามมาตรา ๓๑ วรรคสอง

มาตรา ๓๓ ห้ามมิให้ผู้ใดนำสัตว์ออกจากโรงฆ่าสัตว์หรือโรงพักสัตว์ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากพนักงานตรวจโรคสัตว์

มาตรา ๓๔ ให้พนักงานตรวจโรคสัตว์ทำการตรวจโรคสัตว์ก่อนการฆ่าสัตว์ และในกรณีที่พนักงานตรวจโรคสัตว์มีเหตุอันควรสงสัยว่าสัตว์ที่จะฆ่านั้นเป็นโรค หรือมีสารตกค้างที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค หรือมีลักษณะไม่เหมาะสมที่จะใช้เนื้อสัตว์นั้นเป็นอาหาร ทั้งนี้ ตามที่อธิบดีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา ให้พนักงานตรวจโรคสัตว์มีอำนาจสั่งงดการฆ่าสัตว์และแยกสัตว์นั้นไว้เพื่อตรวจพิสูจน์ได้

ในกรณีที่ได้ทำการตรวจพิสูจน์แล้วพบว่าสัตว์ที่จะฆ่านั้นไม่เป็นโรค ไม่มีสารตกค้างที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค หรือมีความเหมาะสมที่จะใช้เนื้อสัตว์นั้นเป็นอาหาร ให้พนักงานตรวจโรคสัตว์มีคำสั่งให้ฆ่าสัตว์นั้นได้

ในกรณีที่ปรากฏว่าสัตว์ที่จะฆ่านั้นเป็นโรค หรือมีสารตกค้างที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค หรือมีลักษณะไม่เหมาะสมที่จะใช้เนื้อสัตว์นั้นเป็นอาหาร ให้พนักงานตรวจโรคสัตว์มีคำสั่งงดการฆ่าสัตว์และแจ้งต่อพนักงานท้องถิ่นหรือพนักงานเจ้าหน้าที่ แล้วแต่กรณี เพื่อคืนเงินอากรการฆ่าสัตว์แก่ผู้ที่ประสงค์จะฆ่าสัตว์นั้น

ในกรณีที่เกิดโรคระบาดหรือมีเหตุอันควรสงสัยว่าสัตว์ที่จะฆ่าเป็นโรคระบาด ให้พนักงานตรวจโรคสัตว์ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยโรคระบาดสัตว์

การตรวจโรคและการตรวจพิสูจน์ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีประกาศกำหนด

มาตรา ๓๕ เมื่อได้ฆ่าสัตว์แล้ว ห้ามมิให้ผู้ใดนำเนื้อสัตว์ออกจากโรงฆ่าสัตว์ก่อนที่พนักงานตรวจโรคสัตว์จะรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์นั้น

ในกรณีที่ปรากฏว่าสัตว์ที่ฆ่านั้นเป็นโรค หรือมีสารตกค้างที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค หรือมีลักษณะไม่เหมาะสมที่จะใช้เนื้อสัตว์นั้นเป็นอาหารตามที่อธิบดีประกาศตามมาตรา ๓๔ วรรคหนึ่ง ให้พนักงานตรวจโรคสัตว์มีอำนาจทำลายเนื้อสัตว์นั้นทั้งหมดหรือบางส่วน หรือสั่งให้จัดทำให้เป็นเนื้อสัตว์ที่เหมาะสมสำหรับการบริโภคก่อนได้

การรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

มาตรา ๓๖ ผู้ใดประสงค์จะจำหน่ายเนื้อสัตว์ของสัตว์ที่ตายโดยมิได้ถูกฆ่า ให้นำเนื้อสัตว์นั้นซึ่งอยู่ในสภาพที่ยังมิได้ชำแหละและตัดแต่งเนื้อสัตว์ไปให้พนักงานตรวจโรคสัตว์ตรวจ หรือในกรณีที่ไม่สามารถนำเนื้อสัตว์ไปให้พนักงานตรวจโรคสัตว์ตรวจได้ จะขอให้พนักงานตรวจโรคสัตว์ไปตรวจเนื้อสัตว์นั้นก็ได้ ทั้งนี้ ต้องเสียค่าธรรมเนียมการรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ตามอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง

การตรวจเนื้อสัตว์ของสัตว์ที่ตายโดยมิได้ถูกฆ่า และการรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

มาตรา ๓๗ ห้ามมิให้ผู้ใดชำแหละและตัดแต่งเนื้อสัตว์เพื่อการจำหน่ายเนื้อสัตว์ที่มิได้รับการรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๓๘ ห้ามมิให้ผู้ใดจำหน่ายเนื้อสัตว์ที่มิได้รับการรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๓๙ ห้ามมิให้ผู้ใดฆ่าสัตว์นอกโรงฆ่าสัตว์เพื่อการจำหน่ายเนื้อสัตว์

ในกรณีที่ปรากฏว่าท้องที่ใดไม่มีโรงฆ่าสัตว์ หรือกรณีที่มีเหตุผลสมควรเป็นพิเศษ ผู้ว่าราชการจังหวัดโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการอาจประกาศกำหนดสถานที่ฆ่าสัตว์เพื่อการจำหน่ายเนื้อสัตว์นอกโรงฆ่าสัตว์เป็นครั้งคราว และมิให้นำความในวรรคหนึ่งมาใช้บังคับ

ให้นำบทบัญญัติมาตรา ๓๑ และมาตรา ๓๔ มาใช้บังคับกับการฆ่าสัตว์นอกโรงฆ่าสัตว์เพื่อการจำหน่ายเนื้อสัตว์ตามมาตรานี้โดยอนุโลม

มาตรา ๔๐ เมื่อได้ฆ่าสัตว์นอกโรงฆ่าสัตว์ตามมาตรา ๓๙ แล้ว ห้ามมิให้ผู้ใดนำเนื้อสัตว์ออกจากสถานที่ที่ทำการฆ่าสัตว์ก่อนที่พนักงานตรวจโรคสัตว์จะรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์นั้นแล้ว

ในกรณีที่ปรากฏว่าสัตว์ที่ฆ่านั้นเป็นโรค หรือมีสารตกค้างที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค หรือมีลักษณะไม่เหมาะสมที่จะใช้เนื้อสัตว์นั้นเป็นอาหารตามที่อธิบดีประกาศตามมาตรา ๓๔ วรรคหนึ่ง ให้พนักงานตรวจโรคสัตว์มีอำนาจทำลายเนื้อสัตว์นั้นทั้งหมดหรือบางส่วน หรือสั่งให้จัดทำให้เป็นเนื้อสัตว์ที่เหมาะสมสำหรับการบริโภคก่อนได้

เจ้าของสัตว์ที่แจ้งการฆ่าสัตว์นอกโรงฆ่าสัตว์ต้องเสียค่าธรรมเนียมการรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ตามอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง

การรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ของสัตว์ที่ฆ่านอกโรงฆ่าสัตว์ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

มาตรา ๔๑ ให้ผู้ที่แจ้งความประสงค์จะฆ่าสัตว์เพื่อการจำหน่ายเนื้อสัตว์ตามมาตรา ๓๑ วรรคหนึ่ง ผู้ที่แจ้งความประสงค์จะจำหน่ายเนื้อสัตว์ของสัตว์ที่ตายโดยมิได้ถูกฆ่าตามมาตรา ๓๖ วรรคหนึ่ง และผู้ที่แจ้งความประสงค์จะฆ่าสัตว์นอกโรงฆ่าสัตว์เพื่อการจำหน่ายเนื้อสัตว์ในท้องที่ตามประกาศที่ออกตามมาตรา ๓๙ วรรคสอง เสียค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าพาหนะ และค่าใช้จ่ายของพนักงานตรวจโรคสัตว์

อัตรา การชำระ และการเบิกจ่ายค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าพาหนะ และค่าใช้จ่ายของพนักงานตรวจโรคสัตว์ตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกำหนดโดยความเห็นชอบของกระทรวงการคลังโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

มาตรา ๔๒ การชำระอากรการฆ่าสัตว์ การคืนเงินอากรการฆ่าสัตว์ และการชำระค่าธรรมเนียมการรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

มาตรา ๔๓ อากรการฆ่าสัตว์ และค่าธรรมเนียมการรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ ที่เรียกเก็บตามพระราชบัญญัตินี้ในเขตขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใด ให้ตกเป็นรายได้ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น

หมวด ๔
การพักใช้และการเพิกถอนใบอนุญาต

มาตรา ๔๔ เมื่อปรากฏว่าผู้รับใบอนุญาตผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา ๑๔ (๕) (๖) หรือ (๘) ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจออกคำสั่งเป็นหนังสือให้ผู้รับใบอนุญาตปฏิบัติให้ถูกต้องภายในเวลาอันสมควร

ในกรณีที่การประกอบกิจการตามใบอนุญาตหรือการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎกระทรวงตามวรรคหนึ่ง เป็นเหตุให้หรือมีเหตุอันควรเชื่อได้ว่าจะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพและอนามัยของประชาชนหรือสิ่งแวดล้อมที่อยู่บริเวณใกล้เคียง พนักงานเจ้าหน้าที่จะสั่งให้ผู้รับใบอนุญาตหยุดการประกอบกิจการฆ่าสัตว์ไว้เป็นการชั่วคราวและให้ผู้รับใบอนุญาตดำเนินการตามความจำเป็นเพื่อแก้ไขหรือระงับเหตุแห่งอันตรายดังกล่าวภายในระยะเวลาที่กำหนดก็ได้

ในกรณีที่ผู้รับใบอนุญาตไม่ดำเนินการตามคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่หรือดำเนินการไม่แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่พนักงานเจ้าหน้าที่กำหนดตามวรรคสอง ให้พนักงานเจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการแทนโดยผู้รับใบอนุญาตต้องชดใช้ค่าใช้จ่ายที่ใช้ดำเนินการดังกล่าว

ในกรณีที่ผู้รับใบอนุญาตไม่ปฏิบัติตามคำสั่งตามวรรคหนึ่งหรือวรรคสอง ให้พนักงานเจ้าหน้าที่รายงานต่อผู้อนุญาต

มาตรา ๔๕ ให้ผู้อนุญาตมีอำนาจสั่งพักใช้ใบอนุญาต เมื่อปรากฏว่าผู้รับใบอนุญาตไม่ปฏิบัติตามที่พนักงานเจ้าหน้าที่มีคำสั่งตามมาตรา ๔๔

คำสั่งพักใช้ใบอนุญาตตามวรรคหนึ่ง ให้มีกำหนดเวลาครั้งละไม่เกินสามสิบวันนับแต่วันที่แจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตทราบ โดยผู้อนุญาตจะเพิกถอนคำสั่งพักใช้ใบอนุญาตก่อนครบกำหนดก็ได้ เมื่อเหตุในการออกคำสั่งพักใช้ใบอนุญาตสิ้นสุดลง

มาตรา ๔๖ ให้ผู้อนุญาตมีอำนาจสั่งเพิกถอนใบอนุญาตได้ เมื่อปรากฏว่าผู้รับใบอนุญาตฝ่าฝืนคำสั่งพักใช้ใบอนุญาต หรือผู้รับใบอนุญาตเคยถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตและได้กระทำการอันเป็นเหตุให้ต้องถูกพักใช้ใบอนุญาตตามมาตรา ๔๕ อีกภายในหนึ่งปี

มาตรา ๔๗ ก่อนสั่งพักใช้ใบอนุญาตตามมาตรา ๔๕ หรือเพิกถอนใบอนุญาตตามมาตรา ๔๖ ผู้อนุญาตอาจมีหนังสือเตือนให้ผู้รับใบอนุญาตปฏิบัติให้ถูกต้องภายในเวลาที่กำหนดก่อนก็ได้

การส่งหนังสือเตือนตามวรรคหนึ่งให้ส่งแก่ผู้รับใบอนุญาต ในกรณีที่ไม่พบตัวผู้รับใบอนุญาตให้ปิดหนังสือเตือนไว้ ณ สถานที่ประกอบกิจการฆ่าสัตว์ที่ระบุไว้ในใบอนุญาตและให้ถือว่าผู้รับใบอนุญาตได้ทราบคำเตือนนั้นแล้วตั้งแต่วันปิดหนังสือเตือน

มาตรา ๔๘ ผู้รับใบอนุญาตซึ่งถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือเพิกถอนใบอนุญาตมีสิทธิอุทธรณ์เป็นหนังสือต่อคณะกรรมการภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ทราบคำสั่ง และให้นำบทบัญญัติมาตรา ๒๗ วรรคสอง และวรรคสาม มาใช้บังคับโดยอนุโลม

มาตรา ๔๙ เมื่อคำสั่งเพิกถอนใบอนุญาตตามมาตรา ๔๖ ยุติเป็นที่สุดแล้ว ให้ผู้รับใบอนุญาตที่ถูกเพิกถอนใบอนุญาตมีหน้าที่ต้องทำความสะอาดเรียบร้อยภายในโรงฆ่าสัตว์และโรงพักสัตว์ให้อยู่ในสภาพที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพและอนามัยของประชาชนหรือสิ่งแวดล้อมที่อยู่บริเวณใกล้เคียงให้แล้วเสร็จภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับคำสั่งเพิกถอนใบอนุญาต

ในกรณีที่ผู้รับใบอนุญาตที่ถูกเพิกถอนใบอนุญาตมิได้ดำเนินการหรือดำเนินการไม่แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่นายทะเบียนกำหนดตามวรรคหนึ่ง ให้นายทะเบียนหรือผู้ซึ่งนายทะเบียนมอบหมายเข้าดำเนินการแทน โดยผู้รับใบอนุญาตที่ถูกเพิกถอนใบอนุญาตจะต้องชดใช้ค่าใช้จ่ายที่ใช้ดำเนินการดังกล่าว

ให้ผู้รับใบอนุญาตที่ถูกเพิกถอนใบอนุญาตส่งคืนใบอนุญาตแก่นายทะเบียนภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับคำสั่งเพิกถอนใบอนุญาต

หมวด ๕
พนักงานเจ้าหน้าที่

มาตรา ๕๐ ในการปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัตินี้ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจ ดังต่อไปนี้

(๑) เข้าไปในสถานที่ที่มีเหตุอันควรสงสัยว่ามีการฆ่าสัตว์เพื่อการจำหน่ายเนื้อสัตว์โดยไม่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้

(๒) เข้าไปในโรงฆ่าสัตว์และโรงพักสัตว์ที่ได้รับใบอนุญาตในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก หรือในเวลาทำการของสถานที่นั้น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้การปฏิบัติเป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้

(๓) เข้าไปในสถานที่ชำแหละและตัดแต่งเนื้อสัตว์หรือจำหน่ายเนื้อสัตว์ในเวลาทำการของสถานที่นั้น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้การปฏิบัติเป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้

(๔) สั่งให้หยุดยานพาหนะเพื่อตรวจสอบในกรณีที่มีเหตุอันควรสงสัยว่ามีการกระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้

(๕) เข้าไปในยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือเนื้อสัตว์เพื่อตรวจสอบมาตรฐานตามกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา ๑๔ (๗) หรือเมื่อมีเหตุอันควรสงสัยว่ามีการกระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้

(๖) ยึดหรืออายัดสัตว์ เนื้อสัตว์ เอกสาร หลักฐาน ยานพาหนะ หรือสิ่งของที่เกี่ยวข้องกับการกระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ เพื่อเป็นพยานหลักฐานในการดำเนินคดี

(๗) มีหนังสือเรียกผู้รับใบอนุญาต ผู้ชำแหละและตัดแต่งเนื้อสัตว์ ผู้จำหน่ายเนื้อสัตว์ หรือผู้ซึ่งเกี่ยวข้องมาให้ถ้อยคำหรือชี้แจงหรือให้ส่งเอกสารหรือหลักฐานที่เกี่ยวกับการกระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้เพื่อประโยชน์แก่การดำเนินคดี

(๘) จับกุมบุคคลที่กระทำความผิดซึ่งหน้าตามพระราชบัญญัตินี้

การเข้าไปในสถานที่ตาม (๑) เพื่อทำการค้นต้องมีหมายค้น เว้นแต่มีเหตุอันควรเชื่อว่าหากเนิ่นช้ากว่าจะเอาหมายค้นมาได้จะมีการยักย้าย ซุกซ่อน หรือทำลายหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับการกระทำความผิด ให้ทำการค้นได้โดยไม่ต้องมีหมายค้น แต่ต้องปฏิบัติตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญาว่าด้วยการค้น

ให้อธิบดีมีอำนาจวางระเบียบในการปฏิบัติการตาม (๑) (๒) (๓) (๔) (๕) และ (๖) ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติ

ให้อธิบดีมีอำนาจสั่งทำลายหรือปฏิบัติการอย่างหนึ่งอย่างใดตามที่เห็นสมควรต่อเนื้อสัตว์ที่พนักงานเจ้าหน้าที่ยึดหรืออายัดตาม (๖) โดยให้บันทึกรายละเอียด จำนวน น้ำหนักไว้เพื่อเป็นหลักฐานในการดำเนินคดี และให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการทำลาย

มาตรา ๕๑ ในการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานเจ้าหน้าที่ตามมาตรา ๕๐ ให้ผู้รับใบอนุญาต ผู้ชำแหละและตัดแต่งเนื้อสัตว์ ผู้จำหน่ายเนื้อสัตว์ หรือผู้ซึ่งเกี่ยวข้องอำนวยความสะดวกตามสมควร

มาตรา ๕๒ ในการปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัตินี้ พนักงานเจ้าหน้าที่ต้องแสดงบัตรประจำตัวพนักงานเจ้าหน้าที่

บัตรประจำตัวพนักงานเจ้าหน้าที่ให้เป็นไปตามแบบที่อธิบดีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

มาตรา ๕๓ ในการปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัตินี้ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่เป็นเจ้าพนักงานตามประมวลกฎหมายอาญา

เพื่อประโยชน์ในการจับกุมผู้กระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่เป็นพนักงานฝ่ายปกครองหรือตำรวจตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา

หมวด ๖
บทกำหนดโทษ

มาตรา ๕๔ ผู้ใดไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการหรือคณะอนุกรรมการตามมาตรา ๑๓ หรือไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการประจำจังหวัดตามมาตรา ๑๗ วรรคสาม ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๕๕ ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา ๑๔ (๗) ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินห้าหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๕๖ ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา ๑๕ วรรคหนึ่ง มาตรา ๓๗ หรือมาตรา ๓๙ วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามปี หรือปรับไม่เกินสองแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๕๗ ผู้รับใบอนุญาตผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๒๒ มาตรา ๒๕ วรรคหนึ่ง มาตรา ๒๖ วรรคหนึ่ง มาตรา ๒๘ วรรคสาม หรือมาตรา ๔๙ วรรคสาม ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าพันบาท

มาตรา ๕๘ ผู้รับใบอนุญาตผู้ใดไม่ปฏิบัติตามกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา ๑๔ (๔) หรือไม่แจ้งเลิกประกอบกิจการตามมาตรา ๒๘ วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๕๙ ผู้รับใบอนุญาตหรือทายาทหรือผู้จัดการมรดกของผู้รับใบอนุญาตที่มีหน้าที่ต้องทำความสะอาดเรียบร้อยภายในโรงฆ่าสัตว์และโรงพักสัตว์ตามมาตรา ๒๕ วรรคสี่ มาตรา ๒๘ วรรคหนึ่ง มาตรา ๒๙ วรรคหนึ่ง หรือมาตรา ๔๙ วรรคหนึ่ง ผู้ใดไม่ปฏิบัติตามหน้าที่ดังกล่าวให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่พระราชบัญญัตินี้หรือที่นายทะเบียนกำหนด แล้วแต่กรณี ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินห้าหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๖๐ ผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๓๑ วรรคหนึ่ง มาตรา ๓๒ หรือมาตรา ๓๖ วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษปรับเรียงตามรายตัวของสัตว์ ดังต่อไปนี้

(๑) โคหรือกระบือ ตัวละไม่เกินห้าหมื่นบาท

(๒) แพะ แกะ สุกร หรือนกกระจอกเทศ ตัวละไม่เกินสองหมื่นบาท

(๓) ไก่ เป็ด ห่าน ตัวละไม่เกินหนึ่งพันบาท

(๔) สัตว์อื่น ตัวละไม่เกินสองหมื่นบาท

มาตรา ๖๑ ผู้รับใบอนุญาตผู้ใดฆ่าสัตว์เกินจำนวนสัตว์ที่ผู้ประสงค์จะฆ่าได้แจ้งไว้ตามมาตรา ๓๑ วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษปรับตามอัตราที่กำหนดในมาตรา ๖๐ (๑) (๒) (๓) หรือ (๔) แล้วแต่กรณี เรียงตามรายตัวสัตว์ที่ฆ่าเกินจำนวน

มาตรา ๖๒ ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา ๓๓ มาตรา ๓๕ วรรคหนึ่ง มาตรา ๓๘ หรือมาตรา ๔๐ วรรคหนึ่ง หรือฝ่าฝืนคำสั่งของพนักงานตรวจโรคสัตว์ตามมาตรา ๓๔ วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๖๓ ผู้ใดฆ่าสัตว์นอกโรงฆ่าสัตว์โดยฝ่าฝืนมาตรา ๓๙ ประกอบกับมาตรา ๓๑ และมาตรา ๓๔ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๖๔ ผู้ใดต่อสู้หรือขัดขวางการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานเจ้าหน้าที่หรือพนักงานตรวจโรคสัตว์ซึ่งปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ผู้ใดไม่อำนวยความสะดวกตามสมควรแก่การปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานเจ้าหน้าที่ หรือไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่ซึ่งปฏิบัติการตามมาตรา ๕๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินห้าหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๖๕ ความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ที่มีโทษปรับสถานเดียวหรือโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี ให้อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายมีอำนาจเปรียบเทียบได้

เมื่อผู้ต้องหาได้ชำระเงินค่าปรับตามจำนวนที่เปรียบเทียบภายในระยะเวลาที่กำหนดแล้ว ให้ถือว่าคดีเลิกกันตามบทบัญญัติแห่งประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา

การเปรียบเทียบตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามระเบียบที่อธิบดีกำหนด

บทเฉพาะกาล

มาตรา ๖๖ ให้พนักงานตรวจโรคสัตว์ซึ่งได้รับแต่งตั้งตามพระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. ๒๕๓๕ เป็นพนักงานตรวจโรคสัตว์ตามพระราชบัญญัตินี้ต่อไป จนกว่าจะได้มีคำสั่งแต่งตั้งพนักงานตรวจโรคสัตว์ตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๖๗ ใบอนุญาตหรือการอนุญาตใด ๆ ที่ได้ให้ไว้ตามพระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. ๒๕๓๕ และยังมีผลใช้บังคับอยู่ในวันก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ให้ถือว่าเป็นใบอนุญาตหรือการอนุญาตที่ได้ออกให้ตามพระราชบัญญัตินี้

ใบอนุญาตตามวรรคหนึ่งให้มีอายุห้าปีนับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

มาตรา ๖๘ บรรดาคำขออนุญาตที่ได้ยื่นไว้ตามพระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. ๒๕๓๕ ก่อนหรือในวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ให้ดำเนินการกับคำขออนุญาตดังกล่าวตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๖๙ บรรดากฎกระทรวง ประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับ และคำสั่งที่ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. ๒๕๓๕ และใช้บังคับอยู่ในวันก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ให้ยังคงใช้บังคับได้ต่อไปเท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับพระราชบัญญัตินี้ จนกว่าจะมีกฎกระทรวง ประกาศ ระเบียบ และคำสั่งที่ออกตามพระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

การดำเนินการออกกฎกระทรวง ประกาศ ระเบียบ และคำสั่งตามวรรคหนึ่ง ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในหนึ่งปีนับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ หากไม่สามารถดำเนินการได้ ให้รัฐมนตรีรายงานเหตุผลที่ไม่อาจดำเนินการได้ต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อทราบ

ผู้รับสนองพระบรมราชโองการ
พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา
นายกรัฐมนตรี

อัตราอากรและค่าธรรมเนียม

(๑) อากรการฆ่าสัตว์

(ก) โค	ตัวละ	๒๐	บาท
(ข) กระบือ	ตัวละ	๒๕	บาท
(ค) สุกรหรือนกกระจอกเทศ	ตัวละ	๑๕	บาท
(ง) สุกรที่มีน้ำหนักต่ำกว่า ๒๒.๕ กิโลกรัม	ตัวละ	๑๐	บาท
(จ) แพะหรือแกะ	ตัวละ	๑๐	บาท
(ฉ) ไก่ เป็ด หรือห่าน	ตัวละ	๒๐	สตางค์
(ช) สัตว์อื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง	ตัวละ	๒๐	บาท

(๒) ค่าธรรมเนียมการรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ของสัตว์ที่ตายโดยมิได้ถูกฆ่าหรือฆ่านอกโรงฆ่าสัตว์

(ก) โค	ตัวละ	๒๐	บาท
(ข) กระบือ	ตัวละ	๒๕	บาท
(ค) สุกรหรือนกกระจอกเทศ	ตัวละ	๑๕	บาท
(ง) สุกรที่มีน้ำหนักต่ำกว่า ๒๒.๕ กิโลกรัม	ตัวละ	๑๐	บาท
(จ) แพะหรือแกะ	ตัวละ	๑๐	บาท
(ฉ) ไก่ เป็ด หรือห่าน	ตัวละ	๒๐	สตางค์
(ช) สัตว์อื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง	ตัวละ	๒๐	บาท

(๓) ค่าธรรมเนียมใบอนุญาต

(ก) ใบอนุญาต	ฉบับละ	๕๐๐	บาท
(ข) การต่ออายุใบอนุญาต	ครั้งละเท่ากับค่าธรรมเนียมใบอนุญาต		
(ค) การโอนใบอนุญาต	ครั้งละกึ่งหนึ่งของค่าธรรมเนียมใบอนุญาต		
(ง) ใบแทนใบอนุญาต	ฉบับละ	๑๐๐	บาท

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ โดยที่กฎหมายว่าด้วยการควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์ซึ่งใช้บังคับมาตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๓๕ มีสาระสำคัญและรายละเอียดบางประการไม่เหมาะสมกับสภาพการณ์ในปัจจุบัน โดยเฉพาะหลักเกณฑ์ในการพิจารณาอนุญาตให้ประกอบกิจการฆ่าสัตว์ที่ยังขาดเอกภาพ ระบบการควบคุมและตรวจสอบสุขอนามัยในกระบวนการฆ่าสัตว์ยังไม่ได้มาตรฐานและไม่ครอบคลุมถึงกระบวนการขนส่งเนื้อสัตว์ ดังนั้น เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์การอนุญาตให้มีเอกภาพโดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการพิจารณาอนุญาตตั้งแต่ต้น และสร้างระบบการควบคุมตรวจสอบคุณภาพในกระบวนการฆ่าสัตว์และการขนส่งเนื้อสัตว์ รวมถึงการชำแหละและตัดแต่งเนื้อสัตว์เพื่อการจำหน่ายให้ได้มาตรฐานยิ่งขึ้น และเพื่อสร้างความปลอดภัยด้านอาหาร อันเป็นการคุ้มครองผู้บริโภคให้ได้บริโภคเนื้อสัตว์ที่ถูกสุขอนามัย จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้



กฎกระทรวง

กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการตั้งโรงฆ่าสัตว์
โรงพักสัตว์ และการฆ่าสัตว์
พ.ศ. ๒๕๕๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๐ มาตรา ๑๑ และมาตรา ๓๕ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ออกกฎกระทรวงไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกกฎกระทรวง ฉบับที่ ๕ (พ.ศ. ๒๕๓๙) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. ๒๕๓๕

ข้อ ๒ ในกฎกระทรวงนี้

"ใบอนุญาต" หมายความว่า ใบอนุญาตตั้งโรงฆ่าสัตว์ โรงพักสัตว์ และการฆ่าสัตว์

"ศาสนสถาน" หมายความว่า วัดตามกฎหมายว่าด้วยคณะสงฆ์ มัสยิดตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารองค์กรศาสนาอิสลาม วัดบาทหลวงตามกฎหมายว่าด้วยลักษณะฐานะของวัดบาทหลวงโรมันคาทอลิกในกรุงสยามตามกฎหมาย หรือสถานที่ประกอบศาสนกิจในนิกายหรือศาสนาอื่น

"สถานศึกษา" หมายความว่า สถานศึกษาที่จัดการศึกษาในระบบที่เป็นการศึกษาขั้นพื้นฐานหรือการศึกษาระดับอุดมศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติ

"สถานพยาบาล" หมายความว่า สถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืนตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล

"หอพัก" หมายความว่า สถานที่ที่จัดขึ้นเพื่อรับผู้พักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

"ห้องผลิต" หมายความรวมถึงพื้นที่ปฏิบัติการ พื้นที่ใช้สอย และพื้นที่ปฏิบัติงานภายในอาคารโรงฆ่าสัตว์

หมวด ๑
การขอรับใบอนุญาตและการออกใบอนุญาต

ข้อ ๓ ผู้ใดมีความประสงค์จะตั้งโรงฆ่าสัตว์ โรงพักสัตว์ และการฆ่าสัตว์ ให้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย ตามแบบที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา พร้อมด้วยเอกสารและหลักฐานตามที่ระบุไว้ในแบบคำขอรับใบอนุญาต

ข้อ ๔ การยื่นคำขอรับใบอนุญาตให้ยื่น ณ ท้องที่ที่ตั้งโรงฆ่าสัตว์ โรงพักสัตว์ และการฆ่าสัตว์ดังต่อไปนี้

(๑) ในเขตกรุงเทพมหานครให้ยื่นคำขอรับใบอนุญาต ณ กรมปศุสัตว์

(๒) ในเขตจังหวัดอื่นให้ยื่นคำขอรับใบอนุญาต ณ สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดแห่งท้องที่ที่โรงฆ่าสัตว์และโรงพักสัตว์นั้นตั้งอยู่

ข้อ ๕ เมื่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายได้รับคำขอรับใบอนุญาตตามข้อ ๓ แล้วหากปรากฏว่า

(๑) เอกสารและหลักฐานถูกต้องและครบถ้วนตามข้อ ๓ และโรงฆ่าสัตว์ และโรงพักสัตว์เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในหมวด ๒ แล้ว ให้ออกใบอนุญาตแก่ผู้ขอรับใบอนุญาตตามแบบที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา ทั้งนี้ ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับคำขอรับใบอนุญาต

(๒) ในกรณีที่เอกสารและหลักฐานไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือโรงฆ่าสัตว์และโรงพักสัตว์ไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในหมวด ๒ ให้มีหนังสือแจ้งคำสั่งไม่อนุญาตพร้อมด้วยเหตุผลให้แก่ผู้ขอรับใบอนุญาตทราบ ทั้งนี้ ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับคำขอรับใบอนุญาต

หมวด ๒
หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการตั้งโรงฆ่าสัตว์และโรงพักสัตว์

ข้อ ๖ สถานที่ตั้งโรงฆ่าสัตว์และโรงพักสัตว์ต้องอยู่ในทำเลที่เหมาะสม มีการคมนาคมที่สะดวก มีระบบสาธารณูปโภคที่เพียงพอ และมีบริเวณเพียงพอที่จะประกอบกิจการโรงฆ่าสัตว์ โรงพักสัตว์ และการฆ่าสัตว์ โดยไม่ก่อให้เกิดอันตราย เหตุรำคาญ หรือความเสียหายต่อบุคคลหรือทรัพย์สินของผู้อื่น และห้ามตั้งอยู่ภายในบริเวณ ดังต่อไปนี้

(๑) บริเวณที่ห้ามตั้งโรงงานหรือห้ามตั้งโรงฆ่าสัตว์ตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง

(๒) บริเวณศาสนสถาน สถานพยาบาล หอพัก สถานที่ราชการ แหล่งชุมชน หรือสถานศึกษา รวมทั้งภายในระยะหนึ่งร้อยเมตรจากเขตสถานที่ดังกล่าว เว้นแต่กรณีที่เป็นโรงฆ่าสัตว์ หรือโรงพักสัตว์ของสถานศึกษาให้ตั้งภายในสถานศึกษาหรือภายในระยะหนึ่งร้อยเมตรจากเขตสถานศึกษานั้นได้

(๓) บริเวณที่น้ำท่วมถึง

(๔) บริเวณที่มีความเสี่ยงจากการปนเปื้อนของวัตถุมีพิษจากเกษตรกรรมหรืออุตสาหกรรม

ข้อ ๗ บริเวณภายนอกอาคารโรงฆ่าสัตว์ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) มีรั้วกั้นเพื่อป้องกันบุคคลภายนอกและสัตว์อื่นมิให้เข้าไปภายในโรงฆ่าสัตว์ได้

(๒) มีบริเวณรอบอาคารโรงฆ่าสัตว์ที่มีการดูแลปรับปรุงให้อยู่ในสภาพดี ไม่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง และมีระบบระบายน้ำที่ดี

(๓) มีโรงพักสัตว์

(๔) มีการแยกทางเข้าออกของสัตว์มีชีวิต และเนื้อสัตว์หรือซากสัตว์ออกจากกัน

(๕) มีการป้องกันแมลง นก และสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคมิให้เข้าไปในอาคารโรงฆ่าสัตว์

(๖) จัดให้มีที่รวบรวมมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่ไม่ก่อให้เกิดกลิ่นรบกวน

ข้อ ๘ โครงสร้างภายในอาคารโรงฆ่าสัตว์ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) พื้นทำด้วยวัสดุที่มีผิวเรียบ กันน้ำได้ มีความแข็งแรงทนทานต่อการกระทบกระแทกและการสึกกร่อน และทนทานต่อสารเคมี มีความลาดเอียง ระบายน้ำได้สะดวกและไม่เกิดการท่วมขัง รอยต่อระหว่างพื้นกับผนังต้องเชื่อมกันสนิท และสามารถทำความสะอาดได้ง่าย

(๒) ผนังด้านในทำด้วยวัสดุที่มีผิวเรียบ กันน้ำได้ มีความแข็งแรงทนทาน ไม่ผุกร่อนหรือเป็นสนิม และทนทานต่อสารเคมี รอยต่อระหว่างผนังกับเพดานเชื่อมกันสนิท และสามารถทำความสะอาดได้ง่าย

(๓) ประตูและวงกบประตูทำด้วยวัสดุที่มีผิวเรียบ กันน้ำได้ ไม่เป็นสนิม สามารถทำความสะอาดได้ง่าย และประตูที่เปิดสู่ภายนอกอาคารปิดได้สนิท

(๔) ห้องผลิตส่วนที่สะอาดมีเพดานที่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่าสามเมตร ทำด้วยวัสดุที่มีผิวเรียบ ไม่ดูดซับน้ำหรือความชื้น ไม่ผุกร่อนหรือเป็นสนิม รอยต่อต่าง ๆ ต้องเชื่อมกันสนิท และสามารถทำความสะอาดได้ง่าย

ข้อ ๙ บริเวณภายในอาคารโรงฆ่าสัตว์ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) โรงฆ่าสัตว์มีพื้นที่เพียงพอสำหรับการปฏิบัติงาน มีการแบ่งบริเวณภายในโรงฆ่าสัตว์และส่วนประกอบต่าง ๆ ตามชนิดของสัตว์ ทั้งนี้ ตามระเบียบที่อธิบดีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

(๒) ห้องผลิตมีการแบ่งพื้นที่ออกเป็นสองส่วน คือ ส่วนที่สะอาดและส่วนที่ไม่สะอาด และพื้นที่ทั้งสองส่วนสามารถทำความสะอาดได้ง่าย

(๓) จัดให้มีที่รวบรวมมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่ไม่ก่อให้เกิดกลิ่นรบกวน

(๔) ระบบระบายน้ำ

(ก) มีระบบระบายน้ำทิ้งที่มีประสิทธิภาพ สามารถป้องกันน้ำทิ้งจากส่วนที่ไม่สะอาดไม่ให้ไหลไปสู่ส่วนที่สะอาดได้ และปลายท่อด้านนอกอาคารต้องออกแบบให้สามารถป้องกันไม่ให้สัตว์อื่นเข้าไปในอาคารโรงฆ่าสัตว์ และไม่ก่อให้เกิดกลิ่นรบกวน

(ข) มีการแยกการระบายน้ำจากห้องผลิตหรือห้องสุขา และน้ำฝน ออกจากกัน

(๕) ระบบระบายอากาศต้องสามารถกำจัดกลิ่น ควัน ไอน้ำร้อน และความชื้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(๖) ระบบแสงสว่างที่ใช้ในโรงฆ่าสัตว์อาจใช้แสงสว่างจากธรรมชาติหรือแสงสว่างจากไฟฟ้าที่มีความเข้มของแสงไม่น้อยกว่าสองร้อยยี่สิบลักซ์ โดยไม่ทำให้การมองเห็นสีของเนื้อสัตว์เปลี่ยนแปลงไป

(๗) น้ำที่ใช้ในโรงฆ่าสัตว์ต้องสะอาด มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำบริโภคตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข และมีปริมาณเพียงพอต่อการใช้งาน ตลอดจนมีแรงดันที่เหมาะสมในการฉีดล้างทำความสะอาด ในกรณีที่โรงฆ่าสัตว์จำเป็นต้องใช้น้ำแข็ง น้ำแข็งที่ใช้ต้องสะอาด มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำแข็ง ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข

(๘) อ่างล้างมือ

(ก) จัดให้มีอ่างล้างมือติดตั้งไว้ทุกห้องผลิตและห้องสุขา

(ข) อ่างล้างมือต้องทำจากวัสดุที่แข็งแรงทนทานและไม่เป็นสนิม มีขนาดลึกพอเหมาะที่จะป้องกันการกระเซ็นของน้ำขณะล้างมือ และเป็นชนิดที่ไม่ใช้มือหรือส่วนของแขนเปิดปิด และท่อน้ำทิ้งจากอ่างล้างมือต้องต่อลงสู่ท่อระบายน้ำทิ้งโดยตรง

(ค) บริเวณอ่างล้างมือจัดให้มีผลิตภัณฑ์ล้างมือที่เป็นสบู่เหลวตามกฎหมายว่าด้วยเครื่องสำอาง

ข้อ ๑๐ เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในโรงฆ่าสัตว์ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ทุกชนิดทำด้วยวัสดุที่ไม่มีส่วนผสมซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อผู้บริโภค ผิวเรียบ ไม่เป็นสนิม ไม่มีรอยแยกหรือรอยแตก รอยต่อต้องเชื่อมกันสนิท สามารถล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรคได้

(๒) เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์บางชนิดที่ใช้สารหล่อลื่น มีการป้องกันมิให้สารหล่อลื่นต่าง ๆ ปนเปื้อนกับเนื้อสัตว์และซากสัตว์ และสารหล่อลื่นต้องเป็นชนิดที่บริโภคได้

(๓) เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่สัมผัสกับเนื้อสัตว์และซากสัตว์ ห้ามทาหรือเคลือบผิวหน้าวัสดุด้วยสารเคมีที่อาจเป็นอันตรายต่อผู้บริโภค

(๔) เครื่องมือและเครื่องจักรที่ติดตั้งประจำที่ ต้องติดตั้งให้ห่างจากผนังหรือเพดานอย่างน้อยสามสิบเซนติเมตร เพื่อสะดวกต่อการตรวจสอบและทำความสะอาด

ข้อ ๑๑ โรงพักสัตว์ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) อยู่ห่างจากส่วนที่สะอาดของอาคารโรงฆ่าสัตว์ เพื่อป้องกันกลิ่นหรือฝุ่นละอองจากโรงพักสัตว์ที่สามารถปนเปื้อนไปยังเนื้อสัตว์ได้

(๒) มีพื้นที่เพียงพอเหมาะสมกับจำนวนสัตว์ที่จะทำการฆ่าในแต่ละวัน ทั้งนี้ เพื่อการผ่อนคลายของสัตว์ และสะดวกต่อการตรวจโรคสัตว์ก่อนทำการฆ่าสัตว์ของพนักงานตรวจโรคสัตว์

(๓) มีโครงสร้างของโรงพักสัตว์ที่ทำจากวัสดุที่แข็งแรงทนทาน มีหลังคาป้องกันแสงแดดและฝน

(๔) มีประตู รั้วกั้น หรือแผงกั้นที่ทำจากวัสดุที่แข็งแรงทนทาน สามารถป้องกันสัตว์มิให้ออกจากโรงพักสัตว์ได้

(๕) มีบริเวณที่รับสัตว์ที่มีพื้นผิวที่ไม่ลื่นหรือลาดชันจนเกินไป และสะดวกต่อการเคลื่อนย้ายสัตว์ลงจากรถบรรทุกสัตว์ โดยไม่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรือได้รับบาดเจ็บ

(๖) มีทางเดินไปยังโรงฆ่าสัตว์ที่มีระบบป้องกันการเดินย้อนกลับของสัตว์มายังโรงพักสัตว์

(๗) มีการแยกที่พักสัตว์ป่วยหรือสงสัยว่าป่วยออกเป็นสัดส่วน

(๘) มีน้ำสะอาดและอุปกรณ์สำหรับให้น้ำแก่สัตว์อย่างเพียงพอ ยกเว้นสัตว์ปีก

(๙) มีน้ำใช้ที่สะอาด และมีปริมาณเพียงพอต่อการใช้งาน ตลอดจนมีแรงดันที่เหมาะสมในการฉีดล้างทำความสะอาด

(๑๐) มีระบบระบายน้ำที่มีประสิทธิภาพ และการระบายน้ำจากที่พักสัตว์ป่วยหรือสงสัยว่าป่วยต้องไม่ไหลผ่านไปยังโรงพักสัตว์หรือทางเดินของสัตว์

(๑๑) มีระบบระบายอากาศที่มีประสิทธิภาพ

(๑๒) มีแสงสว่างอย่างเพียงพอในการตรวจโรคสัตว์ก่อนทำการฆ่าสัตว์

(๑๓) มีที่จัดเก็บมูลสัตว์และสามารถป้องกันกลิ่นรบกวนได้

ข้อ ๑๒ โรงฆ่าสัตว์และโรงพักสัตว์ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพ โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะต้องอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

หมวด ๓
หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการฆ่าสัตว์

ข้อ ๑๓ การขนส่งและเคลื่อนย้ายสัตว์เข้าโรงฆ่าสัตว์ให้เป็นไปตามระเบียบที่อธิบดีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา และผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยโรคระบาดสัตว์และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยให้คำนึงถึงสวัสดิภาพสัตว์ด้วย

ข้อ ๑๔ การฆ่าสัตว์ในโรงฆ่าสัตว์ ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) จัดให้มีการพักสัตว์ภายในระยะเวลาที่เหมาะสม

(๒) งดให้อาหารสัตว์ก่อนทำการฆ่าสัตว์

(๓) มีขั้นตอนทำให้สัตว์สลบโดยปราศจากความทุกข์ทรมานหรือความเจ็บปวดทางกายก่อนทำการฆ่าสัตว์ และเลือกใช้วิธีการฆ่าสัตว์ที่เหมาะสมกับชนิดของสัตว์ ยกเว้นการฆ่าสัตว์ตามพิธีกรรมหรือข้อบัญญัติทางศาสนา

(๔) มีการบันทึกข้อมูลการตรวจโรคสัตว์ก่อนทำการฆ่าสัตว์และการตรวจเนื้อสัตว์และซากสัตว์หลังทำการฆ่าสัตว์

(๕) มีมาตรการป้องกันไม่ให้เนื้อสัตว์และซากสัตว์ปนเปื้อนกับสิ่งสกปรก

ข้อ ๑๕ ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการป้องกันการระบาดของโรคติดต่อดังต่อไปนี้

(๑) จัดให้มีการตรวจโรคสัตว์โดยพนักงานตรวจโรคสัตว์ ภายในเวลายี่สิบสี่ชั่วโมงก่อนทำการฆ่าสัตว์ ในกรณีที่จำเป็นต้องกักสัตว์ไว้เกินยี่สิบสี่ชั่วโมงให้ตรวจโรคสัตว์ซ้ำอีกครั้งหนึ่งก่อนทำการฆ่าสัตว์

(๒) ห้ามนำสัตว์อื่นหรือเนื้อสัตว์อื่นเข้าไปในบริเวณโรงฆ่าสัตว์ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่

(๓) ในกรณีที่มีโรคระบาดสัตว์หรือสงสัยว่ามีโรคระบาดสัตว์เกิดขึ้นในบริเวณโรงฆ่าสัตว์หรือโรงพักสัตว์ ให้ผู้รับใบอนุญาตดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยโรคระบาดสัตว์

ข้อ ๑๖ ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการในการควบคุมสุขลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) สุขลักษณะส่วนบุคคล

(ก) จัดให้มีการตรวจสุขภาพผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

(ข) ห้ามบุคคลซึ่งป่วยหรือสงสัยว่าป่วยด้วยโรคติดต่อตามกฎหมายว่าด้วยโรคติดต่อปฏิบัติงาน

(ค) ผู้ปฏิบัติงานในอาคารโรงฆ่าสัตว์ต้องสวมเครื่องแต่งกายที่สะอาด เหมาะสม และมีการรักษาความสะอาดส่วนบุคคล

(ง) ผู้ปฏิบัติงานที่มีบาดแผลต้องปิดแผลด้วยวัสดุที่กันน้ำได้ก่อนปฏิบัติงานในอาคารโรงฆ่าสัตว์

(จ) ผู้ปฏิบัติงานในอาคารโรงฆ่าสัตว์ต้องล้างมือก่อนปฏิบัติงาน หลังจากการสัมผัสกับสิ่งปนเปื้อน และหลังจากใช้ห้องสุขา

(ฉ) ผู้ปฏิบัติงานในอาคารโรงฆ่าสัตว์ต้องละเว้นจากพฤติกรรมที่อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนในเนื้อสัตว์ เช่น การสูบบุหรี่ การถ่มน้ำลาย การขบเคี้ยวหรือรับประทานอาหาร การไอหรือจามโดยไม่มีผ้าปิดปาก หรือการสวมใส่เครื่องประดับหรือนาฬิกา

(๒) สุขลักษณะในการปฏิบัติงาน

(ก) ทำความสะอาดโรงฆ่าสัตว์เป็นประจำทุกวัน ทั้งก่อนและหลังทำการฆ่าสัตว์

(ข) ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรคเครื่องมือ อุปกรณ์ โต๊ะ เลื่อย ภาชนะบรรจุ และเครื่องใช้ต่าง ๆ ภายในโรงฆ่าสัตว์ ทั้งก่อนการฆ่าสัตว์ ระหว่างการฆ่าสัตว์ และหลังการฆ่าสัตว์ ในกรณีที่พบว่าสิ่งของดังกล่าวได้ใช้กับสัตว์ป่วยหรือซากสัตว์ที่เป็นโรคจะต้องทำการฆ่าเชื้อโรคและทำความสะอาดทันที

(ค) ทำความสะอาดพาหนะที่ใช้บรรทุกเนื้อสัตว์หรือซากสัตว์ก่อนและหลังการบรรทุกเนื้อสัตว์หรือซากสัตว์

(ง) มีมาตรการในการป้องกันและกำจัดแมลง นก และสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ทั้งภายในและบริเวณโดยรอบอาคารโรงฆ่าสัตว์และโรงพักสัตว์อย่างสม่ำเสมอ

(จ) สารเคมีที่ใช้ในการทำความสะอาดหรือการฆ่าเชื้อโรค และสารกำจัดแมลงต้องเป็นชนิดที่กฎหมายอนุญาตให้ใช้ในโรงฆ่าสัตว์ และต้องระมัดระวังไม่ให้ปนเปื้อนกับเนื้อสัตว์

(ฉ) มีที่เก็บสารเคมีที่อยู่ห่างจากห้องผลิตและบริเวณที่เก็บเนื้อสัตว์ โดยมีการแยกชนิดหรือประเภทของสารเคมี และให้ปิดฉลากให้ชัดเจน

(ช) มีการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่เหมาะสมและถูกสุขลักษณะ

(ซ) มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ห้องอาบน้ำ และห้องสุขาอย่างเพียงพอ

(ฌ) มีการจัดการกับซากสัตว์ที่ไม่เหมาะต่อการบริโภคอย่างเหมาะสม

ข้อ ๑๗ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีคู่มือการปฏิบัติงานในทุกขั้นตอนการปฏิบัติงาน โดยคู่มือการปฏิบัติงานดังกล่าวต้องผ่านความเห็นชอบของอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย เพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงาน

ข้อ ๑๘ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีระบบการเรียกคืนสินค้าและการสืบย้อนกลับแหล่งที่มาของสัตว์ และมีการจัดเก็บเอกสารไว้เป็นหลักฐานเพื่อใช้ในการตรวจสอบ

ข้อ ๑๙ ผู้รับใบอนุญาตต้องให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ในการตรวจโรงฆ่าสัตว์ โรงพักสัตว์ และการฆ่าสัตว์ และต้องปรับปรุงแก้ไขโรงฆ่าสัตว์ โรงพักสัตว์ และการฆ่าสัตว์ ตามที่พนักงานเจ้าหน้าที่แจ้งเป็นหนังสือภายในระยะเวลาที่พนักงานเจ้าหน้าที่กำหนดเพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวงนี้

หมวด ๔
วัน เวลาเปิดและปิดโรงฆ่าสัตว์ โรงพักสัตว์ และการฆ่าสัตว์

ข้อ ๒๐ ผู้รับใบอนุญาตต้องหยุดทำการฆ่าสัตว์ในวันพระยกเว้นสัตว์ปีก และวันสำคัญ ตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๒๑ โรงฆ่าสัตว์ โรงพักสัตว์ และการฆ่าสัตว์ใดที่ได้รับใบอนุญาตอยู่ก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ ให้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้เป็นไปตามกฎกระทรวงนี้ภายในระยะเวลาหนึ่งปีนับแต่วันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ ยกเว้นการปฏิบัติตามข้อ ๑๗ และข้อ ๑๘ ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในสองปีนับแต่วันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ

ข้อ ๒๒ โรงฆ่าสัตว์ โรงพักสัตว์ และการฆ่าสัตว์จำพวกไก่ เป็ด และห่านที่ได้ดำเนินการอยู่ก่อนวันที่พระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. ๒๕๓๕ บังคับกับไก่ เป็ด และห่านในทุกท้องที่ทั่วราชอาณาจักร พ.ศ. ๒๕๔๙ ใช้บังคับ ให้ได้รับยกเว้นหลักเกณฑ์ตามข้อ ๖ (๑) และ (๒)

ข้อ ๒๓ การพิจารณาคำขอรับใบอนุญาตใดที่ได้ยื่นไว้ และยังอยู่ระหว่างการพิจารณาของอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง ฉบับที่ ๕ (พ.ศ. ๒๕๓๙) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. ๒๕๓๕ โดยผู้รับใบอนุญาตต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโรงฆ่าสัตว์ โรงพักสัตว์ และการฆ่าสัตว์ ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงนี้ภายในระยะเวลาหนึ่งปีนับแต่วันที่ได้รับใบอนุญาต และให้ได้รับยกเว้นหลักเกณฑ์ตามข้อ ๖ (๒)

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๕
ธีระ วงศ์สมุทร
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่ได้มีการโอนอำนาจในการดำเนินกิจการเกี่ยวกับโรงฆ่าสัตว์ โรงพักสัตว์ และการฆ่าสัตว์ไปเป็นของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ตามพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ ประกอบกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์มีนโยบายในการควบคุมโรงฆ่าสัตว์ โรงพักสัตว์ และการฆ่าสัตว์ โดยมุ่งเน้นต่อความปลอดภัยด้านอาหารมากยิ่งขึ้น สมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขอรับใบอนุญาต และการออกใบอนุญาตตั้งโรงฆ่าสัตว์ โรงพักสัตว์ และการฆ่าสัตว์ และการกำกับดูแลโรงฆ่าสัตว์ โรงพักสัตว์ และการฆ่าสัตว์ รวมทั้งแยกสาระสำคัญในเรื่องของการขอรับใบอนุญาตตั้งโรงฆ่าสัตว์ โรงพักสัตว์ และการฆ่าสัตว์ กับการดูแลรักษาความสะอาดเรียบร้อยให้ถูกต้องตามสุขลักษณะและสุขอนามัย และป้องกันการระบาดของโรคติดต่อในโรงฆ่าสัตว์ โรงพักสัตว์ และการฆ่าสัตว์ออกจากกัน เพื่อความชัดเจนในการตรวจสอบ จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เรื่อง การแจ้งการฆ่าสัตว์และการออกหลักฐานการรับแจ้งการฆ่าสัตว์

พ.ศ. ๒๕๖๐

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๑ วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์เพื่อการจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. ๒๕๕๙ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ออกประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง การแจ้งการฆ่าสัตว์และการออกหลักฐานการรับแจ้งการฆ่าสัตว์ พ.ศ. ๒๕๖๐"

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้มีผลใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดสามสิบวันนับจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ผู้ใดประสงค์จะทำการฆ่าสัตว์ในโรงฆ่าสัตว์หรือนอกโรงฆ่าสัตว์เพื่อการจำหน่ายเนื้อสัตว์ภายในประเทศ ให้แจ้งรายละเอียดต่อพนักงานท้องถิ่น ณ ที่ทำการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น และหากเป็นกรณีการฆ่าสัตว์เพื่อการจำหน่ายเนื้อสัตว์เพื่อการส่งออกด้วย ให้แจ้งรายละเอียดต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ ณ โรงฆ่าสัตว์เพื่อการส่งออกนั้น

การแจ้งรายละเอียดการฆ่าสัตว์ตามวรรคหนึ่ง ให้ใช้แบบแจ้งและตอบรับการแจ้งการฆ่าสัตว์ที่กำหนดไว้ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๔ การแจ้งการฆ่าสัตว์ตามข้อ ๓ ให้แจ้งล่วงหน้าภายในเจ็ดวันก่อนทำการฆ่าสัตว์ โดยยื่นเอกสารและหลักฐาน ดังต่อไปนี้

(๑) แบบแจ้งและตอบรับการแจ้งการฆ่าสัตว์

(๒) ใบอนุญาตเคลื่อนย้ายสัตว์ตามกฎหมายว่าด้วยโรคระบาดสัตว์ หรือหนังสือรับรองแหล่งที่มาของสัตว์ที่ออกโดยปศุสัตว์จังหวัด หรือปศุสัตว์อำเภอ

ข้อ ๕ เมื่อได้แจ้งการฆ่าสัตว์เรียบร้อยแล้ว ให้ผู้ประสงค์จะทำการฆ่าสัตว์ชำระค่าอากรการฆ่าสัตว์ต่อพนักงานท้องถิ่น ตามวิธีการชำระที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยกำหนด

ข้อ ๖ เมื่อผู้ประสงค์จะทำการฆ่าสัตว์ได้ชำระค่าอากรการฆ่าสัตว์แล้ว ให้พนักงานท้องถิ่นหรือพนักงานเจ้าหน้าที่ แล้วแต่กรณี ออกหลักฐานการรับแจ้งการฆ่าสัตว์ในแบบแจ้งและตอบรับการแจ้งการฆ่าสัตว์

กรณีโรงฆ่าสัตว์เพื่อการจำหน่ายเนื้อสัตว์ภายในประเทศ หรือการฆ่าสัตว์นอกโรงฆ่าสัตว์ ให้พนักงานท้องถิ่นเก็บต้นฉบับแบบแจ้งและตอบรับการแจ้งการฆ่าสัตว์ และส่งมอบสำเนาเอกสารดังกล่าว ให้ผู้แจ้งการฆ่าสัตว์ และผู้ประกอบกิจการฆ่าสัตว์

กรณีโรงฆ่าสัตว์เพื่อการส่งออก ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ส่งมอบต้นฉบับแบบแจ้งและตอบรับการแจ้งการฆ่าสัตว์ให้พนักงานท้องถิ่น และส่งมอบสำเนาเอกสารดังกล่าวให้ผู้แจ้งการฆ่าสัตว์ และผู้ประกอบกิจการฆ่าสัตว์ โดยพนักงานเจ้าหน้าที่เก็บสำเนาไว้ ๑ ฉบับ

ข้อ ๗ ให้ผู้ประสงค์จะทำการฆ่าสัตว์ที่ได้รับการตอบรับการแจ้งการฆ่าสัตว์จากพนักงานท้องถิ่นหรือพนักงานเจ้าหน้าที่แล้ว ต้องนำสัตว์ไปยังโรงพักสัตว์ตามหลักฐานการรับแจ้งที่พนักงานท้องถิ่นหรือพนักงานเจ้าหน้าที่ออกให้ และแสดงหลักฐานการรับแจ้งการฆ่าสัตว์ต่อผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการฆ่าสัตว์หรือพนักงานตรวจโรคสัตว์

ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๐
พลเอก ฉัตรชัย สาริกัลยะ
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์



เลขที่.....

แบบแจ้งและตอบรับการแจ้งการฆ่าสัตว์

เขียนที่.....

วัน.....เดือน.....พ.ศ.....

เรื่อง แจ้งการฆ่าสัตว์

เรียน .....

ข้าพเจ้า..... อายุ.....ปี บัตรประชาชนเลขที่ ..... อยู่บ้านเลขที่.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....หมู่ที่..... ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด..... หมายเลขโทรศัพท์.....มีความประสงค์จะฆ่าสัตว์ชนิด.....จำนวน.....ตัว ในวันที่..... ตั้งแต่เวลา.....น. ถึง เวลา.....น. ณ โรงฆ่าสัตว์/สถานที่.....ประเภทโรงฆ่าสัตว์ เพื่อการจำหน่ายเนื้อสัตว์ ◯ ภายในประเทศ ◯ เพื่อการส่งออกด้วย ใบอนุญาตประกอบกิจการฆ่าสัตว์เลขที่.....ตั้งอยู่เลขที่.....ตรอก/ซอย..... ถนน.....หมู่ที่.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....หมายเลขโทรศัพท์.....มีรายละเอียดแหล่งที่มาของสัตว์ ดังนี้

๑. ชื่อฟาร์ม/ชื่อผู้ประกอบการ.....

ที่ตั้งฟาร์มเลขที่.....หมู่ที่.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด..... เลขทะเบียนฟาร์มมาตรฐาน ที่.....(ถ้ามี) จำนวน.....ตัว

๒. กรณีสัตว์ที่จะฆ่ามีแหล่งที่มาหลายแห่ง โปรดระบุตามเอกสารแนบท้าย

ขอแสดงความนับถือ

.....

(.....)

ผู้แจ้ง

แบบตอบรับการแจ้งการฆ่าสัตว์

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า.....ได้แจ้งความประสงค์จะฆ่าสัตว์ ชนิด.....จำนวน.....ตัว ณ โรงฆ่าสัตว์/สถานที่.....ใบอนุญาตประกอบกิจการฆ่าสัตว์ เลขที่.....ในวันที่.....ระหว่างเวลา.....น. และชำระอากรการฆ่าสัตว์ต่อพนักงานท้องถิ่น เป็นเงิน.....บาท ตามใบเสร็จรับเงิน.....แล้ว

ให้ไว้ ณ วันที่ ..... เดือน.....พ.ศ. .....

ลงชื่อ.....ผู้รับแจ้ง

(.....)

พนักงานท้องถิ่น/พนักงานเจ้าหน้าที่

หมายเหตุ ๑) แบบตอบรับการแจ้งการฆ่าสัตว์ มีกำหนดระยะเวลาไม่เกิน ๓ วัน

๒) เอกสารต้นฉบับเก็บไว้ที่พนักงานท้องถิ่น

๓) มอบสำเนาให้ผู้แจ้งการฆ่าสัตว์ ผู้ประกอบกิจการฆ่าสัตว์ และพนักงานเจ้าหน้าที่ (กรณีการฆ่าสัตว์เพื่อส่งออกด้วย)



กรมปศุสัตว์

หนังสือรับรองแหล่งที่มาของสัตว์

เขียนที่ .....

หนังสือฉบับนี้ แสดงว่า นาย/นาง/นางสาว .....อายุ.....ปี
บัตรประชาชนเลขที่.....อยู่บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ถนน.....
ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....โทรศัพท์.....
ประสงค์จะเคลื่อนย้ายสัตว์ชนิด.....จำนวน.....ตัว เลขทะเบียนฟาร์มมาตรฐานที่
.....(ถ้ามี) จากบ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ถนน.....ตำบล .....
อำเภอ ..... จังหวัด .....โทรศัพท์ ..... โดยรถขนส่งหมายเลข
ทะเบียน.....ไปยังสถานที่/โรงฆ่าสัตว์ชื่อ.....
ใบอนุญาตประกอบกิจการฆ่าสัตว์ เลขที่.....ตั้งอยู่ที่.....หมู่ที่..... ถนน.....
ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....ในวันที่.....
ประวัติการให้วัคซีนภายใน ๑ เดือน ก่อนเคลื่อนย้ายเข้าโรงฆ่าสัตว์ (ระบุชนิดและอายุ)
.....

หนังสือรับรองฉบับนี้ มีผลถึงวันที่.....

ออกให้ ณ วันที่ .....

ลงชื่อ .....
(.....)
ตำแหน่ง.....

หมายเหตุ
๑) ผู้ออกหนังสือรับรอง ได้แก่ ปศุสัตว์จังหวัด หรือปศุสัตว์อำเภอ
๒) โรงฆ่าสัตว์ปลายทางต้องได้รับอนุญาตประกอบกิจการฆ่าสัตว์ หรือเป็นสถานที่ฆ่าสัตว์ ซึ่งผู้ว่าราชการจังหวัดโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประกาศกำหนด
๓) หนังสือฉบับนี้ต้องไปพร้อมกับยานพาหนะที่ขนย้ายสัตว์



ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ : การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์

ด้วยคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 2/2547เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2547 มีมติเห็นชอบให้กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพ การอำนวยความสะดวกทางการค้า และการคุ้มครองผู้บริโภค

ดังนั้น อาศัยอำนาจของคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ซึ่งแต่งตั้งโดยมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2545 จึงออกประกาศกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์ ไว้เป็นมาตรฐานสมัครใจ ดังมีรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2547

(นายวันมูหะมัดนอร์ มะทา)
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ประธานกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์

1 ขอบข่าย

1.1 มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติฉบับนี้กำหนด การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์ ประกอบด้วย ข้อกำหนดทั่วไปของโรงฆ่าสัตว์มาตรฐานที่พึงมี ซึ่งข้อกำหนดที่แตกต่างกันอันเนื่องมาจากชนิดสัตว์ที่เข้าฆ่า จะอยู่ในมาตรฐานเฉพาะ

1.2 มาตรฐานนี้ครอบคลุมระบบการฆ่าสัตว์ที่ถูกสุขลักษณะและคำนึงถึงสวัสดิภาพสัตว์ ตลอดจนวิธีปฏิบัติที่ดีที่เหมาะสมในโรงงาน ให้ใช้เป็นแบบในการสร้างและจัดการโรงฆ่าสัตว์ เพื่อให้ได้เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์สัตว์ที่ปลอดภัย มาใช้ในการบริโภคทั้งภายในประเทศและเพื่อการส่งออก

2 นิยาม

2.1 โรงฆ่าสัตว์ (abattoir) หมายถึง สถานที่และอาคารที่จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ในการฆ่าสัตว์เพื่อให้ได้ผลิตผลมาใช้ในการบริโภคของมนุษย์

2.2 สัตว์ (animal) หมายถึง สุกร โค กระบือ แพะ แกะ สัตว์ปีก และสัตว์อื่นตามที่คณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติกำหนด

2.3 ผลิตผล (produce) หมายถึง เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์สัตว์

2.4 บริโภค (consume) หมายถึง การใช้ประโยชน์ได้ทั้งที่เป็นอาหารและไม่ใช่เป็นอาหารของมนุษย์

2.5 เนื้อสัตว์ (meat) หมายถึงกล้ามเนื้อลายจากซากสัตว์ ซึ่งสามารถใช้บริโภคเป็นอาหารได้

2.6 ผลิตภัณฑ์สัตว์ (animal product) หมายถึง ส่วนอื่นๆ ของร่างกายสัตว์ที่ไม่ใช่เนื้อสัตว์ เช่น เลือด ขนเส็บ กระดูก ไขมัน หนัง สมอง ลิ้น เป็นต้น

2.7 ซาก (carcass) หมายถึง ส่วนของร่างกายทั้งหมดของสัตว์ที่ผ่านกระบวนการฆ่าและเอาเลือดออกแล้ว

2.8 เครื่องใน (offals) หมายถึง ตับ ไต หัวใจ กระเพาะ ลำไส้ ม้าม ปอด หลอดลม รวมทั้งอวัยวะเพศ

3 ข้อกำหนดวิธีปฏิบัติ เกณฑ์ที่กำหนด และวิธีการตรวจประเมิน

ข้อกำหนดวิธีการปฏิบัติ เกณฑ์ที่กำหนด และวิธีการตรวจประเมิน การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์ ในการผลิตเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์สัตว์ ให้เป็นไปตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1. ข้อกำหนดวิธีปฏิบัติ เกณฑ์ที่กำหนด และวิธีการตรวจประเมิน

ข้อกำหนด	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีตรวจประเมิน
1. ใบอนุญาตตั้งโรงฆ่าสัตว์ โรงพักสัตว์ และการฆ่าสัตว์	ได้รับอนุญาตและจดทะเบียนกับกรมปศุสัตว์ ให้ตั้งโรงฆ่าสัตว์ โรงพักสัตว์ และการฆ่าสัตว์	ตรวจสอบเอกสารใบอนุญาต
2. สถานที่ตั้ง	2.1 ไม่ตั้งอยู่ใกล้แหล่งชุมชน 2.2 สามารถป้องกันการปนเปื้อนของวัตถุมีพิษจากเกษตรกรรมและโรงงานอุตสาหกรรม	โดยการตรวจพินิจสภาพแวดล้อม (ภาคผนวก ก)
3. โรงพักสัตว์	3.1 สามารถรองรับกับจำนวนสัตว์ที่เข้าฆ่า 3.2 มีพื้นที่สำหรับสัตว์ป่วยหรือสงสัยว่าป่วย 3.3 วัสดุที่ใช้มีความแข็งแรง ไม่ทำให้เกิดอันตรายกับสัตว์ และสามารถป้องกันสัตว์จากสภาพแวดล้อมภายนอกที่ไม่เอื้ออำนวยได้ 3.4 มีระบบการระบายน้ำหรือของเสียจากสัตว์	โดยการตรวจพินิจสิ่งปลูกสร้าง (ภาคผนวก ก)
4. อาคารโรงฆ่าสัตว์	4.1 วัสดุที่ใช้ทั้งภายนอกและภายในมีความแข็งแรง ไม่ทำให้เกิดอันตรายกับสัตว์ ทำความสะอาดได้ง่าย และป้องกันสัตว์จากสภาพแวดล้อมภายนอกที่ไม่เอื้ออำนวยได้ 4.2 มีการกั้นพื้นที่ส่วนสัตว์มีชีวิตแยกออกจากห้องผลิต 4.3 มีการกั้นแยกพื้นที่สะอาดแยกออกจากพื้นที่ผลิตส่วนที่สกปรก 4.4 มีการกั้นห้องผลิตส่วนที่บริโภคเป็นอาหารได้แยกจากส่วนที่บริโภคเป็นอาหารไม่ได้ 4.5 มีระบบสาธารณูปโภค ระบบทำความสะอาด และระบบระบายของเสีย	โดยการตรวจพินิจอาคารสิ่งปลูกสร้าง (ภาคผนวก ก)

ข้อกำหนด	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีตรวจประเมิน
	4.6 สามารถควบคุมอุณหภูมิในห้องที่ต้องใช้อุณหภูมิเฉพาะได้	
5. เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์	5.1 สามารถล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อได้ 5.2 ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนของโลหะหนักและอื่น ๆ ที่เป็นอันตรายกับผู้บริโภค	โดยการตรวจพินิจ หากอยู่ในสภาวะเสี่ยง ให้ตรวจสอบผลผลิต
6. ห้องแช่เย็น	ต้องควบคุมอุณหภูมิซากสัตว์ได้ โดยอุณหภูมิใจกลางซากระหว่าง 4-10 องศาเซลเซียส	โดยการวัดอุณหภูมิ
7. ระบบบำบัดน้ำเสีย	มีระบบบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	โดยการตรวจพินิจ
8 การขนส่งและเคลื่อนย้ายสัตว์มีชีวิต	8.1 มีการปฏิบัติที่คำนึงถึงสวัสดิภาพสัตว์ 8.2 ให้เป็นไปตามระเบียบกรมปศุสัตว์ว่าด้วย การอนุญาต การตรวจโรค และการทำลายเชื้อโรค ในการเคลื่อนย้ายสัตว์หรือซากสัตว์ภายในราชอาณาจักร และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ที่เป็นปัจจุบัน 8.3 มีรายงานการตรวจสัตว์ที่ฟาร์ม	โดยการตรวจพินิจ และรายงาน (ภาคผนวก ข และ ค)
9. พาหนะขนส่งซากและเนื้อสัตว์	9.1 เป็นพาหนะที่ออกแบบสำหรับการขนส่งเนื้อสัตว์โดยเฉพาะ 9.2 มีระบบควบคุมอุณหภูมิภายในบริเวณจัดเก็บเนื้อสัตว์ 9.3 สามารถทำความสะอาดพาหนะ บริเวณจัดเก็บทั้งภายในและภายนอกได้	โดยการตรวจพินิจ และวัดอุณหภูมิ
10. การฆ่าสัตว์	10.1 ต้องเป็นการฆ่าสัตว์แบบมีมนุษยธรรม (humane slaughtering) 10.2 มีขั้นตอนทำให้สัตว์สลบก่อนฆ่า เลือกใช้วิธีการฆ่าสัตว์ที่เหมาะสมกับสัตว์แต่ละชนิด โดย	โดยการตรวจพินิจ

ข้อกำหนด	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีตรวจประเมิน
	คำนึงถึง สวัสดิภาพสัตว์ ยกเว้นการฆ่าตามพิธีกรรมหรือข้อบัญญัติทางศาสนา	
11. การตรวจสัตว์ก่อนฆ่าและหลังฆ่า	มีพนักงานตรวจโรคสัตว์และพนักงานเจ้าหน้าที่ในการตรวจสัตว์ก่อนฆ่าและหลังฆ่า	โดยการตรวจบันทึกการตรวจสัตว์ก่อนฆ่าและหลังฆ่า
12. การจัดการและการควบคุมสุขลักษณะ	12.1 มีระบบการควบคุมสัตว์พาหะนำโรค การจัดเก็บและทำลายของเสีย 12.2 มีการตรวจสุขภาพของพนักงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	โดยการตรวจพินิจ หากอยู่ในสภาวะเสี่ยง ให้ตรวจสอบผลผลิต
13. การบันทึกข้อมูล	13.1 มีบันทึกการตรวจสุขภาพสัตว์ก่อนฆ่า และหลังฆ่า 13.2 รายงานการตรวจสอบความสะอาดก่อนผลิต	โดยการตรวจบันทึก (ภาคผนวก ง, จ และ ฉ)

4 คำแนะนำองค์ประกอบและการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์

คำแนะนำองค์ประกอบมีไว้เพื่อเป็นตัวอย่างขององค์ประกอบที่โรงฆ่าสัตว์มาตรฐานพึงมี ดังรายละเอียดในภาคผนวก ก และคำแนะนำการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์ มีไว้เพื่อใช้แนะนำผู้ประกอบการ เพื่อให้ได้ผลิตผลจากสัตว์ที่ปลอดภัยและเหมาะสมต่อการบริโภค ซึ่งมีขั้นตอนการปฏิบัติในโรงฆ่าสัตว์ ได้แสดงไว้ในภาคผนวก ข

ภาคผนวก ก
คำแนะนำองค์ประกอบของโรงฆ่าสัตว์

โรงฆ่าสัตว์ต้องประกอบด้วย

1 ใบอนุญาตตั้งโรงฆ่าสัตว์ โรงพักสัตว์ และการฆ่าสัตว์

1.1 โรงฆ่าสัตว์นั้นต้องได้รับใบอนุญาตตั้งโรงฆ่าสัตว์ โรงพักสัตว์ และการฆ่าสัตว์ จากกรมปศุสัตว์

1.2 การดำเนินกิจการโรงฆ่าสัตว์ให้เป็นไปตามกฎหมาย ว่าด้วยการควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์ และกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องที่เป็นปัจจุบัน

2 สถานที่ตั้ง

2.1 สถานที่ตั้งโรงฆ่าสัตว์ควรตั้งอยู่ในทำเลที่เหมาะสม คือ ไม่อยู่ใกล้วัด สถานที่สำหรับปฏิบัติพิธีกรรมทางศาสนา สถานที่ศึกษา โรงพยาบาล สถานพยาบาลที่รับผู้ป่วยค้างคืน หรือหอพัก (ตามกฎหมายว่าด้วยหอพักและสถานที่ราชการ) รวมทั้งไม่ตั้งอยู่ในแหล่งชุมชน อันจะก่อให้เกิดอันตราย เหตุรำคาญ หรือความเสียหายต่อบุคคลหรือทรัพย์สินของผู้อื่น

2.2 ที่ตั้งโรงฆ่าสัตว์ต้องเป็นที่ไม่มีน้ำท่วมถึง ชนิดของดินควรมีความคงตัวไม่ทรุด แยกตัวหรือหดตัว ซึ่งก่อให้เกิดการแตกร้าวหรือทรุดตัวของอาคารโรงฆ่าสัตว์

2.3 ในการเลือกบริเวณหรือพื้นที่ในการตั้งโรงฆ่าสัตว์ ควรจะเตรียมพื้นที่ว่างให้เพียงพอสำหรับโรงพักสัตว์ ถนน บริเวณที่จอดรถ อาคารสำนักงาน บ่อบำบัดน้ำเสีย และปัจจัยอื่น ๆ ที่จำเป็น

2.4 ถนนโดยรอบอาคารโรงฆ่าสัตว์ ควรดูแลปรับปรุงให้อยู่ในสภาพดี ไม่ทำให้เกิดฝุ่นละออง มีการแยกทางเข้าออกของสัตว์มีชีวิต และซากสัตว์หรือเนื้อสัตว์ และมีระบบการระบายน้ำที่ดี

2.5 สถานที่ตั้งโรงฆ่าสัตว์ ควรมีการคมนาคมที่สะดวก และมีระบบสาธารณูปโภคที่เพียงพอ

2.6 โรงฆ่าสัตว์ต้องมีรั้ว เพื่อป้องกันบุคคลภายนอกผ่านเข้าออก และป้องกันมิให้สัตว์ต่าง ๆ เช่น สุนัข แมว เป็นต้น เข้าไปภายในโรงฆ่าสัตว์

2.7 ไม่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง จากการปนเปื้อนของวัตถุมีพิษ ทั้งจากเกษตรกรรมและโรงงานอุตสาหกรรม

3 โรงพักสัตว์

โรงฆ่าสัตว์ต้องจัดให้มีโรงพักสัตว์ ซึ่งมีลักษณะดังต่อไปนี้

3.1 โรงพักสัตว์ควรมีพื้นที่อย่างเพียงพอสำหรับจำนวนสัตว์ที่จะเข้าฆ่าในแต่ละวัน และสะดวกต่อการตรวจสัตว์ก่อนฆ่าของพนักงานตรวจโรคสัตว์และเจ้าหน้าที่

3.2 โครงสร้างของโรงพักสัตว์จะต้องทำจากวัสดุที่แข็งแรงทนทาน มีหลังคาในการป้องกันแสงแดดและฝนสำหรับสัตว์ทุกตัว

3.3 โรงพักสัตว์ควรมีทางเดินซึ่งมีหลังคาคลุมตลอดไปจนถึงอาคารโรงฆ่าสัตว์ มีระบบป้องกันการเดินของสัตว์ย้อนมายังโรงพักสัตว์ได้ และทางเดินควรมีผนังหรือขอบกั้นตลอดแนวที่ไปยังอาคารโรงฆ่าสัตว์

3.4 ประตูรั้วกั้นหรือแผงกั้นควรทำจากวัสดุที่แข็งแรงทนทาน สามารถปิดล็อค หรือป้องกันสัตว์มิให้ออกจากโรงพักสัตว์ได้

3.5 บริเวณรับสัตว์ควรมีพื้นผิวที่ไม่ลื่นหรือลาดชันจนเกินไป และสะดวกต่อการเคลื่อนย้ายสัตว์ลงจากรถบรรทุกสัตว์

3.6 ในกรณีที่มีสัตว์ป่วยหรือสงสัยว่าป่วย ควรมีโรงพักสัตว์ป่วยหรือสงสัยว่าป่วยแยกออกจากสัตว์ที่มีสุขภาพปกติ

3.7 สถานที่ตั้งโรงพักสัตว์ต้องอยู่ห่างจากบริเวณที่สะอาดของอาคารโรงฆ่าสัตว์ เพื่อป้องกันฝุ่นหรือกลิ่นจากโรงพักสัตว์ที่สามารถปนเปื้อนไปยังเนื้อสัตว์ได้

3.8 โรงพักสัตว์ควรมีน้ำที่สะอาด และอุปกรณ์ให้น้ำแก่สัตว์อย่างเพียงพอ

3.9 โรงพักสัตว์ควรมีน้ำใช้อย่างเพียงพอ และมีแรงดันน้ำเพียงพอในการทำความสะอาด

3.10 โรงพักสัตว์ควรมีอ่างล้างเท้าที่ใส่น้ำยาฆ่าเชื้อ สำหรับการล้างรองเท้าก่อนเข้าและออกจากโรงพักสัตว์

3.11 ระบบระบายน้ำในโรงพักสัตว์ควรแยกระหว่างท่อระบายน้ำฝน และท่อระบายน้ำเสียออกจากกัน

3.12 ทิศทางการระบายน้ำในโรงพักสัตว์ป่วยหรือสงสัยว่าป่วย ควรแยกจากกันและไม่ไหลผ่านไปยังโรงพักสัตว์ หรือทางเดินของสัตว์

3.13 โรงพักสัตว์ควรมีระบบระบายอากาศที่ดี มีแสงสว่างอย่างเพียงพอในการตรวจสุขภาพสัตว์ก่อนฆ่า

4 อาคารโรงฆ่าสัตว์

4.1 โครงสร้างอาคารโรงฆ่าสัตว์

อาคารโรงฆ่าสัตว์ต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

4.1.1 อาคารโรงฆ่าสัตว์ควรมีความมั่นคงแข็งแรง มีการออกแบบให้ทำความสะอาดได้ง่าย พื้นผิวภายนอกอาคารควรทำจากวัสดุที่ทนทานต่อสภาพภูมิอากาศ และมีพื้นที่การทำงานอย่างเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงาน

4.1.2 อาคารโรงฆ่าสัตว์ต้องกั้นแยกระหว่างบริเวณที่สะอาด ออกจากบริเวณที่สกปรกโดยสมบูรณ์

4.1.3 การออกแบบและการวางผังของสถานที่ผลิต เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ต่าง ๆ ควรจัดวางตามลำดับกระบวนการผลิตและเอื้ออำนวยต่อการผลิตอย่างถูกสุขลักษณะ

4.1.4 การออกแบบตัวอาคารโรงฆ่าสัตว์ ต้องป้องกันสัตว์พาหะเข้าไปในอาคาร และสามารถป้องกันการปนเปื้อนจากสภาพแวดล้อมรวมถึงฝุ่นละอองได้

4.1.5 หลังคาอาคารโรงฆ่าสัตว์ต้องมั่นคงแข็งแรงและเป็นชนิดกันน้ำได้

4.2 โครงสร้างภายในอาคารโรงฆ่าสัตว์

4.2.1 พื้น

4.2.1.1 วัสดุที่ใช้ทำพื้นต้องมีพื้นผิวเรียบ ทำจากวัสดุที่กันน้ำได้ มีความแข็งแรงทนทานต่อการกระทบกระแทกและการสึกกร่อน สามารถล้างทำความสะอาดง่ายและทนทานต่อสารเคมี เช่น น้ำยาฆ่าเชื้อ น้ำยาทำความสะอาด เป็นต้น

4.2.1.2 พื้นห้องควรมีความลาดเอียงเพื่อให้การระบายน้ำไหลลงสู่ท่อระบายน้ำได้สะดวก และไม่เกิดการท่วมขัง

4.2.1.3 รอยเชื่อมต่อระหว่างพื้นกับผนังต้องเชื่อมกันสนิทและทำมุมโค้งมน เพื่อป้องกันการสะสมของสิ่งปนเปื้อน และสามารถทำความสะอาดได้ง่าย

4.2.2 ผนัง

4.2.2.1 วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างผนังด้านในของห้องต่าง ๆ ต้องมีพื้นผิวเรียบ ทำจากวัสดุที่ไม่ดูดซับน้ำหรือความชื้น มีความแข็งแรง ทนทาน ไม่ผุกร่อน หรือเป็นสนิม สามารถทำความสะอาดได้ง่ายและทนทานต่อสารเคมี

4.2.2.2 รอยเชื่อมต่อระหว่าง ผนังกับเพดานต้องเชื่อมกันสนิทและทำมุมโค้งมน เพื่อป้องกันการสะสมของสิ่งปนเปื้อน และสามารถทำความสะอาดได้ง่าย

4.2.3 เพดาน

4.2.3.1 วัสดุที่ใช้ทำเพดานต้องมีพื้นผิวเรียบ ไม่ดูดซับน้ำหรือกันน้ำได้ ไม่เป็นสนิม ผุกร่อน หรือแตกรอยเชื่อมต่อต่าง ๆ ควรปิดให้สนิท ในกรณีที่เกิดความสกปรก สามารถทำความสะอาดได้

4.2.3.2 ความสูงของเพดานในแต่ละห้องเมื่อวัดจากพื้นไม่ควรต่ำกว่า 3 เมตร

4.2.4 ประตู และวงกบประตู

4.2.4.1 วัสดุที่ใช้ทำประตูและวงกบประตูควรมีพื้นผิวเรียบไม่เป็นสนิม กันน้ำ และล้างทำความสะอาดได้ง่าย ในกรณีที่ประตูหรือวงกบประตูมีส่วนประกอบของไม้ ควรหุ้มด้วยวัสดุที่กันน้ำได้และไม่เป็นสนิม

4.2.4.2 ประตูที่เปิดจากบริเวณผลิตออกสู่ภายนอกอาคารควรเป็นชนิดที่ปิดได้เอง และปิดได้สนิท ไม่มีช่องหรือร่องที่ขอบประตู

4.2.4.3 ถ้าประตูมีการติดตั้งช่องกระจก วัสดุที่ใช้เชื่อมต่อขอบกระจกควรปิดได้สนิท กันน้ำ และทำความสะอาดได้ง่าย

4.3 บริเวณภายในโรงฆ่าสัตว์

ภายในโรงฆ่าสัตว์ ควรมีส่วนประกอบดังนี้

4.3.1 บริเวณที่ฆ่าสัตว์และเอาเลือดออก

4.3.1.1 บริเวณที่ทำการฆ่าสัตว์ต้องดำเนินการให้ถูกสุขลักษณะ

4.3.1.2 บริเวณที่ทำให้สัตว์สลบต้องมีขนาดพื้นที่ที่เหมาะสม กับการใช้เครื่องมือที่ใช้ทำให้สัตว์สลบด้วยวิธียิงสัตว์ให้สัตว์สลบ ใช้กระแสไฟฟ้า หรือแก๊ส

4.3.1.3 ต้องมีแคร่หรือรอกยกสัตว์ที่สลบแล้วเพื่อทำการแทงคอเพื่อเอาเลือดออก รอกยกสัตว์เมื่อยกแล้วส่วนล่างสุดของซากควรอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ถ้าเป็นแคร่หรือโต๊ะควรทำมาจากวัสดุที่แข็งแรงทนทาน ล้างทำความสะอาดได้ง่าย และสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร

4.3.1.4 มีดและอุปกรณ์ที่ใช้ในการฆ่าและกระบวนการผลิต ต้องล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อก่อนนำมาใช้งาน

4.3.1.5 จัดให้มีก๊อกน้ำล้างมือสำหรับพนักงาน ชนิดไม่ใช้มือหรือส่วนของแขนเปิด-ปิด อย่างเพียงพอ

4.3.1.6 จัดให้มีน้ำร้อนอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 82 องศาเซลเซียส สำหรับการล้างมีดและมีน้ำสะอาดสำหรับล้างผ้ากันเปื้อนในขณะปฏิบัติงาน

4.3.1.7 ในกรณีที่มีการรองเลือดเพื่อนำไปบริโภค ต้องจัดให้มีภาชนะรองเลือดที่สะอาดและดำเนินการให้ถูกสุขลักษณะ ต้องมีท่อระบายเลือด และการจัดเก็บที่เหมาะสม

4.3.2 บริเวณลวกหนัง ลอกหนัง และถอน/ขูดขน

4.3.2.1 บ่อลวกหนังต้องสะอาดและสามารถควบคุมปริมาตรน้ำ และอุณหภูมิได้

4.3.2.2 น้ำล้นจากบ่อลวกหนังต้องมีท่อน้ำทิ้งต่อลงสู่ท่อระบายโดยตรง

4.3.2.3 มีระบบระบายไอน้ำร้อนจากบ่อลวกหนังออกไปภายนอกอาคารอย่างมีประสิทธิภาพ

4.3.2.4 จัดให้มีแคร่หรือโต๊ะสำหรับการลอกหนัง ถอน/ขูดขน มีดและอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการผลิตต้องล้างทำความสะอาด และฆ่าเชื้อก่อนนำมาใช้งาน

4.3.2.5 จัดให้มีห้องหรือสถานที่ในการเก็บรวบรวมขน เขา ข้อขา กีบ หนังสัตว์ และส่วนของไขมันสัตว์ที่ไม่เหมาะต่อการบริโภค

4.3.2.6 จัดให้มีน้ำสะอาดสำหรับการล้างซาก และมีท่อระบายไปสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

4.3.3 บริเวณเอาเครื่องในออก

4.3.3.1 จัดให้มีก๊อกน้ำล้างมือสำหรับพนักงานชนิดไม่ใช้มือหรือส่วนของแขนเปิด-ปิด อย่างเพียงพอ

4.3.3.2 จัดให้มีน้ำร้อนอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 82 องศาเซลเซียส สำหรับการล้างมีด และมีน้ำสะอาดสำหรับล้างผ้ากันเปื้อนในขณะปฏิบัติงาน มีดและอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการผลิตต้องล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อก่อนนำมาใช้งาน

4.3.3.3 จัดให้มีถาดหรืออุปกรณ์สำหรับแขวนหัวสัตว์ และซากสัตว์ รวมถึงไส่เครื่องในของสัตว์ตัวเดียวกันและมีรางหรือระบบส่งเครื่องในที่แยกระหว่างเครื่องในแดงและเครื่องในขาว

4.3.3.4 ในกรณีที่ใช้โต๊ะสำหรับตรวจเครื่องใน ควรติดตั้งท่อน้ำทิ้ง ซึ่งต่อออกไปสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

4.3.3.5 บริเวณเอาเครื่องในออกต้องกั้นแยกจากบริเวณแช่เย็นซาก ด้วยผนังที่มีความสูงจากพื้นถึงเพดานไม่น้อยกว่า 3 เมตร มีประตูเข้า-ออกสำหรับพนักงาน และมีช่องเปิดให้ผ่านเฉพาะซากสัตว์เท่านั้น

4.3.3.6 จัดให้มีสถานที่เก็บหรือถังที่มีกุญแจปิดล็อค สำหรับเก็บซากและของเสียจากกระบวนการผลิตซึ่งไม่เหมาะต่อการบริโภค

4.3.3.7 จัดให้มีถังหรือห้องสำหรับแช่เครื่องในส่วนที่บริโภคได้ ซึ่งต้องมีอุณหภูมิของเครื่องในวัดได้ไม่เกิน 7 องศาเซลเซียส ตลอดเวลา

4.3.3.8 จัดให้มีน้ำฉีดล้างทำความสะอาดซากก่อนนำไปเข้าห้องเก็บซากหรือห้องแช่เย็นซาก ซึ่งน้ำที่ใช้ต้องสะอาด มีปริมาณและแรงดันที่เหมาะสม

4.3.4 ห้องล้างทำความสะอาดเครื่องใน

4.3.4.1 จัดให้มีห้องหรือสถานที่สำหรับล้างทำความสะอาดเครื่องใน โดยแบ่งเป็น 2 ห้อง ได้แก่ ห้องล้างเครื่องในแดงและห้องล้างเครื่องในขาว

4.3.4.2 จัดให้มีภาชนะและอุปกรณ์สำหรับการล้างเครื่องใน น้ำทิ้งจากการล้างต้องต่อลงสู่ท่อซึ่งออกไปสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

4.3.4.3 ภาชนะที่เก็บกากของเสียต้องไม่นำไปบรรจุเนื้อสัตว์หรือเครื่องในที่บริโภคได้ และมีการจัดเก็บที่ถูกสุขลักษณะ

4.3.5 ห้องตัดแต่งเนื้อและบรรจุ

4.3.5.1 ในกรณีที่โรงฆ่าสัตว์มีการตัดแต่งเนื้อและบรรจุ ห้องตัดแต่งเนื้อต้องมีขนาดเพียงพอต่อกำลังการผลิต และต้องกั้นแยกจากห้องผลิตอื่น ๆ

4.3.5.2 อุณหภูมิห้องต้องไม่เกิน 18 องศาเซลเซียส ตลอดเวลา

4.3.6 ห้องแช่เย็น

4.3.6.1 ห้องแช่เย็นต้องทำจากวัสดุที่มีคุณสมบัติการเก็บรักษาความเย็น พื้นห้องควรแข็งแรง ทนต่อการกระทบกระแทก ไม่ดูดซับน้ำ ผนัง และเพดาน มีพื้นผิวเรียบ ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อได้ง่าย

4.3.6.2 ห้องแช่เย็นต้องควบคุมอุณหภูมิซากสัตว์ เนื้อสัตว์ และเครื่องในสัตว์ ได้โดยมีอุณหภูมิใจกลางซากระหว่าง 4–10 องศาเซลเซียส

4.3.6.3 เครื่องทำความเย็นควรมีระบบป้องกันการเกิดหยดน้ำปนเปื้อนซากสัตว์และเนื้อสัตว์ ภายในห้องควรติดตั้งม่านพลาสติกหรือระบบอื่นใด เพื่อป้องกันมิให้เกิดหยดน้ำที่ผนังและเพดานในห้องแช่เย็น ประตูห้องแช่เย็นควรมีกลไกที่เปิดประตูได้ทั้งด้านในและด้านนอก

4.3.6.4 บริเวณหน้าห้องแช่เย็นควรมีการติดตั้งเทอร์โมมิเตอร์แบบที่อ่านค่าอุณหภูมิได้ หรือเทอร์โมมิเตอร์ แบบที่ใช้บันทึกอุณหภูมิได้ต่อเนื่อง

4.3.6.5 จัดให้มีราวแขวนซากหรือชั้นวางซาก โดยให้ส่วนล่างสุดของซากต้องอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร

4.3.6.6 กรณีที่ต้องเก็บซากสัตว์หรือเนื้อสัตว์ในสภาพแช่แข็งจะต้องควบคุมอุณหภูมิ ดังนี้

- ห้องแช่แข็ง (cold storage room) มีอุณหภูมิ ประมาณ-20 ถึง-25 องศาเซลเซียส
- ห้องทำเยือกแข็ง (freezing room) มีอุณหภูมิ ประมาณ-30 ถึง-45 องศาเซลเซียส

4.3.7 บริเวณที่ใช้รับส่งซากสัตว์และเนื้อสัตว์

4.3.7.1 การออกแบบและโครงสร้างบริเวณรับส่งซากสัตว์และเนื้อสัตว์ ควรคำนึงถึงวิธีการในการรับส่งสินค้า ได้แก่ ความสูงของรถที่ใช้บรรทุก ขนาดของรถบรรทุก และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำงานต้องแยกออกจากบริเวณรับสัตว์มีชีวิต

4.3.7.2 ต้องมีหลังคาที่ป้องกันซากสัตว์หรือเนื้อสัตว์จากฝนและแสงแดดได้

4.3.8 ห้องล้างภาชนะและอุปกรณ์

4.3.8.1 จัดให้มีห้องล้างภาชนะและอุปกรณ์ ทั้งในบริเวณที่สกปรกและบริเวณที่สะอาด

4.3.8.2 จัดให้มีชั้นวางภาชนะและอุปกรณ์ที่ล้างทำความสะอาดแล้ว ซึ่งควรทำจากโลหะที่ไม่เป็นสนิม หรือทำจากวัสดุที่อนุญาตให้ใช้ และมีความสูงจากพื้นอย่างน้อย 30 เซนติเมตร

4.3.8.3 จัดให้มีระบบระบายอากาศจากห้องล้างภาชนะและอุปกรณ์ออกไปสู่ภายนอกอาคาร

4.3.8.4 ระบบระบายน้ำจากห้องล้างภาชนะและอุปกรณ์ต้องไม่ไหลย้อนเข้าไปสู่ บริเวณผลิต และออกไปสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

4.3.9 จัดให้มีห้องหรือสถานที่เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำความสะอาด โดยมีระบบระบายอากาศที่ดี

4.3.10 ระบบการระบายอากาศในห้องผลิตต่าง ๆ ต้องมีระบบระบายอากาศ เพื่อกำจัดกลิ่นเหม็น ควัน ไอน้ำร้อน ความชื้น และควบคุมอุณหภูมิห้อง และต้องระวังมิให้มีการถ่ายเทอากาศจากบริเวณที่มีการปนเปื้อนสู่บริเวณที่สะอาด

4.3.11 ระบบแสงสว่าง

4.3.11.1 แสงสว่างที่ใช้ในโรงฆ่าสัตว์และโรงพักสัตว์ อาจจะใช้แสงสว่างจากธรรมชาติ หรือจากหลอดไฟ ซึ่งมีความเข้มแสงไม่น้อยกว่าสองร้อยลักซ์ ทั้งนี้ต้องไม่ทำให้การมองเห็นสีของเนื้อสัตว์เปลี่ยนไป

4.3.11.2 ติดตั้งฝาครอบหลอดไฟ ซึ่งวัสดุที่ใช้ทำฝาครอบหลอดไฟ ต้องมีความคงทนไม่แตกหักง่าย ไม่ลดความเข้มของแสง และสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้

4.3.12 น้ำใช้

4.3.12.1 น้ำใช้ในโรงฆ่าสัตว์และโรงพักสัตว์ ต้องใสสะอาด ไม่มีกลิ่นหรือรส มีปริมาณเพียงพอต่อการใช้งาน มีแรงดันที่เหมาะสมในการฉีดล้างทำความสะอาด มีระบบในการป้องกันการปนเปื้อนจากฝุ่นละอองและมลภาวะต่าง ๆ

4.3.12.2 น้ำใช้และน้ำแข็งต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขที่เป็นปัจจุบัน

4.3.13 อ่างล้างมือ

4.3.13.1 อ่างล้างมือต้องติดตั้งไว้ทุกห้องผลิตและห้องสุขา ควรทำจากวัสดุที่แข็งแรง ทนทานและไม่เป็นสนิม มีขนาดลึกพอเหมาะที่จะป้องกันการกระเซ็นของน้ำขณะล้างมือ

4.3.13.2 อ่างล้างมือควรเป็นชนิดไม่ใช้มือหรือส่วนของแขนเปิด-ปิด บริเวณอ่างล้างมือควรมีสบู่เหลว ท่อน้ำทิ้งจากอ่างล้างมือควรต่อลงสู่ท่อระบาย ซึ่งออกไปสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

5 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์

5.1 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ต้องทำมาจากวัสดุที่ไม่เป็นสนิม พื้นผิวเรียบ ไม่มีรอยแยกหรือรอยแตก การบัดกรีเชื่อมรอยต่อต้องเรียบสนิท สามารถล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อได้

5.2 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์บางชนิดที่ต้องใช้สารหล่อลื่น ต้องมีโครงสร้างที่ป้องกันมิให้สารหล่อลื่นต่าง ๆหยด หรือปนเปื้อนกับซากสัตว์และเนื้อสัตว์

5.3 วัสดุที่ไม่อนุญาตในการทำเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่สัมผัสกับซากสัตว์ และเนื้อสัตว์ ได้แก่ แคดเมียม ทองแดง รวมถึงโลหะที่มีส่วนผสมของแคดเมียม ทองแดง และตะกั่ว การทาสีหรือมีการเคลือบผิวหน้าวัสดุ ไม้ อลูมิเนียม เครื่องปั้นดินเผา

5.4 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ ไม่ควรยึดติดกับพื้นผนังห้องผลิตโดยตรง ควรมีฐานตั้งเพื่อให้เกิดความมั่นคง ไม่เกิดการสั่นหรือเสียงดัง และมีพื้นที่บริเวณใต้เครื่องมือเครื่องจักร อุปกรณ์ หรือบริเวณด้านข้างซึ่งเพียงพอต่อการล้างทำความสะอาด การฆ่าเชื้อ และตรวจสอบได้ทั่วถึง

6. ระบบบำบัดน้ำเสีย

6.1 สถานที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสียในโรงฆ่าสัตว์ควรตั้งอยู่ห่างจากอาคารผลิต เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นและสิ่งปนเปื้อนต่างๆ ที่ปนเปื้อนซากสัตว์หรือเนื้อสัตว์

6.2 ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อการปรับปรุงคุณภาพของน้ำทิ้ง ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องที่เป็นปัจจุบัน

ภาคผนวก ข
คำแนะนำการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์

1 การขนส่งและเคลื่อนย้ายสัตว์มีชีวิต

1.1 ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2499 ระเบียบกรมปศุสัตว์ ว่าด้วยการอนุญาต การตรวจโรค และการทำลายเชื้อโรค ในการเคลื่อนย้ายสัตว์หรือซากสัตว์ภายในราชอาณาจักร พ.ศ. 2544 และกฎกระทรวง ว่าด้วยการนำเข้า นำออก หรือนำผ่านราชอาณาจักรซึ่งสัตว์หรือซากสัตว์ พ.ศ. 2544 และกฎหมายอื่น ๆที่เกี่ยวข้อง

1.2 ให้คำนึงถึงสวัสดิภาพสัตว์ ดังนี้

1.2.1 ต้องไม่ให้สัตว์เกิดความกลัวหรือรู้สึกเจ็บปวด

1.2.2 กรณีที่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าบังคับสัตว์ (electric prodders) ในการบังคับสัตว์ ต้องใช้กำลังไฟฟ้าที่เหมาะสมตามชนิดสัตว์ และห้ามช็อตที่บริเวณที่ไวต่อความรู้สึกของสัตว์ได้แก่ ตา จมูก รอบก้น หรืออวัยวะเพศ

1.2.3 ต้องลดความเสี่ยงต่อการที่จะก่อให้เกิดการบาดเจ็บกับสัตว์

1.2.4 งดให้อาหารสัตว์ก่อนการเคลื่อนย้ายและมีการพักสัตว์ เป็นระยะเวลาที่เหมาะสมตามชนิดสัตว์ ก่อนเข้าโรงฆ่า

1.3 รายละเอียดการขนส่งสัตว์แต่ละชนิด ให้เป็นไปตาม มาตรฐานของสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติหัวข้อ การขนส่งสัตว์มีชีวิต ที่ปรากฏในมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าตามชนิดสัตว์

2 การฆ่าสัตว์

2.1 ต้องมีการพักสัตว์เป็นระยะเวลาที่เหมาะสมตามชนิดสัตว์ก่อนทำการฆ่าสัตว์

2.2 งดให้อาหารสัตว์ก่อนการฆ่าสัตว์

2.3 มีขั้นตอนทำให้สัตว์สลบก่อนฆ่า เลือกใช้วิธีการฆ่าสัตว์ที่เหมาะสมกับสัตว์แต่ละชนิด โดยคำนึงถึงสวัสดิภาพสัตว์ ยกเว้นการฆ่าตามพิธีกรรมหรือข้อบัญญัติทางศาสนา

2.4 การฆ่าสัตว์ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และมาตรฐานของสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติหัวข้อ วิธีการฆ่าสัตว์ ที่ปรากฏในมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าตามชนิดสัตว์

3 การตรวจสัตว์ก่อนฆ่าและหลังฆ่า (Antemortem and postmortem inspection)

โรงฆ่าสัตว์จะต้องจัดให้มีพนักงานตรวจโรคสัตว์ และพนักงานเจ้าหน้าที่ในการตรวจสัตว์ก่อนฆ่าและภายหลังฆ่า และการตัดสินซาก โดยการพิจารณาตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องของสภาพแวดล้อมในบริเวณผลิต

4 การจัดการและการควบคุมสุขลักษณะ

4.1 สุขลักษณะส่วนบุคคล

4.1.1 ต้องมีการตรวจสุขภาพพนักงานที่เกี่ยวข้องในการผลิตอย่างน้อยปีละครั้ง

4.1.2 ห้ามบุคคลที่ทราบแน่ชัดหรือสงสัยว่าจะเป็นโรค กำลังเจ็บป่วย หรือเป็นพาหะนำโรคที่อาจติดต่อโดยผ่านทางอาหารได้ เข้าไปในพื้นที่ส่วนสะอาด ได้แก่โรคและอาการดังต่อไปนี้

- เป็นโรคตีซ่าน หรือโรควัณโรค
- มีอาการท้องร่วง อาเจียน เป็นไข้
- มีแผลติดเชื้อที่ผิวหนัง
- มีการติดเชื้อที่หู ตา คอ หรือจมูก

4.1.3 ผู้ปฏิบัติงานในอาคารโรงฆ่าสัตว์ต้องรักษาความสะอาดส่วนบุคคล สวมชุดกันเปื้อนที่เหมาะสม ที่คลุมผม และรองเท้า

4.1.4 ผู้ที่มีบาดแผลหรือได้รับบาดเจ็บที่ได้รับการอนุญาตให้ปฏิบัติงานต่อได้ ควรปิดแผลด้วยผ้าพันแผล/พลาสเตอร์ที่กันน้ำได้

4.1.5 พนักงานควรล้างมือก่อนจับต้องซาก หลังจับต้องซากและหลังจากใช้ห้องสุขา

4.1.6 ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ส่วนสะอาด ควรละเว้นจากการประพฤติที่สามารถทำให้เกิดการปนเปื้อนในอาหาร เช่น การสูบบุหรี่ การถ่มน้ำลาย การขบเคี้ยวหรือรับประทานอาหาร ไอหรือจามโดยไม่ปิดปาก สวมใส่เครื่องประดับ นาฬิกา หรือของอย่างอื่น เข้าไปในบริเวณเข้าไปในพื้นที่ส่วนสะอาด

4.2 ให้มีการบันทึกข้อมูลการตรวจสัตว์ก่อนฆ่าและการตรวจซากสัตว์หลังฆ่า

4.3 ต้องทำการกำจัดแมลง นก สัตว์ประเภทฟันแทะ และสัตว์มีพิษทั้งบริเวณโรงฆ่าสัตว์ และบริเวณโรงพักสัตว์อย่างสม่ำเสมอ

4.4 จัดให้มีสถานที่หรือบริเวณที่มีระบบการจัดเก็บของเสียและทำลายขยะมูลฝอยอย่างเหมาะสม

4.5 มีสถานที่สำหรับกำจัดซากที่เหมาะสม

4.6 จัดให้มีบริเวณเก็บสารเคมีซึ่งตั้งอยู่ห่างจากบริเวณผลิตและที่เก็บเนื้อสัตว์ โดยมีการจัดแยกชนิดหรือประเภทของสารเคมี และให้มีป้ายปิดฉลาก

4.7 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ห้องอาบน้ำและห้องสุขา แยกพนักงานชาย-หญิงอย่างเพียงพอ โดยแบ่งเป็นบริเวณที่สกปรกและบริเวณที่สะอาด

4.8 จัดให้มีห้องทำงานพนักงานตรวจโรคสัตว์และพนักงานเจ้าหน้าที่ โดยมีอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน

4.9 จัดให้มีอาคารสำนักงานหรือห้องของฝ่ายจัดการ โดยกั้นแยกจากพื้นที่ส่วนอาคารโรงฆ่าสัตว์

ภาคผนวก ค

ตัวอย่างรายงานการตรวจสัตว์ที่ฟาร์ม

1. ชื่อฟาร์ม.....**เลขทะเบียนฟาร์ม**.....

ที่อยู่.....

2. โรงฆ่าสัตว์ชื่อ..... ที่อยู่.....

3. วันที่ตรวจโรคที่ฟาร์ม .....

4. ประวัติสัตว์

สัตว์อายุ..... น้ำหนัก.....กก.

เคยมีสัตว์เจ็บและป่วย จำนวน.....ตัว ตาย จำนวน .....ตัว

การให้วัคซีน.....วันที่ให้ .....

การใช้ยารักษาโรค .....วันที่ให้ .....

สุขภาพสัตว์ (...) ปกติ

(...) ผิดปกติคือ.....

5. สภาพโรงเรือนและการจัดการที่ตรวจพบ .....

6. ข้อคิดเห็นของผู้ตรวจ (...) ผลิตเพื่อการส่งออกได้

(...) ให้ตรวจสอบเพิ่มเติม เรื่อง .....

ผู้ตรวจสอบ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

คำรับรองของเจ้าของฟาร์ม :

ได้จับสัตว์เมื่อวันที่..... จำนวน..... ตัว น้ำหนักเฉลี่ยตัวละ .....กก.

บรรทุกโดยรถหมายเลขทะเบียน..... จากฟาร์มของข้าพเจ้าตามรายละเอียดข้างต้นจริง

เจ้าของฟาร์ม.....

(.....)

วันที่เข้าฆ่า..... คิวที่ ..... เวลา ..... น.

ได้ตรวจสอบแบบบันทึก และสภาพสัตว์โดยทั่วไปแล้ว

(...) อนุญาตให้ฆ่าปกติ (...) อนุญาตให้ฆ่าโดยมีเงื่อนไข (ระบุ)...(...) ไม่อนุญาตให้ฆ่า (ระบุ)

หมายเหตุ.....

เจ้าหน้าที่ตรวจเนื้อ .....

(.....)

ภาคผนวก ง

ตัวอย่างรายงานการตรวจสุขภาพสัตว์ก่อนฆ่า

วันที่..... **ชื่อบริษัท**..... **เลขทะเบียน** .....

ที่อยู่ ..... **โทร.** .....

ชื่อฟาร์ม							รวม
จำนวนสัตว์							
ตรวจสัตว์ก่อนฆ่า							
ใบอนุญาตเคลื่อนย้ายฯ							
ใบรายงานการตรวจสัตว์ที่ฟาร์ม							
ตราสัญลักษณ์สัตว์							
- เวลาพักคอก							
- สัตว์ตายก่อนฆ่า							
- รอยช้ำบวม							
- รอยฟกช้ำ							
- ผิวหนังมีผื่นแดง							
- หายใจหอบ, โอ							
- เดินไม่ปกติ							
- ซึม อ่อนเพลีย							
- ขาหัก							
- อื่นๆ							
รวม (ตัว)							
รวมน้ำหนัก (กก.)							
หมายเหตุ :							

....

(.....) (.....)

พนักงานตรวจโรคสัตว์ พนักงานเจ้าหน้าที่

ภาคผนวก จ

ตัวอย่างรายงานการตรวจสุขภาพสัตว์ภายหลังฆ่ารายวัน

วันที่ (Date).....บริษัท (Name of Establishment)..... (EST.....)

คิวที่ (queue No.)										รวม
ชื่อฟาร์ม (Farm)										
จำนวนตัวสัตว์ (total number of animal)										
Post-mortem Inspection										
สภาพซากที่คัดแยก (Carcass Condemation)										
ลวกสุก (Overscald)										
มีการปนเปื้อน (Contamination)										
โรคผิวหนัง (Skin disease)										
ฝีหนอง (Abscess)										
เนื้องอก (Tumors)										
ข้อขาอักเสบ (Arthritis)										
ช้ำ/หัก (Bruise/Fracture)										
รวม(ตัว) (Total : heads)										
รวมน้ำหนัก (กก.) (Total weight : Kgs)										
สภาพซากที่คัดทิ้ง (Carcass reject)										
เชือดเอาเลือดออกไม่หมด (Incomplete bleeding)										
ผอม (Emaciation)										
โรคติดต่อร้ายแรง										
ช่องท้องอักเสบ(Peritonitis)										
ดีซ่าน (Jaundice)										
รวม (ตัว)(Tatal:heads)										
รวมน้ำหนัก (กก.) (Tatal weight : Kgs.)										
หมายเหตุ:(Remarks)										

....

( ) (.....)

พนักงานตรวจโรคสัตว์ พนักงานเจ้าหน้าที่

ภาคผนวก ฉ

ตัวอย่างรายงานการตรวจสอบความสะอาดก่อนผลิต

วันที่ (Date).....บริษัท .....

รายการ (Lists)	ผลการตรวจสอบ (Condition)	การดำเนินการ (Corrective action)
1. บริเวณที่รับสัตว์ (Unlonding area)		
พื้น, ผนัง, เพดาน (Floor Wall Overhead structure)		
รางระบายน้ำ (Gutter)		
ราวแขวนสัตว์ (Shackle)		
เครื่องมือและอุปกรณ์ (Equipment and utensils)		
2. ห้องทำสลบเชือดและเอาเลือดออก		
พื้น, ผนัง, เพดาน (Floor Wall Overhead structure)		
รางระบายน้ำ (Gutter)		
เครื่องมือและอุปกรณ์ (Equipment and utensils)		
3. ห้องลวกและถอนขน (Scalding and Defertheringroom)		
พื้น, ผนัง, เพดาน (Floor Wall Overhead structure)		
รางระบายน้ำ (Gutter)		
บ่อลวก (Scalde)		
เครื่องถอนขน (Defeathering machine)		
เครื่องมือและอุปกรณ์ (Equipment and utensils)		
4. ห้องเอาเครื่องในออก		
พื้น, ผนัง, เพดาน (Floor Wall Overhead structure)		
รางระบายน้ำ (Gutter)		
เครื่องมือและอุปกรณ์ (Equipment and utensils)		
5. ห้องทำเครื่องใน		
พื้น, ผนัง, เพดาน (Floor Wall Overhead structure)		
รางระบายน้ำ (Gutter)		
เครื่องมือและอุปกรณ์ (Equipment and utensils)		
6. ห้องชิลเลอร์ (Immersion chiller room)		
พื้น, ผนัง, เพดาน (Floor Wall Overhead structure)		
ถังชิลเลอร์ (Chiller tank)		
เครื่องมือและอุปกรณ์ (Equipment and utensils)		

พนักงานเจ้าหน้าที่ .....

(.....)



ระเบียบกรมปศุสัตว์
ว่าด้วยการคุ้มครองและดูแลสวัสดิภาพสัตว์ปีกขณะทำให้ตายหรือการฆ่า
พ.ศ. ๒๕๕๔

เพื่อให้การปฏิบัติงานในกระบวนการทำให้สัตว์ปีกตายหรือการฆ่า เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มิให้เกิดผลกระทบต่อสวัสดิภาพสัตว์ปีก ไม่ทำให้สัตว์ได้รับบาดเจ็บ ทรมาน หรือเป็นปัญหาต่อคุณภาพเนื้อสัตว์อันเนื่องมาจากการฆ่า โดยมุ่งเน้นการปฏิบัติต่อสัตว์ปีกอย่างมีมนุษยธรรม และคุ้มครองและดูแลสวัสดิภาพสัตว์ปีกขณะทำให้ตายหรือการฆ่าได้อย่างถูกต้อง

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ วรรคหนึ่งและวรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ.๒๕๓๔ แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๔๕ อธิบดีกรมปศุสัตว์ จึงออกระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า "ระเบียบกรมปศุสัตว์ว่าด้วยการคุ้มครองและดูแลสวัสดิภาพสัตว์ปีกขณะทำให้ตายหรือการฆ่า พ.ศ. ๒๕๕๔"

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่บัดนี้ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกระเบียบกรมปศุสัตว์ว่าด้วยการคุ้มครองและดูแลสวัสดิภาพสัตว์ปีกขณะทำการฆ่า พ.ศ. ๒๕๕๔ ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๕๔

ข้อ ๔ ระเบียบนี้ใช้บังคับในการปฏิบัติงานเพื่อคุ้มครองและดูแลสวัสดิภาพสัตว์ปีกขณะทำให้ตาย การฆ่าในโรงฆ่าสัตว์ปีก การฆ่าโดยวิธีฉุกเฉิน และการทำให้สัตว์ปีกตายเพื่อวัตถุประสงค์ในการควบคุมโรคหรือวัตถุประสงค์อื่น ๆ

ข้อ ๕ ในกรณีผลิตสัตว์ปีกเพื่อการส่งออก หากประเทศผู้นำเข้ามีข้อกำหนดว่าด้วยการคุ้มครอง และดูแลสวัสดิภาพสัตว์ปีกขณะทำให้ตายหรือการฆ่าแตกต่างจากระเบียบนี้ ให้ผู้ประกอบการปฏิบัติตามข้อกำหนดของประเทศผู้นำเข้า

ข้อ ๖ ในระเบียบนี้

"โรงฆ่าสัตว์ปีก" (poultry slaughterhouse) หมายถึง โรงฆ่าสัตว์ปีกที่ได้รับการรับรองจากกรมปศุสัตว์

"สัตว์ปีก" (poultry) หมายถึง ไก่และเป็ดมีชีวิต

"การพักสัตว์" (lairaging) หมายถึง การจัดให้สัตว์ปีกพักในสถานที่พักที่มีการระบายอากาศดี อุณหภูมิเหมาะสม และมีการป้องกันมิให้สัตว์ปีกได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม

"การขนย้าย" หมายถึง การเคลื่อนย้ายสัตว์ปีกลงจากพาหนะ หรือนำสัตว์ปีกจากสถานที่พักหรือภาชนะบรรจุไปยังโรงฆ่าสัตว์หรือสถานที่ที่สัตว์ถูกทำให้ตายหรือถูกฆ่า เพื่อการผลิตเนื้อสัตว์ปีก หรือเพื่อการควบคุมโรค

/"การควบคุมบังคับ"...

"การควบคุมบังคับ" (restraint) หมายถึง การปฏิบัติใด ๆ ที่ควบคุมการเคลื่อนไหวของสัตว์ปีกเพื่อช่วยให้การทำให้สลบหรือการฆ่าสามารถดำเนินการได้โดยสะดวก

"การทำให้สลบ" (stunning) หมายถึง กระบวนการทำให้สัตว์ปีกหมดสติโดยปราศจากความเจ็บปวด ทั้งนี้รวมถึงกระบวนการใด ๆ ที่ทำให้สัตว์ตายโดยทันที

"การฆ่า" (slaughtering) หมายถึง การทำให้สัตว์ปีกตาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการบริโภค

"การทำให้สัตว์ปีกตาย" (killing) หมายถึง การทำให้สัตว์ปีกตายโดยไม่ทำให้สัตว์ได้รับความทรมาน

"การฆ่าโดยวิธีฉุกเฉิน" (emergency killing) หมายถึง การทำให้สัตว์ปีกตายเนื่องจากสัตว์ได้รับบาดเจ็บหรือป่วยเป็นโรคที่ทำให้สัตว์ทรมานและไม่สามารถบำบัดให้หายเป็นปกติได้

"ผู้ประกอบการ" (business operator) หมายถึง เจ้าของกิจการหรือผู้ได้รับมอบอำนาจจากเจ้าของกิจการ เพื่อดำเนินการเกี่ยวกับกระบวนการฆ่าสัตว์ปีก หรือการดำเนินการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องตามระเบียบนี้

"ผู้รับผิดชอบดูแลด้านสวัสดิภาพสัตว์ปีก" (poultry welfare officer) หมายถึง ผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ประกอบการให้ทำหน้าที่ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานด้านสวัสดิภาพสัตว์ปีกในโรงฆ่าสัตว์

"คู่มือมาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน" (standard operating procedures) หมายถึง เอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงานด้านสวัสดิภาพสัตว์ในโรงฆ่าสัตว์ปีก

"เจ้าหน้าที่" หมายถึง สัตวแพทย์กรมปศุสัตว์ หรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากอธิบดีกรมปศุสัตว์

ข้อ ๗ ให้อธิบดีกรมปศุสัตว์รักษาการตามระเบียบนี้

หมวด ๑
บททั่วไป

ข้อ ๘ ในกระบวนการทำให้สัตว์ปีกตายหรือการฆ่า ให้หลีกเลี่ยงการทำให้สัตว์ปีกได้รับบาดเจ็บ ตื่นตกใจหรือได้รับความทรมาน โดยให้สัตว์ปีกมีความเครียดน้อยที่สุด

ข้อ ๙ โครงสร้าง เครื่องมือ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทำให้สัตว์ปีกตายหรือการฆ่า ต้องได้รับการออกแบบ ก่อสร้าง และมีการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสวัสดิภาพสัตว์ปีก

ข้อ ๑๐ ในกระบวนการทำให้สัตว์ปีกตายหรือการฆ่า ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความรู้ ความชำนาญในการปฏิบัติงานตามหน้าที่ของตนโดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสวัสดิภาพสัตว์

ข้อ ๑๑ ผู้ประกอบการต้องมีแผนดำเนินการ และอุปกรณ์ที่จำเป็นในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการทำให้สัตว์ปีกตายหรือการฆ่า เพื่อใช้ในสภาวะฉุกเฉิน

ข้อ ๑๒ ผู้ประกอบการต้องมีการตรวจติดตามการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการทำให้สัตว์ปีกตายหรือการฆ่า หากพบปัญหาด้านสวัสดิภาพสัตว์ ให้ดำเนินการแก้ไขทันที

/หมวด ๒...

หมวด ๒
การพักสัตว์ปีก ณ โรงฆ่าสัตว์ปีก

ข้อ ๑๓ สถานที่พักสัตว์ปีกต้องมีอุณหภูมิ การระบายอากาศ และสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เพื่อลดความเครียดของสัตว์จากการขนส่ง ก่อนนำสัตว์เข้าสู่กระบวนการฆ่า

ข้อ ๑๔ สถานที่พักสัตว์ปีกต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมสำหรับเจ้าหน้าที่เพื่อการตรวจสุขภาพสัตว์ปีกก่อนการฆ่า

หมวด ๓
การขนย้ายสัตว์ปีก ณ โรงฆ่าสัตว์ปีก

ข้อ ๑๕ การขนย้ายสัตว์ปีก ต้องหลีกเลี่ยงการทำให้สัตว์ตื่นตกใจ บาดเจ็บหรือทรมาน การขนย้ายสัตว์ปีกที่อยู่ในภาชนะบรรจุต้องกระทำด้วยความนิ่มนวล ภาชนะบรรจุควรอยู่ในแนวตั้งตรง ไม่เอียง และหลีกเลี่ยงการสั่นสะเทือน

ข้อ ๑๖ ภายหลังการขนย้าย พาหนะขนส่งและภาชนะบรรจุสัตว์ปีกต้องได้รับการทำความสะอาดและฆ่าเชื้ออย่างมีประสิทธิภาพ

หมวด ๔
การควบคุมบังคับ และการทำให้สลบด้วยกระแสไฟฟ้า
(electrical waterbath stunning)

ข้อ ๑๗ การควบคุมบังคับสัตว์ปีกก่อนการทำให้สลบ ต้องกระทำในบริเวณที่มีสภาพแวดล้อมเหมาะสม ซึ่งไม่ทำให้สัตว์ตื่นตกใจ

ข้อ ๑๘ ราวแขวนสัตว์ปีกเพื่อเข้าสู่การทำให้สัตว์สลบโดยใช้กระแสไฟฟ้าต้องได้รับการออกแบบและติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสมกับชนิดสัตว์ปีก ไม่มีสิ่งกีดขวางใด ๆ มากระทบสัตว์ปีกที่ถูกแขวนบนราว ตะขอแขวนสัตว์ปีก (shackle) ต้องมีขนาดเหมาะสมกับขนาดขาสัตว์ปีก

ข้อ ๑๙ มีการทำให้ตะขอแขวนสัตว์ปีกเปียกก่อนการแขวนสัตว์เพื่อเข้าสู่การทำให้สลบโดยใช้กระแสไฟฟ้า

ข้อ ๒๐ การนำสัตว์ปีกขึ้นแขวนบนราวแขวน ต้องปฏิบัติต่อสัตว์ด้วยความนุ่มนวล และต้องแขวนสัตว์ทั้งสองขา

ข้อ ๒๑ จัดให้มีอุปกรณ์สัมผัสหน้าอกสัตว์ปีกอย่างเหมาะสม ตั้งแต่ตำแหน่งเริ่มแขวนสัตว์ปีกจนถึงตำแหน่งที่สัตว์ปีกเข้าสู่เครื่องทำสลบด้วยกระแสไฟฟ้า (waterbath stunning equipment) เพื่อลดการดิ้นรนของสัตว์

ข้อ ๒๒ ตลอดความยาวของราวแขวนสัตว์ปีก ตั้งแต่ตำแหน่งเริ่มแขวนจนถึงบ่อลวก จะต้องสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย เพื่อปลดสัตว์ปีกออกจากราวแขวนได้สะดวกในกรณีจำเป็น

/ข้อ ๒๓ การแขวน...

ข้อ ๒๓ การแขวนสัตว์ปีกบนราวแขวนจนถึงการทำให้สลบต้องใช้เวลาน้อยที่สุด

ข้อ ๒๔ สัตว์ปีกที่บาดเจ็บ ตาย ต้องถูกคัดแยกออกจากสัตว์ปีกปกติ สัตว์ปีกที่ได้รับความทรมานต้องถูกฆ่าโดยวิธีฉุกเฉิน

ข้อ ๒๕ ต้องทำให้สัตว์ปีกสลบก่อนทำการฆ่า

ข้อ ๒๖ เครื่องทำสลบด้วยกระแสไฟฟ้า ต้องได้รับการออกแบบให้มีทางลาดเข้า (ramp) ที่เป็นฉนวนไฟฟ้า มีการป้องกันการล้นออกของน้ำ ณ จุดที่สัตว์เข้าเครื่องทำสลบ และสามารถปรับระดับของอ่างน้ำ เพื่อให้น้ำในอ่างสัมผัสกับสัตว์ปีกได้อย่างเหมาะสมตามขนาดของสัตว์ปีก มีขั้วประจุไฟฟ้า (electrode) ติดตั้งตลอดความยาวของอ่างน้ำ และเมื่อตะขอแขวนสัตว์ปีกเคลื่อนผ่านเครื่องทำสลบจะต้องมีกระแสไฟฟ้าไหลได้ครบวงจร

ข้อ ๒๗ ปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ใช้ต้องทำให้สัตว์ปีกสลบได้อย่างสมบูรณ์ โดยสัตว์แต่ละตัวได้รับกระแสไฟฟ้าอย่างน้อย ๔ วินาที

ข้อ ๒๘ เครื่องทำสลบด้วยกระแสไฟฟ้า ต้องมีอุปกรณ์แสดงค่ากระแสไฟฟ้าที่ใช้ เพื่อการตรวจสอบและบันทึกข้อมูล โดยเก็บข้อมูลไว้ไม่น้อยกว่า ๑ ปี

ข้อ ๒๙ เครื่องทำสลบด้วยกระแสไฟฟ้าต้องสามารถเข้าถึงได้ง่าย เพื่อการปลดสัตว์ปีกที่สลบแล้วออกจากราวแขวนเพื่อทำการฆ่าในกรณีที่มีเหตุทำให้ราวแขวนหยุดเคลื่อนที่

ข้อ ๓๐ สัตว์ปีกที่ไม่สลบหลังจากผ่านขั้นตอนการทำให้สลบ ต้องได้รับการจัดการอย่างเหมาะสมโดยมิให้เกิดผลกระทบต่อสวัสดิภาพสัตว์

ข้อ ๓๑ เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการควบคุมบังคับ และการทำให้สลบ ต้องได้รับการตรวจสอบและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ โดยผู้ที่ผ่านการอบรมเพื่อการนี้และปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องมือ

หมวด ๕
การฆ่าสัตว์ปีก ณ โรงฆ่าสัตว์ปีก

ข้อ ๓๒ การฆ่าสัตว์ปีกต้องกระทำก่อนสัตว์ฟื้นจากสลบ

ข้อ ๓๓ การเชือดสัตว์ปีกเพื่อเอาเลือดออก ควรใช้มีดคมตัดเส้นเลือดแดง (carotid artery) และเส้นเลือดดำ (jugular vein) ที่บริเวณลำคอทั้งสองข้างให้ขาดอย่างสมบูรณ์ เพื่อให้เลือดออกจากซากโดยเร็วซึ่งจะทำให้สัตว์ตายก่อนฟื้นจากสลบ

ข้อ ๓๔ ในกรณีที่ใช้เครื่องเชือดอัตโนมัติ ต้องมั่นใจว่าเครื่องเชือดสามารถตัดเส้นเลือดบริเวณลำคอสัตว์ปีกให้ขาดได้อย่างสมบูรณ์ หากพบว่าการเชือดอัตโนมัติไม่มีประสิทธิภาพ ให้ทำการเชือดโดยพนักงานเชือดในทันที

ข้อ ๓๕ สัตว์ปีกทุกตัวต้องถูกเอาเลือดออกอย่างสมบูรณ์และตายก่อนเข้าสู่บ่อลวก

/หมวด ๖...

หมวด ๖
ผู้รับผิดชอบดูแลด้านสวัสดิภาพสัตว์ปีก

ข้อ ๓๖ ผู้ประกอบการต้องแต่งตั้งผู้รับผิดชอบดูแลด้านสวัสดิภาพสัตว์ปีก (poultry welfare officer) เพื่อทำหน้าที่ตรวจควบคุมการปฏิบัติงานด้านสวัสดิภาพสัตว์ในโรงฆ่าสัตว์ปีก และรายงานต่อผู้ประกอบการ ในกรณีที่ตรวจพบข้อบกพร่อง ต้องดำเนินการแก้ไขได้ทันที

ข้อ ๓๗ ความรับผิดชอบของผู้รับผิดชอบดูแลด้านสวัสดิภาพสัตว์ปีกจะต้องระบุไว้ในคู่มือมาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ

ข้อ ๓๘ ผู้รับผิดชอบดูแลด้านสวัสดิภาพสัตว์ปีก ต้องตรวจสอบประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้านสวัสดิภาพสัตว์ และมีบันทึกการแก้ไขข้อบกพร่องในการปรับปรุงสวัสดิภาพสัตว์ในโรงฆ่าสัตว์ปีก

หมวด ๗
การบันทึกข้อมูลและเอกสาร

ข้อ ๓๙ ผู้ประกอบการต้องจัดเก็บบันทึกข้อมูลในการปฏิบัติงาน และบันทึกการปรับปรุงแก้ไขที่เกี่ยวข้องกับด้านสวัสดิภาพสัตว์ไว้เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ปี และสามารถแสดงต่อเจ้าหน้าที่ได้เมื่อมีการร้องขอ

ข้อ ๔๐ ข้อมูลการตรวจสอบและการบำรุงรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการควบคุมบังคับการทำให้สลบ ต้องเก็บไว้ไม่น้อยกว่า ๑ ปี และสามารถแสดงต่อเจ้าหน้าที่ได้เมื่อมีการร้องขอ

หมวด ๘
การฝึกอบรม

ข้อ ๔๑ ผู้รับผิดชอบดูแลด้านสวัสดิภาพสัตว์ปีกรวมทั้งผู้ปฏิบัติงานในการฆ่าสัตว์ปีก ณ โรงฆ่าสัตว์ปีก ต้องได้รับการฝึกอบรมด้านสวัสดิภาพสัตว์ปีกในโรงฆ่าสัตว์ โดยหน่วยงานและหลักสูตรที่กรมปศุสัตว์ให้การรับรอง โดยมีเนื้อหาอย่างน้อยประกอบด้วย

(๑) การดูแลและการจัดการสัตว์ปีกก่อนเข้าสู่ขั้นตอนการควบคุมบังคับ

(๒) การควบคุมบังคับสัตว์ปีกก่อนเข้าสู่ขั้นตอนการทำให้สลบและฆ่า

(๓) การทำให้สลบ และการประเมินประสิทธิภาพการทำให้สลบ

(๔) การเอาเลือดออกจากซากสัตว์ปีก

(๕) การฆ่าโดยวิธีฉุกเฉิน

(๖) การฆ่าสัตว์ปีกตามหลักศาสนา

/หมวด ๙...

หมวด ๙
การฆ่าโดยวิธีฉุกเฉิน

ข้อ ๔๒ การฆ่าโดยวิธีฉุกเฉินจะต้องมีการออกแบบและจัดเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างเหมาะสม

ข้อ ๔๓ หากพบสัตว์ปีกได้รับบาดเจ็บหรือป่วยเป็นโรคที่ทำให้สัตว์ทรมานและไม่สามารถบำบัดให้หายเป็นปกติได้ ให้ดำเนินการฆ่าสัตว์ปีกนั้นโดยวิธีฉุกเฉิน โดยให้ดำเนินการโดยเร็วที่สุดและต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของเจ้าหน้าที่

ข้อ ๔๔ การทำให้สัตว์ปีกตายโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมโรค หรือเหตุผลด้านสภาพแวดล้อม ต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของเจ้าหน้าที่ และเป็นไปตามกฎระเบียบของกรมปศุสัตว์

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๔

(นายปรีชา สมบูรณ์ประเสริฐ)
อธิบดีกรมปศุสัตว์

"การควบคุมบังคับ" (restraint) หมายถึง การปฏิบัติใด ๆ ที่ควบคุมการเคลื่อนไหวของสัตว์ปีกเพื่อช่วยให้การทำให้สลบหรือการฆ่าสามารถดำเนินการได้โดยสะดวก

"การทำให้สลบ" (stunning) หมายถึง กระบวนการทำให้สัตว์ปีกหมดสติโดยปราศจากความเจ็บปวด ทั้งนี้รวมถึงกระบวนการใด ๆ ที่ทำให้สัตว์ตายโดยทันที

"การฆ่า" (slaughtering) หมายถึง การทำให้สัตว์ปีกตาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการบริโภค

"การทำให้สัตว์ปีกตาย" (killing) หมายถึง การทำให้สัตว์ปีกตายโดยไม่ทำให้สัตว์ได้รับความทรมาน

"การฆ่าโดยวิธีฉุกเฉิน" (emergency killing) หมายถึง การทำให้สัตว์ปีกตายเนื่องจากสัตว์ได้รับบาดเจ็บหรือป่วยเป็นโรคที่ทำให้สัตว์ทรมานและไม่สามารถบำบัดให้หายเป็นปกติได้

"ผู้ประกอบการ" (business operator) หมายถึง เจ้าของกิจการหรือผู้ได้รับมอบอำนาจจากเจ้าของกิจการ เพื่อดำเนินการเกี่ยวกับกระบวนการฆ่าสัตว์ปีก หรือการดำเนินการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องตามระเบียบนี้

"ผู้รับผิดชอบดูแลด้านสวัสดิภาพสัตว์ปีก" (poultry welfare officer) หมายถึง ผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ประกอบการให้ทำหน้าที่ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานด้านสวัสดิภาพสัตว์ปีกในโรงฆ่าสัตว์

"คู่มือมาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน" (standard operating procedures) หมายถึง เอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงานด้านสวัสดิภาพสัตว์ในโรงฆ่าสัตว์ปีก

"เจ้าหน้าที่" หมายถึง สัตวแพทย์กรมปศุสัตว์ หรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากอธิบดีกรมปศุสัตว์

ข้อ ๗ ให้อธิบดีกรมปศุสัตว์รักษาการตามระเบียบนี้

หมวด ๑
บททั่วไป

ข้อ ๘ ในกระบวนการทำให้สัตว์ปีกตายหรือการฆ่า ให้หลีกเลี่ยงการทำให้สัตว์ปีกได้รับบาดเจ็บ ตื่นตกใจหรือได้รับความทรมาน โดยให้สัตว์ปีกมีความเครียดน้อยที่สุด

ข้อ ๙ โครงสร้าง เครื่องมือ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทำให้สัตว์ปีกตายหรือการฆ่า ต้องได้รับการออกแบบ ก่อสร้าง และมีการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสวัสดิภาพสัตว์ปีก

ข้อ ๑๐ ในกระบวนการทำให้สัตว์ปีกตายหรือการฆ่า ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความรู้ ความชำนาญในการปฏิบัติงานตามหน้าที่ของตนโดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสวัสดิภาพสัตว์

ข้อ ๑๑ ผู้ประกอบการต้องมีแผนดำเนินการ และอุปกรณ์ที่จำเป็นในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการทำให้สัตว์ปีกตายหรือการฆ่า เพื่อใช้ในสภาวะฉุกเฉิน

ข้อ ๑๒ ผู้ประกอบการต้องมีการตรวจติดตามการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการทำให้สัตว์ปีกตายหรือการฆ่า หากพบปัญหาด้านสวัสดิภาพสัตว์ ให้ดำเนินการแก้ไขทันที

/หมวด ๒...

หมวด ๒
การพักสัตว์ปีก ณ โรงฆ่าสัตว์ปีก

ข้อ ๑๓ สถานที่พักสัตว์ปีกต้องมีอุณหภูมิ การระบายอากาศ และสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เพื่อลดความเครียดของสัตว์จากการขนส่ง ก่อนนำสัตว์เข้าสู่กระบวนการฆ่า

ข้อ ๑๔ สถานที่พักสัตว์ปีกต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมสำหรับเจ้าหน้าที่เพื่อการตรวจสุขภาพสัตว์ปีกก่อนการฆ่า

หมวด ๓
การขนย้ายสัตว์ปีก ณ โรงฆ่าสัตว์ปีก

ข้อ ๑๕ การขนย้ายสัตว์ปีก ต้องหลีกเลี่ยงการทำให้สัตว์ตื่นตกใจ บาดเจ็บหรือทรมาน การขนย้ายสัตว์ปีกที่อยู่ในภาชนะบรรจุต้องกระทำด้วยความนิ่มนวล ภาชนะบรรจุควรอยู่ในแนวตั้งตรง ไม่เอียง และหลีกเลี่ยงการสั่นสะเทือน

ข้อ ๑๖ ภายหลังการขนย้าย พาหนะขนส่งและภาชนะบรรจุสัตว์ปีกต้องได้รับการทำความสะอาดและฆ่าเชื้ออย่างมีประสิทธิภาพ

หมวด ๔
การควบคุมบังคับ และการทำให้สลบด้วยกระแสไฟฟ้า
(electrical waterbath stunning)

ข้อ ๑๗ การควบคุมบังคับสัตว์ปีกก่อนการทำให้สลบ ต้องกระทำในบริเวณที่มีสภาพแวดล้อมเหมาะสม ซึ่งไม่ทำให้สัตว์ตื่นตกใจ

ข้อ ๑๘ ราวแขวนสัตว์ปีกเพื่อเข้าสู่การทำให้สัตว์สลบโดยใช้กระแสไฟฟ้าต้องได้รับการออกแบบและติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสมกับชนิดสัตว์ปีก ไม่มีสิ่งกีดขวางใด ๆ มากระทบสัตว์ปีกที่ถูกแขวนบนราว ตะขอแขวนสัตว์ปีก (shackle) ต้องมีขนาดเหมาะสมกับขนาดขาสัตว์ปีก

ข้อ ๑๙ มีการทำให้ตะขอแขวนสัตว์ปีกเปียกก่อนการแขวนสัตว์เพื่อเข้าสู่การทำให้สลบโดยใช้กระแสไฟฟ้า

ข้อ ๒๐ การนำสัตว์ปีกขึ้นแขวนบนราวแขวน ต้องปฏิบัติต่อสัตว์ด้วยความนุ่มนวล และต้องแขวนสัตว์ทั้งสองขา

ข้อ ๒๑ จัดให้มีอุปกรณ์สัมผัสหน้าอกสัตว์ปีกอย่างเหมาะสม ตั้งแต่ตำแหน่งเริ่มแขวนสัตว์ปีกจนถึงตำแหน่งที่สัตว์ปีกเข้าสู่เครื่องทำสลบด้วยกระแสไฟฟ้า (waterbath stunning equipment) เพื่อลดการดิ้นรนของสัตว์

ข้อ ๒๒ ตลอดความยาวของราวแขวนสัตว์ปีก ตั้งแต่ตำแหน่งเริ่มแขวนจนถึงบ่อลวก จะต้องสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย เพื่อปลดสัตว์ปีกออกจากราวแขวนได้สะดวกในกรณีจำเป็น

/ข้อ ๒๓ การแขวน...

ข้อ ๒๓ การแขวนสัตว์ปีกบนราวแขวนจนถึงการทำให้สลบต้องใช้เวลาน้อยที่สุด

ข้อ ๒๔ สัตว์ปีกที่บาดเจ็บ ตาย ต้องถูกคัดแยกออกจากสัตว์ปีกปกติ สัตว์ปีกที่ได้รับความทรมานต้องถูกฆ่าโดยวิธีฉุกเฉิน

ข้อ ๒๕ ต้องทำให้สัตว์ปีกสลบก่อนทำการฆ่า

ข้อ ๒๖ เครื่องทำสลบด้วยกระแสไฟฟ้า ต้องได้รับการออกแบบให้มีทางลาดเข้า (ramp) ที่เป็นฉนวนไฟฟ้า มีการป้องกันการล้นออกของน้ำ ณ จุดที่สัตว์เข้าเครื่องทำสลบ และสามารถปรับระดับของอ่างน้ำ เพื่อให้น้ำในอ่างสัมผัสกับสัตว์ปีกได้อย่างเหมาะสมตามขนาดของสัตว์ปีก มีขั้วประจุไฟฟ้า (electrode) ติดตั้งตลอดความยาวของอ่างน้ำ และเมื่อตะขอแขวนสัตว์ปีกเคลื่อนผ่านเครื่องทำสลบจะต้องมีกระแสไฟฟ้าไหลได้ครบวงจร

ข้อ ๒๗ ปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ใช้ต้องทำให้สัตว์ปีกสลบได้อย่างสมบูรณ์ โดยสัตว์แต่ละตัวได้รับกระแสไฟฟ้าอย่างน้อย ๔ วินาที

ข้อ ๒๘ เครื่องทำสลบด้วยกระแสไฟฟ้า ต้องมีอุปกรณ์แสดงค่ากระแสไฟฟ้าที่ใช้ เพื่อการตรวจสอบและบันทึกข้อมูล โดยเก็บข้อมูลไว้ไม่น้อยกว่า ๑ ปี

ข้อ ๒๙ เครื่องทำสลบด้วยกระแสไฟฟ้าต้องสามารถเข้าถึงได้ง่าย เพื่อการปลดสัตว์ปีกที่สลบแล้วออกจากราวแขวนเพื่อทำการฆ่าในกรณีที่มีเหตุทำให้ราวแขวนหยุดเคลื่อนที่

ข้อ ๓๐ สัตว์ปีกที่ไม่สลบหลังจากผ่านขั้นตอนการทำให้สลบ ต้องได้รับการจัดการอย่างเหมาะสมโดยมิให้เกิดผลกระทบต่อสวัสดิภาพสัตว์

ข้อ ๓๑ เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการควบคุมบังคับ และการทำให้สลบ ต้องได้รับการตรวจสอบและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ โดยผู้ที่ผ่านการอบรมเพื่อการนี้และปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องมือ

หมวด ๕
การฆ่าสัตว์ปีก ณ โรงฆ่าสัตว์ปีก

ข้อ ๓๒ การฆ่าสัตว์ปีกต้องกระทำก่อนสัตว์ฟื้นจากสลบ

ข้อ ๓๓ การเชือดสัตว์ปีกเพื่อเอาเลือดออก ควรใช้มีดคมตัดเส้นเลือดแดง (carotid artery) และเส้นเลือดดำ (jugular vein) ที่บริเวณลำคอทั้งสองข้างให้ขาดอย่างสมบูรณ์ เพื่อให้เลือดออกจากซากโดยเร็วซึ่งจะทำให้สัตว์ตายก่อนฟื้นจากสลบ

ข้อ ๓๔ ในกรณีที่ใช้เครื่องเชือดอัตโนมัติ ต้องมั่นใจว่าเครื่องเชือดสามารถตัดเส้นเลือดบริเวณลำคอสัตว์ปีกให้ขาดได้อย่างสมบูรณ์ หากพบว่าการเชือดอัตโนมัติไม่มีประสิทธิภาพ ให้ทำการเชือดโดยพนักงานเชือดในทันที

ข้อ ๓๕ สัตว์ปีกทุกตัวต้องถูกเอาเลือดออกอย่างสมบูรณ์และตายก่อนเข้าสู่บ่อลวก

/หมวด ๖...

หมวด ๖
ผู้รับผิดชอบดูแลด้านสวัสดิภาพสัตว์ปีก

ข้อ ๓๖ ผู้ประกอบการต้องแต่งตั้งผู้รับผิดชอบดูแลด้านสวัสดิภาพสัตว์ปีก (poultry welfare officer) เพื่อทำหน้าที่ตรวจควบคุมการปฏิบัติงานด้านสวัสดิภาพสัตว์ในโรงฆ่าสัตว์ปีก และรายงานต่อผู้ประกอบการ ในกรณีที่ตรวจพบข้อบกพร่อง ต้องดำเนินการแก้ไขได้ทันที

ข้อ ๓๗ ความรับผิดชอบของผู้รับผิดชอบดูแลด้านสวัสดิภาพสัตว์ปีกจะต้องระบุไว้ในคู่มือมาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ

ข้อ ๓๘ ผู้รับผิดชอบดูแลด้านสวัสดิภาพสัตว์ปีก ต้องตรวจสอบประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้านสวัสดิภาพสัตว์ และมีบันทึกการแก้ไขข้อบกพร่องในการปรับปรุงสวัสดิภาพสัตว์ในโรงฆ่าสัตว์ปีก

หมวด ๗
การบันทึกข้อมูลและเอกสาร

ข้อ ๓๙ ผู้ประกอบการต้องจัดเก็บบันทึกข้อมูลในการปฏิบัติงาน และบันทึกการปรับปรุงแก้ไขที่เกี่ยวข้องกับด้านสวัสดิภาพสัตว์ไว้เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ปี และสามารถแสดงต่อเจ้าหน้าที่ได้เมื่อมีการร้องขอ

ข้อ ๔๐ ข้อมูลการตรวจสอบและการบำรุงรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการควบคุมบังคับการทำให้สลบ ต้องเก็บไว้ไม่น้อยกว่า ๑ ปี และสามารถแสดงต่อเจ้าหน้าที่ได้เมื่อมีการร้องขอ

หมวด ๘
การฝึกอบรม

ข้อ ๔๑ ผู้รับผิดชอบดูแลด้านสวัสดิภาพสัตว์ปีกรวมทั้งผู้ปฏิบัติงานในการฆ่าสัตว์ปีก ณ โรงฆ่าสัตว์ปีก ต้องได้รับการฝึกอบรมด้านสวัสดิภาพสัตว์ปีกในโรงฆ่าสัตว์ โดยหน่วยงานและหลักสูตรที่กรมปศุสัตว์ให้การรับรอง โดยมีเนื้อหาอย่างน้อยประกอบด้วย

(๑) การดูแลและการจัดการสัตว์ปีกก่อนเข้าสู่ขั้นตอนการควบคุมบังคับ

(๒) การควบคุมบังคับสัตว์ปีกก่อนเข้าสู่ขั้นตอนการทำให้สลบและฆ่า

(๓) การทำให้สลบ และการประเมินประสิทธิภาพการทำให้สลบ

(๔) การเอาเลือดออกจากซากสัตว์ปีก

(๕) การฆ่าโดยวิธีฉุกเฉิน

(๖) การฆ่าสัตว์ปีกตามหลักศาสนา

/หมวด ๙...

หมวด ๙
การฆ่าโดยวิธีฉุกเฉิน

ข้อ ๔๒ การฆ่าโดยวิธีฉุกเฉินจะต้องมีการออกแบบและจัดเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างเหมาะสม

ข้อ ๔๓ หากพบสัตว์ปีกได้รับบาดเจ็บหรือป่วยเป็นโรคที่ทำให้สัตว์ทรมานและไม่สามารถบำบัดให้หายเป็นปกติได้ ให้ดำเนินการฆ่าสัตว์ปีกนั้นโดยวิธีฉุกเฉิน โดยให้ดำเนินการโดยเร็วที่สุดและต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของเจ้าหน้าที่

ข้อ ๔๔ การทำให้สัตว์ปีกตายโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมโรค หรือเหตุผลด้านสภาพแวดล้อม ต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของเจ้าหน้าที่ และเป็นไปตามกฎระเบียบของกรมปศุสัตว์

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๔

(นายปรีชา สมบูรณ์ประเสริฐ)
อธิบดีกรมปศุสัตว์



ระเบียบกรมปศุสัตว์

ว่าด้วยมาตรฐานการขนส่งซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์ พ.ศ. ๒๕๕๒

เพื่อให้การปฏิบัติงานเกี่ยวกับการขนส่งซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์เป็นไปอย่างถูกสุขลักษณะ ลดการปนเปื้อนในระหว่างการขนส่ง เก็บรักษาคุณภูมิเนื้อสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์ ให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานสากล และเพื่อประโยชน์ในการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษจากจุลินทรีย์ หรือสารพิษของเชื้อจุลินทรีย์ที่แพร่กระจายทางซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์ไปสู่ผู้บริโภค และควบคุมการระบาดของโรคในสัตว์ปีกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ วรรคหนึ่งและวรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๔๕ อธิบดีกรมปศุสัตว์ จึงออกระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า "ระเบียบกรมปศุสัตว์ว่าด้วยมาตรฐานการขนส่งซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์ พ.ศ. ๒๕๕๒"

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่บัดนี้ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ระเบียบนี้ให้ใช้กับการขนส่งซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์ ประเภทไก่ เป็ด และห่าน

ข้อ ๔ ระเบียบนี้มิให้ใช้บังคับแก่

(๑) การขนส่งซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์ที่มิใช่เพื่อประโยชน์ในทางการค้า

(๒) การขนส่งซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์ที่มีเจ้าของหรือผู้รับผิดชอบในการเดินทางส่วนตัว

(๓) การขนส่งซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์ภายในฟาร์มเดียวกัน

ข้อ ๕ ในระเบียบนี้

"การขนส่ง" หมายถึง การเคลื่อนย้ายซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์ด้วยพาหนะขนส่ง จากสถานที่ต้นทางไปยังสถานที่ปลายทาง

"การขนย้าย" หมายถึง การเคลื่อนย้ายซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์ด้วยมือหรืออุปกรณ์ใดๆ จากสถานที่ต้นทาง ระหว่างการเดินทาง หรือสถานที่ปลายทาง

"ภาชนะบรรจุ" หมายถึง วัตถุที่ใช้บรรจุซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์ไม่ว่าด้วยการใส่หรือห่อหรือด้วยวิธีการใดๆ

"พาหนะขนส่ง" หมายถึง พาหนะที่ใช้ขนส่งซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์ ซึ่งเดินด้วยกำลังเครื่องยนต์ กำลังไฟฟ้า หรือพลังงานอื่น และหมายความรวมถึงส่วนพ่วงของพาหนะนั้น

"สถานที่ต้นทาง" หมายถึง สถานที่ขนย้ายซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์ขึ้นพาหนะ

/"สถานที่ปลายทาง"...

"สถานที่ปลายทาง" หมายถึง สถานที่ขนย้ายซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์ลงจากพาหนะ

"ผู้ขนส่ง" หมายถึง บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลซึ่งขนส่งซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์

"เจ้าหน้าที่" หมายถึง สัตวแพทย์กรมปศุสัตว์หรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากอธิบดีกรมปศุสัตว์

"ซากสัตว์ปีก" หมายถึง เนื้อสัตว์ปีกหรือส่วนอื่นของสัตว์ปีกที่ตายแล้ว ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้บริโภคเป็นอาหาร ที่ยังมิได้ปรุงแต่งให้เป็นอาหารหรือมิได้ปรุงแต่งเพื่อให้คงอยู่ ไม่เปื่อยเน่า ทั้งนี้ ไม่ว่าจะอยู่ในร่างสัตว์ปีกนั้นหรือชำแหละแล้ว แต่ไม่รวมถึงซากสัตว์ปีกที่ตายในฟาร์มและจากการขนส่ง

"ผลิตภัณฑ์" หมายถึง ซากสัตว์ปีกหรือส่วนของซากสัตว์ปีก ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้บริโภคเป็นอาหาร ที่ได้ปรุงแต่งให้เป็นอาหารหรือได้ปรุงแต่งเพื่อให้คงอยู่ไม่เปื่อยเน่า

ข้อ ๖ ให้อธิบดีกรมปศุสัตว์รักษาการตามระเบียบนี้

หมวดที่ ๑
บททั่วไป

ข้อ ๗ ซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์ที่ขนส่งต้องบรรจุในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด

ข้อ ๘ ลักษณะพาหนะขนส่งและภาชนะบรรจุต้องง่ายต่อการทำความสะอาดและการฆ่าเชื้อ รวมทั้งต้องมั่นใจว่าปลอดภัยต่อผู้บริโภค

ข้อ ๙ มีเอกสารที่ระบุว่าซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์ได้รับการอนุญาตให้ขนส่งตลอดการเดินทางซึ่งเจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(๑) แหล่งที่มา จำนวนและปริมาณน้ำหนักซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์

(๒) ชื่อผู้ที่ได้รับอนุญาต

(๓) สถานที่ต้นทาง และสถานที่ปลายทาง

(๔) วันและเวลาที่ออกเดินทางจากสถานที่ต้นทาง

(๕) ชื่อผู้ขนส่งและหมายเลขทะเบียนพาหนะขนส่ง

ข้อ ๑๐ ให้ผู้ขนส่ง ถือปฏิบัติดังต่อไปนี้

(๑) ขนส่งซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับระเบียบนี้

(๒) ขนส่งซากสัตว์ปีกโดยมีใบอนุญาตตามพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. ๒๔๕๕

(๓) ขนส่งซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์โดยไม่ล่าช้าเพื่อไปยังสถานที่ปลายทาง

ข้อ ๑๑ ให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการตรวจสอบ ดังนี้

(๑) ใบอนุญาตตามพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. ๒๔๕๕

(๒) จำนวนและน้ำหนักของซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์เมื่อถึงสถานที่ปลายทาง

/หมวดที่ ๒...

หมวดที่ ๒
ข้อปฏิบัติก่อนนำซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์ขึ้นพาหนะขนส่ง

ข้อ ๑๒ ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อภาชนะบรรจุและพาหนะขนส่งก่อนการขนส่ง โดยภายในพาหนะขนส่งต้องสะอาด ปราศจากการปนเปื้อนของสิ่งสกปรกและสารเคมี

ข้อ ๑๓ เปิดเครื่องทำความเย็นเพื่อปรับระดับอุณหภูมิภายในพาหนะขนส่ง หรือโดยวิธีการอื่นที่สามารถควบคุมอุณหภูมิของซากสัตว์ปีกหรือผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามที่กำหนด ก่อนนำสินค้าขึ้นพาหนะขนส่ง

ข้อ ๑๔ วัดอุณหภูมิซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์ ณ จุดศูนย์กลางก่อนนำขึ้นพาหนะขนส่ง อุณหภูมิไม่สูงกว่า ๔ องศาเซลเซียสในกรณีแช่เย็น และอุณหภูมิเท่ากับหรือต่ำกว่า -๑๘ องศาเซลเซียส ในกรณีแช่แข็ง

หมวดที่ ๓
มาตรฐานภาชนะบรรจุซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์

ข้อ ๑๕ ภาชนะบรรจุต้องทำความสะอาดและฆ่าเชื้อได้ง่าย

ข้อ ๑๖ ภาชนะบรรจุต้องได้รับการออกแบบอย่างเหมาะสม ภาชนะบรรจุที่สัมผัสกับซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์โดยตรงต้องเป็นชนิดที่ปลอดภัยกับผู้บริโภค

ข้อ ๑๗ พื้นภาชนะบรรจุซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์ต้องแข็งแรงเพียงพอที่จะรองรับน้ำหนักซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์ ได้ กรณีพื้นภาชนะบรรจุมีรูหรือช่องระบาย จะต้องไม่ทำให้เกิดการสะสมของสิ่งปนเปื้อน

ข้อ ๑๘ ภาชนะบรรจุซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์ ต้องแข็งแรง ทนทานต่อการขนส่ง

หมวดที่ ๔
มาตรฐานพาหนะขนส่งซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์

ข้อ ๑๙ มีระบบทำความเย็นที่สามารถควบคุมอุณหภูมิพาหนะขนส่งได้ โดยพาหนะขนส่งที่บรรทุกซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์แช่เย็น สามารถควบคุมอุณหภูมิ ณ จุดศูนย์กลางสินค้าไม่สูงกว่า ๔ องศาเซลเซียส และในกรณีขนส่งซากสัตว์ปีกหรือผลิตภัณฑ์แช่แข็ง ต้องสามารถควบคุมอุณหภูมิ ณ จุดศูนย์กลางสินค้าเท่ากับหรือต่ำกว่า -๑๘ องศาเซลเซียส

ข้อ ๒๐ มีอุปกรณ์ตรวจวัดและบันทึกอุณหภูมิของเครื่องทำความเย็นที่ถูกต้องเที่ยงตรง สามารถมองเห็น และตรวจสอบได้สะดวก

/ข้อ ๒๑ พาหนะขนส่ง...

ข้อ ๒๑ พาหนะขนส่งซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์ที่เป็นแบบระบบปิด ประตูต้องปิดได้สนิท ผนังห้องเย็นไม่มีรอยรั่ว เพื่อป้องกันการไหลของอากาศเย็นภายในพาหนะขนส่งออกสู่ภายนอก

ข้อ ๒๒ ภายในพาหนะขนส่งต้องมีการหมุนเวียนอากาศเย็นอย่างเพียงพอโดยรอบซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์

ข้อ ๒๓ พื้นพาหนะขนส่งสามารถทำความสะอาดได้ง่าย ทนต่อการกัดกร่อนของน้ำยาฆ่าเชื้อ และมีช่องระบายน้ำเพื่อการล้างทำความสะอาดและมีระบบควบคุมการปิดและเปิดช่องระบายน้ำ

ข้อ ๒๔ พื้นพาหนะขนส่งและผนังด้านข้างมีความแข็งแรงมากพอสำหรับการรับน้ำหนักซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์

ข้อ ๒๕ ในกรณีที่พาหนะขนส่งซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์ไม่ใช่พาหนะขนส่งที่สามารถควบคุมความเย็นได้ ภาชนะที่ใช้บรรจุซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์ต้องสามารถควบคุมอุณหภูมิ ณ จุดศูนย์กลางสินค้าได้ตามที่กำหนดและป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งแวดล้อมได้

หมวดที่ ๕
การขนย้ายซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์

ข้อ ๒๖ การขนย้ายซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์สู่พาหนะขนส่งจะต้องมีระบบที่สามารถป้องกันการปนเปื้อนจากภายนอกสู่ซากสัตว์ปีกหรือผลิตภัณฑ์ได้

ข้อ ๒๗ ระหว่างการขนย้ายซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์ ต้องมีมาตรการป้องกันหรือลดการเกิดการจับตัวเป็นหยดน้ำ ที่ผนังภายในพาหนะขนส่ง

ข้อ ๒๘ ขนย้ายซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์ขึ้นหรือลงพาหนะขนส่งอย่างนุ่มนวล และห้ามโยนเพื่อป้องกันซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์ได้รับความเสียหายและเกิดการปนเปื้อน

ข้อ ๒๙ ขณะขนย้ายซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์ขึ้นพาหนะขนส่ง ต้องจัดเรียงภาชนะบรรจุอย่างเหมาะสม เพื่อให้มีการหมุนเวียนอากาศเย็น โดยรอบซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์อย่างเพียงพอ หรือโดยวิธีการอื่นที่สามารถควบคุมอุณหภูมิของซากสัตว์ปีกหรือผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามที่กำหนดได้

หมวดที่ ๖
การขนส่งซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์

ข้อ ๓๐ ต้องมีเอกสารกำกับพาหนะขนส่งที่แสดงว่าซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์ที่ขนส่งเป็นชุดเดียวกันตลอดการเดินทาง และเจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบสถานที่ต้นทาง จำนวนและปริมาณน้ำหนัก วันและเวลาออกเดินทางของซากสัตว์ปีกและผลิตภัณฑ์ได้

/ข้อ ๓๑...

ข้อ ๓๑ ในระหว่างการขนส่ง ควรขับขี่พาหนะขนส่งด้วยความระมัดระวังและนุ่มนวล พาหนะขนส่งและภาชนะบรรจุต้องไม่กระแทกอย่างรุนแรง

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๒

(นายสุชาติ ชินวรรณ)
อธิบดีกรมปศุสัตว์

ระเบียบกรมปศุสัตว์
ว่าด้วยการรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์
พ.ศ. ๒๕๖๐

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๕ วรรคสาม มาตรา ๓๖ วรรคสอง และมาตรา ๔๐ วรรคสี่ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์เพื่อการจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. ๒๕๕๙ อธิบดีกรมปศุสัตว์จึงวางระเบียบให้ถือปฏิบัติไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า "ระเบียบกรมปศุสัตว์ว่าด้วยการรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. ๒๕๖๐"

ข้อ ๒ ระเบียบฉบับนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดสามสิบวันนับแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

"การรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์" หมายความว่า การที่พนักงานตรวจโรคสัตว์ออกใบรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ภายหลังจากการตรวจโรคและสารตกค้างที่มีในสัตว์หรือเนื้อสัตว์ก่อนนำเนื้อสัตว์ไปจำหน่ายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการฆ่าสัตว์เพื่อการจำหน่ายเนื้อสัตว์

"ตรารับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์" หมายความว่า เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ที่ใช้รับรองเนื้อสัตว์ตามแบบที่กรมปศุสัตว์กำหนด

"บรรจุภัณฑ์" หมายความว่า ภาชนะบรรจุหรือวัตถุที่ใช้บรรจุหรือห่อหุ้มเนื้อสัตว์ ไม่ว่าด้วยการใส่หรือวิธีการใด ๆ เพื่อป้องกันมิให้เนื้อสัตว์ได้รับการปนเปื้อน

"ใบรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์" หมายความว่า เอกสารการรับรองเนื้อสัตว์ที่ออกโดยพนักงานตรวจโรคสัตว์เพื่อรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ ตามพระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์เพื่อการจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. ๒๕๕๙ ดังนี้

(๑) ใบรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ในโรงฆ่าสัตว์ (แบบ รน. ๑)

(๒) ใบรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ตายโดยมิได้ถูกฆ่า (แบบ รน. ๒)

(๓) ใบรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ฆ่านอกโรงฆ่าสัตว์ (แบบ รน. ๓)

หมวด ๑
การรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ฆ่าในโรงฆ่าสัตว์

ส่วนที่ ๑
การรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์

ข้อ ๔ เมื่อพนักงานตรวจโรคสัตว์ทำการตรวจเนื้อสัตว์เสร็จเรียบร้อยแล้วเห็นว่าเนื้อสัตว์นั้นไม่เป็นโรค ไม่มีสารตกค้างที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค และมีความเหมาะสมที่จะใช้เนื้อสัตว์นั้นเป็นอาหาร

ตามที่อธิบดีประกาศกำหนด ให้พนักงานตรวจโรคสัตว์ประทับตรารับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ที่เนื้อสัตว์อย่างน้อย ๑ จุด บนชิ้นส่วนที่มีขนาดใหญ่ (Primal cut) ทุกชิ้น โดยชนิดของสีที่จะใช้ประทับตรารับรองให้จำหน่ายนั้นต้องเป็นสีที่ได้รับอนุญาตให้ใช้สัมผัสอาหารหรือพิมพ์อยู่บนบรรจุภัณฑ์เนื้อสัตว์นั้นได้

ในกรณีที่พนักงานตรวจโรคสัตว์พบว่า สัตว์ที่ฆ่านั้นเป็นโรคระบาด เป็นโรค มีสารตกค้างที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค หรือมีลักษณะไม่เหมาะสมที่จะใช้เนื้อสัตว์นั้นเป็นอาหารตามที่อธิบดีประกาศกำหนด ให้พนักงานตรวจโรคสัตว์มีอำนาจทำลายเนื้อสัตว์นั้นทั้งหมดหรือบางส่วน หรือสั่งให้จัดทำให้เป็นเนื้อสัตว์ที่เหมาะสมสำหรับการบริโภคก่อนได้

ข้อ ๕ พนักงานตรวจโรคสัตว์ออกใบรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ตามแบบรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ฆ่าในโรงฆ่าสัตว์ (แบบ รน. ๑) ทั้งนี้ การออกใบรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ฆ่าในโรงฆ่าสัตว์ ให้ออกหนึ่งใบรับรองต่อหนึ่งสถานที่ปลายทาง

ข้อ ๖ เนื้อสัตว์ที่ประทับตรารับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์หรือเนื้อสัตว์ที่บรรจุในบรรจุภัณฑ์ที่มีตรารับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์พิมพ์อยู่และมีใบรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ประกอบ ให้ถือว่าเนื้อสัตว์นั้นได้รับการรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการฆ่าสัตว์เพื่อการจำหน่ายเนื้อสัตว์

ข้อ ๗ ประสงค์จะจำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ฆ่าในโรงฆ่าสัตว์ต้องจ่ายเบี้ยเลี้ยง ค่าพาหนะ และค่าใช้จ่ายของพนักงานตรวจโรคสัตว์ ตามที่อธิบดีกำหนด

ส่วนที่ ๒
การควบคุมบรรจุภัณฑ์

ข้อ ๘ การใช้บรรจุภัณฑ์ต้องอยู่ในการควบคุมดูแลของพนักงานตรวจโรคสัตว์

ข้อ ๙ บรรจุภัณฑ์เนื้อสัตว์ ที่ต้องระบุรายละเอียดอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

(๑) ชื่อโรงฆ่าสัตว์

(๒) ที่อยู่ของโรงฆ่าสัตว์

(๓) ทะเบียนโรงฆ่าสัตว์

(๔) ทะเบียนพนักงานตรวจโรคสัตว์

(๕) วันที่ผลิต

(๖) รหัสในการบ่งชี้ชุดการผลิต (Lot number) และชุดย่อยการผลิต (Sub Lot number) (ถ้ามี)

(๗) ตราประทับรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ออกจากโรงฆ่าสัตว์

หมวด ๒
การรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ตายโดยมิได้ถูกฆ่า

ส่วนที่ ๑
การรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์

ข้อ ๑๐ กรณีสัตว์ตายเองโดยมิได้ถูกฆ่าต้องมีหลักฐานการปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยโรคระบาดสัตว์ และต้องมีรายงานผลการตรวจวินิจฉัยและชันสูตรจากห้องปฏิบัติการของกรมปศุสัตว์ประกอบการตรวจเนื้อสัตว์ของพนักงานตรวจโรคสัตว์ ณ ท้องที่ที่สัตว์ตายเอง เมื่อพนักงานตรวจโรคสัตว์ทำการตรวจเนื้อสัตว์เรียบร้อยแล้ว และเห็นว่าเนื้อสัตว์ไม่เป็นโรค ไม่มีสารตกค้างที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค และมีความเหมาะสมที่จะใช้เนื้อสัตว์นั้นเป็นอาหารตามที่อธิบดีประกาศกำหนด ให้พนักงานตรวจโรคสัตว์ประทับตรารับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ตายโดยมิได้ถูกฆ่าที่เนื้อสัตว์อย่างน้อย ๓ จุด บนชิ้นส่วนที่มีขนาดใหญ่ (Primal cut) ทุกชิ้น โดยชนิดของสีที่จะใช้ประทับตรารับรองให้จำหน่ายนั้นต้องเป็นสีที่ได้รับอนุญาตให้ใช้สัมผัสอาหารหรือพิมพ์อยู่บนบรรจุภัณฑ์เนื้อสัตว์นั้นได้

กรณีที่พนักงานตรวจโรคสัตว์พบว่าสัตว์ที่ตายโดยมิได้ถูกฆ่านั้นเป็นโรคระบาด เป็นโรคมีสารตกค้างที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค หรือมีลักษณะไม่เหมาะสมที่จะใช้เนื้อสัตว์นั้นเป็นอาหารตามที่อธิบดีประกาศกำหนด ให้นำความในข้อ ๔ วรรคสอง มาใช้บังคับโดยอนุโลม

ข้อ ๑๑ พนักงานตรวจโรคสัตว์ออกใบรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ตายโดยมิได้ถูกฆ่าตามแบบรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ตายโดยมิได้ถูกฆ่า (แบบ รน. ๒) ทั้งนี้ การออกใบรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ตาย โดยมิได้ถูกฆ่าให้ออกหนึ่งใบรับรองต่อหนึ่งสถานที่ปลายทาง

ข้อ ๑๒ เนื้อสัตว์ที่ประทับตรารับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ตายโดยมิได้ถูกฆ่าและมีใบรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ตายโดยมิได้ถูกฆ่า ให้ถือว่าเนื้อสัตว์นั้นได้รับการรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการฆ่าสัตว์เพื่อการจำหน่ายเนื้อสัตว์

ส่วนที่ ๒
ค่าธรรมเนียม

ข้อ ๑๓ ผู้ประสงค์จะจำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ตายโดยมิได้ถูกฆ่าต้องเสียค่าธรรมเนียมการรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

ข้อ ๑๔ ผู้ประสงค์จะจำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ตายโดยมิได้ถูกฆ่าต้องจ่ายเบี้ยเลี้ยง ค่าพาหนะ และค่าใช้จ่ายของพนักงานตรวจโรคสัตว์ ตามที่อธิบดีกำหนด

หมวด ๓
การรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ฆ่านอกโรงฆ่าสัตว์

ส่วนที่ ๑
การรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์

ข้อ ๑๕ หลังจากพนักงานตรวจโรคสัตว์ ณ ท้องที่ที่จะทำการฆ่าสัตว์นอกโรงฆ่าสัตว์ ทำการตรวจเนื้อสัตว์และเห็นว่าเนื้อสัตว์นั้นไม่เป็นโรค ไม่มีสารตกค้างที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค และมีความเหมาะสมที่จะใช้เนื้อสัตว์นั้นเป็นอาหารตามที่อธิบดีประกาศกำหนด ให้พนักงานตรวจโรคสัตว์ประทับตรารับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ฆ่านอกโรงฆ่าสัตว์ที่เนื้อสัตว์อย่างน้อย ๑ จุดบนชิ้นส่วนที่มีขนาดใหญ่ (Primal cut) ทุกชิ้น โดยสีที่ใช้ประทับตรารับรองให้จำหน่ายต้องได้รับอนุญาตให้ใช้สัมผัสอาหารตามกฎหมายว่าด้วยอาหาร

กรณีที่พนักงานตรวจโรคสัตว์พบว่าสัตว์ที่ฆ่านอกโรงฆ่านั้นเป็นโรคระบาด เป็นโรค มีสารตกค้างที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค หรือมีลักษณะไม่เหมาะสมที่จะใช้เนื้อสัตว์นั้นเป็นอาหารตามที่อธิบดีประกาศกำหนด ให้นำความในข้อ ๔ วรรคสอง มาใช้บังคับโดยอนุโลม

ข้อ ๑๖ พนักงานตรวจโรคสัตว์รับรองเนื้อสัตว์ที่ฆ่านอกโรงฆ่าสัตว์ ตามแบบรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ฆ่านอกโรงฆ่าสัตว์ (แบบ รน. ๓) ทั้งนี้ การออกใบรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ฆ่านอกโรงฆ่าสัตว์ ให้ออกหนึ่งใบรับรองต่อหนึ่งสถานที่ปลายทาง

ข้อ ๑๗ เนื้อสัตว์ที่ประทับตรารับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ฆ่านอกโรงฆ่าสัตว์ และมีใบรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ฆ่านอกโรงฆ่าสัตว์ ให้ถือว่าเนื้อสัตว์นั้นได้รับการรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการฆ่าสัตว์เพื่อการจำหน่ายเนื้อสัตว์

ส่วนที่ ๒
ค่าธรรมเนียม

ข้อ ๑๘ ผู้ประสงค์จะจำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ฆ่านอกโรงฆ่าสัตว์ ต้องเสียค่าธรรมเนียมการรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

ข้อ ๑๙ ผู้ประสงค์จะจำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ฆ่านอกโรงฆ่าสัตว์ ต้องจ่ายเบี้ยเลี้ยง ค่าพาหนะ และค่าใช้จ่ายของพนักงานตรวจโรคสัตว์ตามที่อธิบดีกำหนด

หมวด ๔
การรายงาน

ข้อ ๒๐ พนักงานตรวจโรคสัตว์รายงานผลการออกใบรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ตามแบบที่อธิบดีกำหนด

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๐
อภัย สุทธิสังข์
อธิบดีกรมปศุสัตว์

แบบ รน. ๑

เลขที่ .....

ใบรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ฆ่าในโรงฆ่าสัตว์

เขียนที่.....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ข้าพเจ้า..... พนักงานตรวจโรคสัตว์ ทะเบียนเลขที่.....
ได้ทำการตรวจสัตว์ก่อนฆ่า (Ante-mortem inspection) ตรวจเนื้อสัตว์ภายหลังการฆ่า (Post-mortem inspection) ดังนี้

๑. สัตว์ที่เข้าฆ่ามาจากฟาร์มระบุชื่อที่อยู่และทะเบียนมาตรฐานฟาร์ม (ถ้ามี) หรือตามเอกสารแนบ

.....

๒. เนื้อสัตว์จากโรงฆ่าสัตว์ชื่อ ..... เลขที่ใบอนุญาต.....

๓. ชื่อเจ้าของเนื้อสัตว์ .....

ที่อยู่ .....

๔. วันที่เข้าฆ่า .....

๕. ชนิดเนื้อสัตว์.....ระบุประเภท.....

น้ำหนักสุทธิ .....กก. (.....)

๖. รหัสในการบ่งชี้ชุดการผลิต (Lot number) และชุดย่อยการผลิต (Sub Lot number)(ถ้ามี).....

.....

๗. จำหน่ายไปยังสถานที่จำหน่ายชื่อ.....

ที่อยู่ .....

๘. ความเห็นของพนักงานตรวจโรคสัตว์

☐ ไม่เป็นโรค
☐ ไม่มีสารตกค้าง
☐ มีลักษณะเหมาะสมที่จะใช้เนื้อสัตว์นั้นเป็นอาหาร
☐ อื่นๆ (ระบุ) .....
☐ เป็นโรค/โรคระบาด.....
☐ มีสารตกค้าง .....
☐ มีลักษณะไม่เหมาะสมที่จะใช้เนื้อสัตว์นั้นเป็นอาหาร

๙. คำสั่งของพนักงานตรวจโรคสัตว์

.....

.....

.....

ออกให้ ณ วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

(ลงชื่อ) .....

(.....)

พนักงานตรวจโรคสัตว์

หมายเหตุ ๑.ใบรับรองนี้มีผลบังคับใช้ ๗ วัน สำหรับเนื้อสัตว์ที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิไม่เกิน ๔ องศาเซลเซียส
๒. ใบรับรองนี้มีผลบังคับใช้ ๓ วัน สำหรับเนื้อสัตว์ที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิไม่เกิน ๑๐ องศาเซลเซียส
๓. ห้ามขูดลบขีดฆ่า ข้อความในใบรับรอง

แบบ รน. ๒

เลขที่ .....

ใบรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ตายโดยมิได้ถูกฆ่า

เขียนที่.....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ข้าพเจ้า..... พนักงานตรวจโรคสัตว์ ทะเบียนเลขที่.....
ได้ทำการตรวจสัตว์ก่อนฆ่า (Ante-mortem inspection) ตรวจเนื้อสัตว์ภายหลังการฆ่า (Post-mortem inspection) ดังนี้

๑. สัตว์ที่เข้าฆ่ามาจากฟาร์มระบุชื่อที่อยู่เลขทะเบียนมาตรฐานฟาร์ม (ถ้ามี) หรือตามเอกสารแนบ
.....

๒. เนื้อสัตว์จากโรงฆ่าสัตว์ชื่อ ..... เลขที่ใบอนุญาต.....

๓. ชื่อเจ้าของเนื้อสัตว์ .....
ที่อยู่ .....

๔. วันที่เข้าฆ่า .....

๕. ชนิดเนื้อสัตว์.....ระบุประเภท.....
น้ำหนักสุทธิ .....กก. (.....)

๖. รหัสในการบ่งชี้ชุดการผลิต (Lot number) และชุดย่อยการผลิต (Sub Lot number)(ถ้ามี).....
.....

๗. จำหน่ายไปยังสถานที่จำหน่ายชื่อ.....
ที่อยู่ .....

๘. ความเห็นของพนักงานตรวจโรคสัตว์

☐ ไม่เป็นโรค ☐ เป็นโรค/โรคระบาด.....
☐ ไม่มีสารตกค้าง ☐ มีสารตกค้าง .....
☐ มีลักษณะเหมาะสมที่จะใช้เนื้อสัตว์นั้นเป็นอาหาร ☐ มีลักษณะไม่เหมาะสมที่จะใช้เนื้อสัตว์นั้นเป็นอาหาร
☐ อื่นๆ (ระบุ) .....

๙. คำสั่งของพนักงานตรวจโรคสัตว์
.....
.....
.....

ออกให้ ณ วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

(ลงชื่อ) .....
(.....)
พนักงานตรวจโรคสัตว์

หมายเหตุ ๑.ใบรับรองนี้มีผลบังคับใช้ ๗ วัน สำหรับเนื้อสัตว์ที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิไม่เกิน ๔ องศาเซลเซียส
๒. ใบรับรองนี้มีผลบังคับใช้ ๑ วัน สำหรับเนื้อสัตว์ที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิไม่เกิน ๑๐ องศาเซลเซียส
๓. ห้ามขูดลบขีดฆ่า ข้อความในใบรับรอง

แบบ รน. ๓

เลขที่ .....

ใบรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ผ่านออกโรงฆ่าสัตว์

เขียนที่.....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ข้าพเจ้า..... พนักงานตรวจโรคสัตว์ ทะเบียนเลขที่.....
ได้ทำการตรวจสัตว์ก่อนฆ่า (Ante-mortem inspection) ตรวจเนื้อสัตว์ภายหลังการฆ่า (Post-mortem inspection) ดังนี้

๑. สัตว์ที่เข้าฆ่ามาจากฟาร์มระบุชื่อที่อยู่เลขทะเบียนมาตรฐานฟาร์ม (ถ้ามี) หรือตามเอกสารแนบ
.....

๒. เนื้อสัตว์จากโรงฆ่าสัตว์ชื่อ ..... เลขที่ใบอนุญาต.....

๓. ชื่อเจ้าของเนื้อสัตว์ .....
ที่อยู่ .....

๔. วันที่เข้าฆ่า .....

๕. ชนิดเนื้อสัตว์.....ระบุประเภท.....
น้ำหนักสุทธิ .....กก. (.....)

๖. รหัสในการบ่งชี้ชุดการผลิต (Lot number) และชุดย่อยการผลิต (Sub Lot number)(ถ้ามี).....
.....

๗. จำหน่ายไปยังสถานที่จำหน่ายชื่อ.....
ที่อยู่ .....

๘. ความเห็นของพนักงานตรวจโรคสัตว์

☐ ไม่เป็นโรค
☐ ไม่มีสารตกค้าง
☐ มีลักษณะเหมาะสมที่จะใช้เนื้อสัตว์นั้นเป็นอาหาร
☐ อื่นๆ (ระบุ) .....

☐ เป็นโรค/โรคระบาด.....
☐ มีสารตกค้าง .....
☐ มีลักษณะไม่เหมาะสมที่จะใช้เนื้อสัตว์นั้นเป็นอาหาร

๙. คำสั่งของพนักงานตรวจโรคสัตว์
.....
.....
.....

ออกให้ ณ วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

(ลงชื่อ) .....
(.....)
พนักงานตรวจโรคสัตว์

หมายเหตุ ๑.ใบรับรองนี้มีผลบังคับใช้ ๗ วัน สำหรับเนื้อสัตว์ที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิไม่เกิน ๔ องศาเซลเซียส
๒. ใบรับรองนี้มีผลบังคับใช้ ๑ วัน สำหรับเนื้อสัตว์ที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิไม่เกิน ๑๐ องศาเซลเซียส
๓. ห้ามมิให้ลบขีดฆ่า ข้อความในใบรับรอง

แบบตรารับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์

ตรารับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ฆ่าในโรงฆ่าสัตว์



ตรารับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ตายโดยมิได้ถูกฆ่า



ตรารับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ฆ่านอกโรงฆ่าสัตว์



แบบรายงานการรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์

ประจำเดือน.....

ชื่อพนักงานตรวจโรคสัตว์.....ทะเบียน.....

โรงฆ่าสัตว์.....ทะเบียนโรงฆ่าสัตว์.....

วันที่	แบบ	เลขที่	ชนิดเนื้อสัตว์	น้ำหนัก	ชื่อเจ้าของเนื้อสัตว์



ระเบียบกรมปศุสัตว์

ว่าด้วยมาตรฐานการขนส่งสัตว์ปีก พ.ศ. ๒๕๕๒

เพื่อให้การปฏิบัติงานเกี่ยวกับการขนส่งสัตว์ปีกประเภทไก่ เป็ด และห่าน ในทางการค้าสอดคล้องตามระเบียบกรมปศุสัตว์ว่าด้วยการคุ้มครองและดูแลสวัสดิภาพสัตว์ปีก พ.ศ. ๒๕๔๒ เพื่อความปลอดภัย ลดการบาดเจ็บ การตาย ลดการปนเปื้อนในระหว่างการขนส่งสัตว์ปีก และควบคุมการระบาดของโรคในสัตว์ปีกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ วรรคหนึ่งและวรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๔๕ อธิบดีกรมปศุสัตว์ จึงออกระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า "ระเบียบกรมปศุสัตว์ว่าด้วยมาตรฐานการขนส่งสัตว์ปีก พ.ศ. ๒๕๕๒"

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่บัดนี้ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ระเบียบนี้ให้ใช้กับการขนส่งสัตว์ปีก ประเภทไก่ เป็ด และห่าน

ข้อ ๔ ระเบียบนี้มิให้ใช้บังคับแก่

(๑) การขนส่งสัตว์ปีกที่มิใช่เพื่อประโยชน์ในทางการค้า

(๒) การขนส่งสัตว์ปีกที่มีเจ้าของหรือผู้รับผิดชอบในการเดินทางส่วนตัว

(๓) การขนส่งสัตว์ปีกภายในฟาร์มเดียวกัน

ข้อ ๕ ในระเบียบนี้

"การขนส่ง" หมายถึง การเคลื่อนย้ายสัตว์ปีกด้วยพาหนะขนส่ง จากสถานที่ต้นทางไปยังสถานที่ปลายทาง

"การขนย้าย" หมายถึง การเคลื่อนย้ายสัตว์ปีกด้วยมือหรืออุปกรณ์ใดๆ จากสถานที่ต้นทางระหว่างการเดินทาง หรือสถานที่ปลายทาง

"ภาชนะบรรจุ" หมายถึง วัตถุที่ใช้บรรจุสัตว์ปีกไม่ว่าด้วยการใส่หรือขังหรือด้วยวิธีการใดๆ

"พาหนะขนส่ง" หมายถึง พาหนะที่ใช้ขนส่งสัตว์ปีก ซึ่งเดินด้วยกำลังเครื่องยนต์ กำลังไฟฟ้าหรือพลังงานอื่น และหมายความรวมถึงส่วนพ่วงของพาหนะนั้น

"สถานที่ต้นทาง" หมายถึง สถานที่ขนย้ายสัตว์ปีกขึ้นพาหนะ

"สถานที่ปลายทาง" หมายถึง สถานที่ขนย้ายสัตว์ปีกลงจากพาหนะ

"ผู้ขนส่ง" หมายถึง บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลซึ่งขนส่งสัตว์ปีก

"เจ้าหน้าที่" หมายถึง สัตวแพทย์กรมปศุสัตว์หรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากอธิบดีกรมปศุสัตว์

/"สัตว์ปีก"...

"สัตว์ปีก" หมายถึง ไก่ เป็ด และห่าน ที่มีชีวิตและมีสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์

"อธิบดี" หมายถึง อธิบดีกรมปศุสัตว์

ข้อ ๖ ให้อธิบดีกรมปศุสัตว์รักษาการตามระเบียบนี้

หมวดที่ ๑
บททั่วไป

ข้อ ๗ การขนส่งสัตว์ปีก ต้องไม่ทำให้สัตว์ได้รับบาดเจ็บ ตื่นตกใจ หรือได้รับความทรมานจากการขนส่ง

ข้อ ๘ ภาชนะบรรจุสัตว์ปีก ต้องมีที่ว่างอย่างเพียงพอ เพื่อให้สัตว์ปีกสามารถอยู่ในลักษณะตามธรรมชาติหรือแสดงพฤติกรรมปกติได้

ข้อ ๙ พาหนะขนส่งต้องมีความเหมาะสมโดยคำนึงถึงสวัสดิภาพสัตว์ปีกและการใช้งาน เพื่อให้สัตว์ปีกได้รับความปลอดภัย มีการระบายอากาศและมีที่ว่างเพียงพอในระหว่างการขนส่ง

ข้อ ๑๐ เมื่อมีการขนส่งสัตว์ปีกต่างชนิดกันในพาหนะขนส่งเดียวกัน ต้องมีการคัดแยกออกจากกันตามลักษณะชนิดสัตว์ และมีมาตรการที่หลีกเลี่ยงไม่ให้สัตว์ทำร้ายกันระหว่างขนส่ง

ข้อ ๑๑ ไม่ควรขนส่งสัตว์ปีกซึ่งมีสภาพไม่เหมาะสมสำหรับการเดินทาง ยกเว้นกรณีดังต่อไปนี้

(๑) สัตว์ปีกได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความทรมานและอยู่ในดุลยพินิจของเจ้าหน้าที่

(๒) ขนส่งสัตว์ปีกโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งได้รับการรับรองจากเจ้าหน้าที่

ข้อ ๑๒ พื้นของพาหนะขนส่ง ต้องมีความแข็งแรง ไม่ลื่นและทนทานเพียงพอต่อการรับน้ำหนักของสัตว์ปีก

ข้อ ๑๓ มีเอกสารที่ระบุว่าสัตว์ปีกได้รับการอนุญาตให้ขนส่งตลอดการเดินทางและเจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(๑) แหล่งที่มา

(๒) ชื่อเจ้าของฟาร์ม ที่อยู่

(๓) สถานที่ต้นทาง และสถานที่ปลายทาง

(๔) วันและเวลาที่ขนส่งจากสถานที่ต้นทาง

(๕) จำนวนสัตว์ปีกที่ขนส่ง

(๖) ชื่อผู้ขนส่งและหมายเลขทะเบียนพาหนะขนส่ง

/ข้อ ๑๔ ผู้ขนส่ง...

ข้อ ๑๔ ผู้ขนส่ง ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

(๑) เป็นผู้ที่ได้ลงทะเบียนกับกรมปศุสัตว์ว่าเป็นผู้ขนส่ง เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบได้อย่างรวดเร็ว เมื่อปรากฏว่าไม่สอดคล้องกับระเบียบนี้

(๒) ได้รับการฝึกอบรมจากผู้ที่ได้ผ่านการอบรมจากกรมปศุสัตว์ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากอธิบดีกรมปศุสัตว์เกี่ยวกับการขนส่งสัตว์ปีก

ข้อ ๑๕ ให้ผู้ขนส่งปฏิบัติดังต่อไปนี้

(๑) ขนส่งสัตว์ปีกให้สอดคล้องกับระเบียบนี้

(๒) ขนส่งสัตว์ปีกโดยมีใบอนุญาตตามพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. ๒๔๕๕ และแบบ สพส. ๐๐๑ (LSC. 001) รายงานการตรวจไก่/เป็ดที่ฟาร์ม (Poultry Inspection Report at Farm)

(๓) ขนส่งสัตว์ปีกโดยไม่ล่าช้าเพื่อไปยังสถานที่ปลายทาง

(๔) ดูแลสวัสดิภาพสัตว์ปีกระหว่างการขนส่ง ให้เหมาะสมกับเส้นทางและสภาพภูมิอากาศตลอดระยะเวลาเดินทาง

ข้อ ๑๖ ในระหว่างการขนส่งสัตว์ปีก หากมีเหตุสุดวิสัยทำให้การขนส่งไม่เป็นไปตามปกติ ต้องมีการเตรียมการดูแลที่เหมาะสม โดยเป็นไปตามหลักการสวัสดิภาพสัตว์ปีก

ข้อ ๑๗ กรณีที่การขนส่งเกิดมีอุปสรรคหรือสัตว์ปีกต้องมีการหยุดพัก ซึ่งจะส่งผลเสียต่อสวัสดิภาพสัตว์ปีก ให้ผู้ขนส่งแจ้งเจ้าหน้าที่ และต้องมีบันทึกหรือหลักฐานที่แสดงว่ามีการดูแลสวัสดิภาพสัตว์ปีก

ข้อ ๑๘ ในกรณีที่มีการเปลี่ยนเส้นทาง ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ของท้องที่นั้นและต้องมีบันทึกหรือหลักฐานที่แสดงว่ามีการเปลี่ยนเส้นทาง

ข้อ ๑๙ ให้เจ้าหน้าที่ ณ สถานที่ต้นทาง ระหว่างเดินทาง และสถานที่ปลายทางตรวจสอบ ดังนี้

(๑) ใบอนุญาตเคลื่อนย้ายตามพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. ๒๔๕๕ และแบบ สพส. ๐๐๑ (LSC. 001) รายงานการตรวจไก่/เป็ดที่ฟาร์ม (Poultry Inspection Report at Farm)

(๒) วิธีการขนส่งบรรทุกสัตว์ปีกจากสถานที่ต้นทาง ระหว่างเดินทาง และสถานที่ปลายทาง

หมวดที่ ๒
มาตรฐานภาชนะบรรจุสัตว์ปีก

ข้อ ๒๐ ภาชนะบรรจุต้องแข็งแรงทนทานต่อการขนย้ายและการขนส่ง ทำจากวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย มีสภาพดีไม่แตกหักหรือชำรุด อันจะทำให้เกิดอันตรายแก่สัตว์ปีกมีชีวิต

ข้อ ๒๑ พื้นภาชนะบรรจุต้องมีความแข็งแรงมากพอที่สามารถรองรับน้ำหนักสัตว์ปีก กรณีพื้นภาชนะบรรจุมีรูหรือช่องระบายอากาศ ต้องไม่ทำให้สัตว์ได้รับบาดเจ็บ หรือทรมาน

/ข้อ ๒๒ ภาชนะบรรจุ...

ข้อ ๒๒ ภาชนะบรรจุต้องมีโครงสร้างเพื่อป้องกันสัตว์ปีกหลบหนีและเพื่อความปลอดภัยของสัตว์ระหว่างการขนส่ง

ข้อ ๒๓ ภาชนะบรรจุต้องมีลักษณะที่ทำความสะอาดได้ง่าย ไม่ลื่น ทนต่อการกัดกร่อนของน้ำยา ฆ่าเชื้อ และไม่หมักหมมสิ่งสกปรกหรือสิ่งปฏิกูล

ข้อ ๒๔ ภาชนะบรรจุสามารถระบายอากาศตามธรรมชาติได้อย่างเพียงพอ

ข้อ ๒๕ พื้นที่ภาชนะบรรจุสัตว์ปีก มีดังนี้

ชนิดสัตว์ปีก	พื้นที่อย่างน้อย
- ลูกสัตว์ปีก	๒๑-๒๕ ตารางเซนติเมตร / ตัว
- สัตว์ปีก น้ำหนักน้อยกว่า ๑.๖ กก./ตัว	๑๘๐-๒๐๐ ตารางเซนติเมตร / กก.
- สัตว์ปีก น้ำหนักมากกว่าหรือเท่ากับ ๑.๖ กก. แต่น้อยกว่า ๓ กก./ตัว	๑๖๐ ตารางเซนติเมตร / กก.
- สัตว์ปีก น้ำหนักมากกว่าหรือเท่ากับ ๓ กก. แต่น้อยกว่า ๕ กก./ตัว	๑๑๕ ตารางเซนติเมตร / กก.
- สัตว์ปีก น้ำหนักมากกว่าหรือเท่ากับ ๕ กก./ตัว	๑๐๕ ตารางเซนติเมตร / กก.

หมายเหตุ พื้นที่บรรจุในการขนสัตว์ปีกนี้อาจปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมได้ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับลักษณะทางกายภาพและระยะเวลาในการเดินทาง

หมวดที่ ๓
มาตรฐานพาหนะขนส่งสัตว์ปีก

ข้อ ๒๖ พาหนะขนส่งต้องมีโครงสร้างที่แข็งแรงมากพอที่จะรับน้ำหนักการบรรทุกสัตว์ปีก

ข้อ ๒๗ พาหนะขนส่งจะต้องมีโครงสร้างเพื่อป้องกันสัตว์ปีกหลบหนีและเพื่อความปลอดภัยของสัตว์ปีกระหว่างการขนส่ง

ข้อ ๒๘ โครงสร้างและพื้นพาหนะขนส่งต้องมีลักษณะที่ทำความสะอาดได้ง่าย ไม่ลื่น ทนต่อการกัดกร่อนของน้ำยาฆ่าเชื้อ และไม่หมักหมมสิ่งสกปรก หรือสิ่งปฏิกูล

ข้อ ๒๙ พาหนะขนส่งต้องมีระบบควบคุมสิ่งปฏิกูลตกลงสู่บนพื้นผิวถนน

ข้อ ๓๐ พาหนะขนส่งต้องมีระบบการระบายอากาศตามธรรมชาติได้อย่างเพียงพอ

/หมวดที่ ๔...

หมวดที่ ๔
การจับและการขนย้ายสัตว์ปีก

ข้อ ๓๑ พนักงานจับสัตว์ปีกต้องได้รับการฝึกอบรมจากผู้ที่ได้ผ่านการอบรมจากกรมปศุสัตว์หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากอธิบดีเกี่ยวกับหลักสวัสดิภาพสัตว์ปีก

ข้อ ๓๒ เพื่อหลีกเลี่ยงการทำให้สัตว์ปีกตื่นตกใจ พนักงานจับสัตว์ปีกควรเข้าไปในโรงเรือนโดยไม่ให้เกิดเสียงดังรบกวน

ข้อ ๓๓ พนักงานจับสัตว์ปีกต้องระมัดระวังและมีวิธีการที่เหมาะสมสำหรับการขนย้ายสัตว์ปีกตั้งแต่การจับสัตว์ปีกใส่ภาชนะบรรจุและการนำสัตว์ขึ้นพาหนะขนส่ง เพื่อให้เป็นไปตามหลักสวัสดิภาพสัตว์ปีก

ข้อ ๓๔ การนำสัตว์ปีกลงในภาชนะบรรจุต้องไม่ให้มีพื้นที่แน่นเกินไป

ข้อ ๓๕ ต้องงดให้อาหารสัตว์ปีกมีชีวิตไม่เกิน ๑๒ ชั่วโมง ก่อนถึงเวลาฆ่า แต่ต้องจัดให้มีน้ำกินอย่างเพียงพอจนถึงเวลาขนย้าย

ข้อ ๓๖ พาหนะขนส่งสัตว์ปีกที่เข้าจอดในพื้นที่พักสัตว์ต้องไม่มีส่วนใดยื่นออกไปกระทบถูกแสงแดดหรือฝน

ข้อ ๓๗ ต้องมีวิธีการขนย้ายสัตว์ปีกขึ้นและลงจากพาหนะขนส่ง ตลอดจนการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ สำหรับการขนย้ายที่เหมาะสมตามหลักสวัสดิภาพสัตว์ปีก

ข้อ ๓๘ ระหว่างการขนส่ง พาหนะขนส่งและภาชนะบรรจุต้องไม่กระทบกระแทกอย่างรุนแรงและต้องเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุด้วยความนุ่มนวล ห้ามโยน

ข้อ ๓๙ ต้องมีการเตรียมพาหนะขนส่งและภาชนะบรรจุอย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันสัตว์ปีกหลบหนีและเพื่อความปลอดภัยของสัตว์ระหว่างการขนส่ง

หมวดที่ ๕
การขนส่งสัตว์ปีก

ข้อ ๔๐ การขนส่งสัตว์ปีกต้องไม่ทำให้สัตว์ปีกเกิดอาการตื่นตกใจ บาดเจ็บหรือทรมาน

ข้อ ๔๑ การขนส่งสัตว์ปีกต้องไม่บรรทุกสัตว์ปีกที่เจ็บป่วยหรือบาดเจ็บ

ข้อ ๔๒ การขนส่งสัตว์ปีกต้องมีการป้องกันไม่ให้สัตว์หลบหนี หรือตกหล่นขณะขนส่ง

ข้อ ๔๓ สัตว์ปีกที่ได้รับบาดเจ็บจากอุปสรรคระหว่างการเดินทาง หากพบว่าทรมานให้ทำให้ตายอย่างมีมนุษยธรรมโดยเร็ว

/ข้อ ๔๔...

ข้อ ๔๔ ต้องมีการวางแผนและการจัดการขนส่งสัตว์ปีกที่เหมาะสมเพื่อไม่ให้เกิดความเครียดกับสัตว์ในขณะทำการขนย้ายและขนส่ง

ข้อ ๔๕ ต้องมีการประสานงานระหว่างผู้รับผิดชอบในการจับและขนส่งสัตว์ปีก ณ สถานที่ต้นทางและสถานที่ปลายทาง เพื่อไม่ให้สัตว์ต้องไปพักรออยู่นานเกินไป

ข้อ ๔๖ กรณีที่มีอัตราการตายสูงผิดปกติมากกว่าร้อยละ ๕ ของสัตว์ปีกที่ขนส่ง ให้ผู้ขนส่งตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นและแจ้งเจ้าหน้าที่เพื่อตรวจสอบซ้ำ

ข้อ ๔๗ ระยะเวลาการขนส่งสัตว์ปีกต้องไม่เกิน ๘ ชั่วโมงจากสถานที่ต้นทางถึงสถานที่ปลายทาง

ข้อ ๔๘ ต้องมีเอกสารกำกับมากับพาหนะขนส่งที่แสดงว่าสัตว์ปีกเป็นกลุ่มเดียวกับสัตว์ที่มาจากสถานที่ต้นทางขนถึงสถานที่ปลายทาง และเจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารที่กำกับมาและสถานที่ต้นทางของสัตว์ปีก จำนวนสัตว์ วันและเวลาที่ออกเดินทางได้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๒

(นายยุคล ลิ้มแหลมทอง)
อธิบดีกรมปศุสัตว์



ระเบียบกรมปศุสัตว์
ว่าด้วยการคุ้มครองและดูแลสวัสดิภาพสุกร ระหว่างการขนส่ง
พ.ศ.2544

.....

เนื่องจากปัจจุบันการผลิตเนื้อสุกรเพื่อการส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 29 (พ.ศ.2534) ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ.2499 ข้อ 2(4) กำหนดว่าสุกรนั้นต้องได้รับการตรวจสุขภาพก่อนฆ่า และต้องมีการตรวจสอบซากสุกรภายหลังการทำการฆ่าโดยสัตวแพทย์ของกรมปศุสัตว์ เพื่อพิจารณาออกหนังสือรับรองสุขภาพสัตว์และหนังสือรับรองคุณภาพซากสัตว์ ตามแบบที่กรมปศุสัตว์กำหนด ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องมีการคุ้มครองและดูแลสวัสดิภาพสุกรระหว่างการขนส่ง ให้สอดคล้องกับกฎหมายดังกล่าว กรมปศุสัตว์จึงวางระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 : ระเบียบนี้เรียกว่า "ระเบียบกรมปศุสัตว์ ว่าด้วยการคุ้มครองและดูแลสวัสดิภาพสุกร ระหว่างการขนส่ง พ.ศ.2544"

ข้อ 2 : ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ข้อ 3 : ในระเบียบนี้

"พาหนะขนส่ง"	หมายถึง	ยานยนต์รวมถึงส่วนที่ใช้บรรทุกหรือนำพาสุกร
"การขนส่ง"	หมายถึง	การเคลื่อนย้ายสุกรด้วยพาหนะขนส่ง ซึ่งใช้บรรทุกและนำสุกรจากสถานที่ออกเดินทางหรือระหว่างการเดินทางหรือระหว่างการเดินทางจนถึงสถานที่ปลายทาง.
"สถานที่ออกเดินทาง"	หมายถึง	สถานที่ต้นทางที่สุกรถูกขนย้ายขึ้นบนพาหนะขนส่ง
"สถานที่ปลายทาง"	หมายถึง	สถานที่สุกรถูกขนย้ายลงจากพาหนะขนส่ง
"การเดินทาง"	หมายถึง	การขนส่งจากสถานที่ออกเดินทางจนถึงสถานที่ปลายทาง
"เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจ"	หมายถึง	สัตวแพทย์กรมปศุสัตว์ผู้ได้รับมอบอำนาจ

"โรงฆ่าสัตว์" หมายถึง สถานที่สำหรับฆ่าสุกรที่ได้รับการรับรองจากกรมปศุสัตว์และรวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อขนย้ายหรือพักสุกรเพื่อรอการผลิตเนื้อสุกร

ข้อ 4 : ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับกับสุกรเพื่อผลิตเนื้อสุกรเพื่อการบริโภคและการส่งออก

ข้อ 5 : ให้อธิบดีกรมปศุสัตว์รักษาการตามระเบียบนี้

หมวด 1
ข้อบังคับทั่วไป

ข้อ 6 : สุกรที่ถูกขนส่งเข้าโรงฆ่าสัตว์ต้องเป็นสุกรที่มีสุขภาพดีเท่านั้น

ข้อ 7 : ต้องไม่ขนส่งสุกรที่ท้อง ใกล้คลอด อยู่ระหว่างให้นม หรือลูกสุกรที่ยังไม่หย่านม

ข้อ 8 : ต้องไม่ปล่อยให้สุกรได้รับความทุกข์ทรมานจากการอดอาหารที่ยาวนาน การกระหายน้ำ หรือการพักผ่อนไม่เพียงพออันเนื่องจากการเคลื่อนย้าย พาหนะขนส่ง และการรอก่อนการฆ่า

ข้อ 9 : ฟาร์ม โรงฆ่าสัตว์ และผู้ขนส่งต้องวางแผนประสานงาน และการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อใช้เวลาขนส่งให้สั้นที่สุดเท่าที่เป็นได้ และให้สุกรพักผ่อนอย่างเพียงพอก่อนการฆ่า

หมวด 2
การจัดการเคลื่อนย้ายสุกร

ข้อ 10 : การจับและการเคลื่อนย้ายสุกร ผู้กระทำต้องปฏิบัติต่อสุกรด้วยความเอาใจใส่ โดยหลีกเลี่ยงการทำให้สุกรตื่นตกใจ และเคลื่อนย้ายสุกรไม่ให้ได้รับความทรมาน

ข้อ 11 : อุปกรณ์ที่ไล่ต้อนจะต้องเป็นอุปกรณ์ที่ไม่ทำให้สุกรบาดเจ็บ และต้องไม่กระทำอย่างรุนแรง

ข้อ 12 : ขณะขนย้ายสุกรขึ้นและลงจากพาหนะขนส่ง ต้องมีแท่นเทียบทางลาดที่พื้นไม่ลื่น หรือมีอุปกรณ์สำหรับการเคลื่อนย้ายสุกรที่เหมาะสม

หมวดที่ 3

การดำเนินการขนส่ง

ข้อ 13 : การขับขี่ยานพาหนะขนส่งสุกร ต้องกระทำด้วยความระมัดระวัง ไม่กระแทก หรือเหวี่ยงไปมาอย่างรุนแรง

ข้อ 14 : การขนส่งสุกรต่างคอก หรือต่างฟาร์มควรมีการแยกส่วนในการขนส่ง เพื่อป้องกันสุกรกัดกัน

ข้อ 15 : การขนส่งสุกรต้องมีการเตรียมการที่เหมาะสม และดูแลเอาใจใส่ระหว่างการเดินทาง เพื่อไม่ให้สุกรเกิด ความเครียด หรือบาดเจ็บเนื่องจากการเดินทาง

ข้อ 16 : สุกรที่ได้รับบาดเจ็บระหว่างการเดินทาง ต้องได้รับการจัดการอย่างเหมาะสมโดยเร็วที่สุด

ข้อ 17 : การขนส่งทางรถยนต์ ถ้าเป็นระยะทางไกลและอากาศร้อนจัดและนานเกินกว่า 3 ชั่วโมง ควรจะมีการพัก และฉีดน้ำให้สุกรในระหว่างการเดินทาง

ข้อ 18 : ต้องมีเอกสารกำกับการเคลื่อนย้ายสุกรมากับพาหนะขนส่ง เพื่อแสดงว่าสุกรที่ขนส่งเป็นสุกรที่จับส่งจากสถานที่ออกเดินทางตลอดการเดินทาง และเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจสามารถตรวจสอบสถานที่ออกเดินทางของสุกร จำนวนสัตว์ วัน และเวลาออกเดินทาง

ข้อ 19 : ผู้ขนส่งต้องปฏิบัติดังนี้

19.1 ผู้ขนส่งที่ไม่ใช่เจ้าของสัตว์ต้องได้รับมอบอำนาจเป็นลายลักษณ์อักษรจากเจ้าของสัตว์เพื่อปฏิบัติให้สอดคล้องกับระเบียบนี้

19.2 ต้องทำการขนส่งสุกรให้สอดคล้องกับระเบียบนี้

19.3 ต้องจัดให้มีผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญในการดูแลสุกรระหว่างการเดินทาง

19.4 ต้องดูแลสวัสดิภาพสุกรระหว่างการขนส่งโดยใช้พาหนะขนส่งให้เหมาะสมกับน้ำหนักและขนาดของสุกรและเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศตลอดระยะเวลาเดินทาง

19.5 ในกรณีที่ใช้เวลาการขนส่งนานกว่า 8 ชั่วโมง ผู้ขนส่งต้องจัดให้มีสิ่งต่อไปนี้

- มีอาหารและน้ำให้สุกรกินอย่างเพียงพอ
- มีการระบายอากาศที่ดี
- มีน้ำฉีดพ่นสุกรระหว่างการเดินทาง

หมวด 4

พาหนะขนส่ง

ข้อ 20 : พาหนะขนส่งต้องมีความเหมาะสม โดยคำนึงถึงการใช้งานและสวัสดิภาพเพื่อให้สุกรได้รับความปลอดภัยมีการระบายอากาศที่ดี และมีพื้นที่เพียงพอให้สุกรสามารถยืนและนอนได้ในลักษณะตามธรรมชาติ ระหว่างการขนส่ง

ข้อ 21 : พาหนะขนส่งที่ใช้บรรทุกสุกรต้องสามารถทำความสะอาดได้ง่าย และฆ่าเชื้อโรคได้ด้วยวิธีที่เหมาะสม

ข้อ 22 : พาหนะขนส่งต้องแข็งแรงเพียงพอที่จะรองรับน้ำหนักสุกร พื้นไม่ลื่นและป้องกันการกระแทกได้

ข้อ 23 : พาหนะขนส่งสุกรต้องมีการแบ่งกั้นเป็นคอยย่อย เพื่อป้องกันการเหวี่ยงไปมาขณะเคลื่อนที่

ประกาศ ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ.2544

(นายระพีพงศ์ วงศ์ตี)

อธิบดีกรมปศุสัตว์



ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ : การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสุกร
พ.ศ. 2549

ด้วยคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2549 เมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2549 มีมติเห็นชอบให้กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสุกร เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพ การอำนวยความสะดวกทางการค้า และการคุ้มครองผู้บริโภค

ดังนั้น อาศัยอำนาจของคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ซึ่งแต่งตั้งโดยมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2545 จึงออกประกาศกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสุกร ไว้เป็นมาตรฐานสมัครใจ ดังมีรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ 10 สิงหาคม พ.ศ. 2549

(คุณหญิงสุดารัตน์ เกยุราพันธุ์)
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ประธานคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสุกร

1. ขอบข่าย

1.1 มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสุกร กำหนดรายละเอียดที่สำคัญเกี่ยวกับ การขนส่งสุกรมีชีวิตจากฟาร์มเข้าโรงฆ่า การฆ่าสุกรแบบไม่ทรมาน การจัดการซากสุกร วิธีปฏิบัติในโรงฆ่าสุกรที่ถูกสุขลักษณะ (good hygienic practice) ตลอดจนการขนส่งซากสุกร เนื้อสุกร และผลผลิตจากโรงฆ่าถึงสถานที่จำหน่าย

1.2 มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาตินี้ ใช้ประกอบกับ มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์ (มกอช. 9004) และ มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง เนื้อสุกร (มกอช. 6000)

2. นิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาตินี้ มีดังต่อไปนี้

2.1 สุกร (pig) หมายถึง สัตว์ในวงศ์ Suidae ที่เลี้ยงเพื่อการบริโภค

2.2 โรงฆ่าสุกร (pig abattoir) หมายถึง สถานที่หรืออาคารที่จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อฆ่าสุกร และอาจรวมถึงการตัดแต่งซากสุกรเพื่อให้ได้เนื้อสุกรและผลผลิตเพื่อการบริโภค

2.3 ซากสุกร (pig carcass) หมายถึง ส่วนร่างกายทั้งหมดของสุกรที่ผ่านกระบวนการฆ่าแบบไม่ทรมานเพื่อใช้เป็นอาหารมนุษย์ โดยนำเลือดและเครื่องในออกแล้ว อาจแยกหัวออกหรือไม่ก็ได้

2.4 เนื้อสุกร (pork) หมายถึง ส่วนของซากสุกรที่มีความปลอดภัยและเหมาะสมในการบริโภค โดยมีกล้ามเนื้อโครงร่าง (skeletal muscle) เป็นส่วนใหญ่ อาจผ่านกระบวนการแช่เย็น แต่ไม่ผ่านกรรมวิธีเพื่อวัตถุประสงค์ในการถนอมอาหาร

2.5 ผลผลิต (products) หมายถึง ส่วนอื่นๆ ของสัตว์ที่ไม่ใช่เนื้อและยังไม่แปรรูป แต่ใช้เป็นอาหารของมนุษย์ เช่น เลือด สมอง ลิ้น กระเพาะ

2.6 หัวสุกร (pig head) หมายถึง หัวสุกรที่ตัดออกจากตัวสุกรที่เชือดแล้วตรงบริเวณกระดูกสันหลังส่วนคอข้อที่ 1

2.7 หนังสุกร (pig skin) หมายถึง หนังที่เฉาะออกจากซากสุกรและผ่านกระบวนการขูดขน

2.8 เครื่องในขาว (white offal) หมายถึง หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร ลำไส้ และอวัยวะสืบพันธุ์

2.9 เครื่องในแดง (red offal) หมายถึง หัวใจ ตับ ไต ม้าม หลอดลม และปอด

2.10 การทำให้สลบ (stunning) หมายถึง วิธีการที่ทำให้สัตว์สลบ และนานพอที่สัตว์จะไม่รู้สึกเจ็บปวดจนกระทั่งเลือดไหลออกหมด

2.11 การฆ่าแบบไม่ทรมาน (humane slaughtering) หมายถึง วิธีการทำให้สัตว์เสียชีวิตโดยไม่ทรมาน

2.12 การขนส่งสุกรมีชีวิต (transportation for pig) หมายถึง การเคลื่อนย้ายสุกร ด้วยพาหนะขนส่งที่เหมาะสมจากฟาร์มถึงโรงฆ่า

2.13 พาหนะขนส่งสุกรมีชีวิต (vehicle for pig) หมายถึง ยานพาหนะ เช่น รถบรรทุก รวมถึงส่วนพ่วงที่ใช้บรรทุกสุกร

2.14 การตัดแต่ง (cutting) หมายถึง การตัดแยกซากสัตว์ออกเป็นชิ้นส่วนตามที่ต้องการ

2.15 การขนส่งซากสุกร เนื้อสุกรและผลผลิต (transportation for pig carcass, pork and products) หมายถึง การเคลื่อนย้ายซากสุกร เนื้อสุกรและผลผลิต ด้วยพาหนะขนส่งเฉพาะจากโรงฆ่าถึงสถานที่จำหน่าย

2.16 พาหนะขนส่งซากสุกร เนื้อสุกรและผลผลิต (vehicle for pig carcass, pork and products) หมายถึง ยานพาหนะที่สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ สำหรับใช้ในการขนส่งซากสุกร เนื้อสุกรและผลผลิต

2.17 ภาชนะบรรจุ (package) หมายถึง บรรจุภัณฑ์หรือภาชนะที่ใช้ในการบรรจุซากสัตว์ เนื้อสัตว์และผลผลิต

2.18 พนักงานตรวจโรคสัตว์ (official inspector) หมายถึง สัตวแพทย์หรือบุคคลอื่น ผู้ซึ่งอธิบดีหรือราชการส่วนท้องถิ่นแต่งตั้งให้มีอำนาจหน้าที่ตรวจโรคซึ่งมีในสัตว์หรือเนื้อสัตว์ ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์

2.19 พนักงานเจ้าหน้าที่ (competent person) หมายถึง ผู้ซึ่งรัฐมนตรี อธิบดี หรือราชการส่วนท้องถิ่นแต่งตั้งให้ปฏิบัติการตามพระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์

2.20 การตรวจพินิจ (visual inspection) หมายถึง การตรวจสอบลักษณะปรากฏภายนอกของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เช่น เนื้อ ผลผลิต สภาพแวดล้อมที่ปรากฏ โดยการตรวจด้วยตาเป็นหลัก แต่อาจใช้ประสาทสัมผัสอื่นประกอบ เช่น การสัมผัส การดมกลิ่น หรืออาจใช้เครื่องมือประกอบ เช่น แว่นขยายช่วยในการตรวจสอบ ขึ้นกับปัจจัยคุณภาพที่ต้องการตรวจสอบ แล้วประเมินว่าลักษณะปรากฏหรือสภาพแวดล้อมที่ตรวจสอดคล้องกับเกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจหรือไม่อย่างไร ทั้งนี้รวมถึงการสังเกต หรือการสัมภาษณ์การปฏิบัติงานหรือกระบวนการทำงานด้วย

2.21 การตรวจสัตว์ก่อนฆ่า (ante-mortem inspection) หมายถึง การตรวจสุขภาพสัตว์ก่อนฆ่าด้วยวิธีการใด ๆ โดยพนักงานตรวจโรคสัตว์ เพื่อความปลอดภัยและเหมาะสมต่อผู้บริโภค

2.22 การตรวจสัตว์หลังฆ่า (post-mortem inspection) หมายถึง การตรวจซากสัตว์และเครื่องในด้วยวิธีการใด ๆ โดยพนักงานตรวจโรคสัตว์ เพื่อความปลอดภัยและเหมาะสมต่อผู้บริโภค

2.23 น้ำ และน้ำแข็ง (water and ice) หมายถึง น้ำ และน้ำแข็งที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน เหมาะกับการบริโภค

3. เกณฑ์ที่กำหนดและวิธีตรวจประเมิน

เกณฑ์ที่กำหนดและวิธีตรวจประเมิน การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสุกร ให้เป็นไปตามตารางที่ 1 และข้อ 3 ข้อกำหนดวิธีปฏิบัติ เกณฑ์ที่กำหนด และวิธีตรวจประเมิน ของมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ มกอช. 9004

ตารางที่ 1. เกณฑ์ที่กำหนดและวิธีตรวจประเมิน

รายการ	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีตรวจประเมิน
1. การขนส่งสุกรมีชีวิต	1.1 พาหนะขนส่งสุกรต้องแข็งแรงและมีพื้นที่เหมาะสม 1.2 การขนส่งต้องได้รับอนุญาตจากกรมปศุสัตว์ 1.3 ไม่ขนส่งสุกรป่วยหรือตั้งท้องร่วมไปกับสุกรปกติ 1.4 สุกรต้องมาถึงโรงฆ่าก่อนเวลาฆ่าอย่างน้อย 2 ชั่วโมง และต้องไม่ให้สุกรอดอาหารเกิน 12 ชั่วโมง ติดต่อกัน	ตรวจพินิจ และตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้อง
2. การรับสุกรมีชีวิต	2.1 ตรวจสุขภาพสุกรก่อนฆ่า 2.2 คัดแยกสุกรป่วยหรือสงสัยว่าป่วยไว้ในคอกสุกรป่วย และฆ่าในห้องฉุกเฉินหลังจากฆ่าสุกรปกติแล้ว 2.3 ล้างทำความสะอาดและใช้ยาฆ่าเชื้อพาหนะที่ใช้บรรทุกสุกรทุกครั้ง	ตรวจพินิจ และตรวจบันทึก
3. คอกพักสุกร	3.1 สามารถรองรับกับจำนวนสุกรที่เข้าฆ่า โดยมีพื้นที่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 0.8 m^2 ต่อ 1 ตัว 3.2 วัสดุที่ใช้มีความแข็งแรง มีผิวเรียบไม่มีส่วนคมหรือแตก ไม่ก่อให้เกิดอันตรายกับสุกร และพื้นต้องไม่ลื่น 3.3 มีน้ำให้สุกรกินอย่างเพียงพอ 3.4 มีทางเดินต่อจากคอกมาเข้าห้องทำให้สลบ 3.5 ฉีดน้ำทำความสะอาดตัวสุกรทุกตัวก่อนสุกรเข้าห้องฆ่า 3.6 ล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อบริเวณคอกพักสุกรหลังต้อนสุกรเข้าฆ่าหมดแล้ว และมีน้ำใช้ล้างคอกอย่าง	ตรวจพินิจ

รายการ	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีตรวจประเมิน
	เพียงพอ	
4. การฆ่าสุกร	4.1 ใช้วิธีฆ่าแบบไม่ทรมาน 4.2 ต้องทำให้สุกรสลบก่อนฆ่า 4.3 สุกรต้องไม่สัมผัสพื้นห้องขณะฆ่า 4.4 อุปกรณ์ที่ใช้แทงคอต้องทำความสะอาดและฆ่าเชื้อทุกครั้งหลังใช้งาน 4.5 ปล่อยให้เลือดออกจากตัวสุกรอย่างสมบูรณ์นานไม่น้อยกว่า 4 นาที 4.6 ล้างสุกรที่ถูกฆ่าแล้ว 4.7 ทำความสะอาดอุปกรณ์ และบริเวณปล่อยเลือดออก	ตรวจพินิจ
5. การลวก ขูดขน และการตึงกีบ	5.1 อุณหภูมิน้ำต้องไม่ต่ำกว่า 58 °C ระยะเวลาที่ใช้ลวกต้องสัมพันธ์กับอุณหภูมิของน้ำและขนาดของสุกร 5.2 สุกรที่ถูกฆ่าแล้วต้องขูดขนออกหมด 5.3 ตึงกีบขาหน้าและขาหลังสุกรที่ถูกฆ่าแล้วออกหมด 5.4 ล้างสุกรที่ถูกฆ่าแล้ว	ตรวจพินิจ และตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้อง
6. การตัดหัว	6.1 ตัดที่ตำแหน่งหลังหูสุกรที่บริเวณหน้ากระดูกคอข้อที่ 1	ตรวจพินิจ
7. การแยกเครื่องในออก	7.1 เครื่องในต้องแยกออกได้หมด และเครื่องในต้องไม่แตกปนเปื้อนซากสุกร 7.2 มีการตรวจซากสุกรและเครื่องในเพื่อความปลอดภัยต่อผู้บริโภค	ตรวจพินิจ และตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้อง
8. การผ่าซีกซากสุกร	8.1 ผ่าซีกซากสุกรโดยผ่ากึ่งกลางกระดูกสันหลัง และตึงเส้นไขสันหลังออก	ตรวจพินิจ
9. การทำความสะอาดซากสุกร	9.1 ล้างซากสุกรหลังขั้นตอนการนำเลือดออก การขูดขน การแยกเครื่องในออก และการผ่าซีก	ตรวจพินิจ
10. การลดอุณหภูมิซากสุกรหรือเนื้อสุกร	10.1 ลดอุณหภูมิซากสุกรหรือเนื้อให้มีอุณหภูมิที่ศูนย์กลางซากสุกรหรือเนื้อไม่เกิน 7 °C ก่อนจำหน่าย หรือระหว่างการเก็บรักษาเพื่อรอจำหน่าย 10.2 บันทึกอุณหภูมิซากสุกรหรือเนื้อ 10.3 ภายในห้องเก็บซากสุกรหรือเนื้อต้องไม่มีหยดน้ำจากการควบแน่นของไอน้ำสัมผัสกับซาก	ตรวจวัดอุณหภูมิและเอกสารที่เกี่ยวข้อง
11. การตัดแต่ง	11.1 ทำความสะอาดอุปกรณ์ตัดแต่งเนื้อ 11.2 บริเวณที่ตัดแต่งต้องกั้นแยกจากพื้นที่ผลิตอื่น ๆ	ตรวจพินิจ

รายการ	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีตรวจประเมิน
	และควบคุมการเข้าออกของผู้ปฏิบัติงานในห้องตัดแต่งอย่างเข้มงวด	
12. การบรรจุ	12.1 ภาชนะบรรจุต้องทนทานและปลอดภัยในการใช้บรรจุอาหาร และทนทานต่อการขนส่ง 12.2 มีฉลากกำกับ และข้อความที่ระบุบนฉลากต้องอ่านได้ชัดเจน และมีข้อความตามภาคผนวก ก.12.3 12.3 บริเวณที่บรรจุลงภาชนะเฉพาะที่ทำจากวัสดุที่ไม่สามารถล้างทำความสะอาดได้ ต้องกั้นแยกจากพื้นที่ผลิตอื่นๆ	ตรวจพินิจ
13. ขั้นตอนการปฏิบัติภายในโรงฆ่า	13.1 เป็นไปตามลำดับที่เหมาะสม และป้องกันการปนเปื้อนข้ามของจุลินทรีย์ได้	ตรวจขั้นตอนการปฏิบัติ
14. การขนส่งซากสุกร เนื้อสุกรและผลผลิต	14.1 พาหนะที่ใช้ในการขนส่งต้องสามารถควบคุมอุณหภูมิศูนย์กลางเนื้อ ให้มีอุณหภูมิไม่เกิน 7 °C ตลอดเวลา 14.2 ห้ามขนส่งโดยยานพาหนะคันเดียวกับที่ขนส่งสุกรมีชีวิต 14.3 รถบรรทุกหรือตู้เก็บจะต้องล้างทำความสะอาดให้เรียบร้อยก่อนและหลังจากการขนส่ง	ตรวจพินิจ และตรวจวัดอุณหภูมิ
15. หลักสุขาภิบาลทั่วไป	15.1 จัดให้มีสุขลักษณะในการผลิต ตามภาคผนวก ข.1 15.2 จัดให้มีสุขอนามัยส่วนบุคคล ตามภาคผนวก ข.2	ตรวจพินิจและตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้อง
16. การบำบัดน้ำเสีย	16.1 มีระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อการปรับปรุงคุณภาพของน้ำทิ้ง โดยให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	ตรวจพินิจ

4. คำแนะนำการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสุกร

การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสุกรให้เป็นไปตามคำแนะนำในภาคผนวก ก เพื่อใช้แนะนำผู้ประกอบการเพื่อให้ได้ซากสุกร เนื้อสุกร และผลผลิตจากสุกรที่ปลอดภัยและเหมาะสมต่อการบริโภค โดยมีสุขลักษณะในการผลิตและสุขอนามัยส่วนบุคคลตามภาคผนวก ข ขั้นตอนการปฏิบัติในโรงฆ่าสุกรตามภาคผนวก ค และอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องมีในโรงฆ่าสุกรตามภาคผนวก ง

ภาคผนวก ก

คำแนะนำการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสุกร

ก.1. การขนส่งสุกรมีชีวิต (transportation for pig)

ก.1.1 พาหนะขนส่งสุกร

ก.1.1.1 ต้องแข็งแรงและเหมาะสม

ก.1.1.2 มีช่องระบายอากาศอย่างพอเพียง พื้นไม่ลื่น ไม่มีการระบายของเสียและน้ำในระหว่างการขนส่ง มีวัสดุหรือหลังคาสำหรับป้องกันแดดและฝน

ก.1.1.3 ผนังด้านข้างพาหนะส่วนที่สัมผัสกับตัวสุกร ต้องทำจากวัสดุผิวเรียบ และสูงพอที่จะป้องกันไม่ให้สุกรกระโดดข้ามออกไปได้

ก.1.1.4 ในการขนส่งสุกร ควรมีพื้นที่บนพาหนะ 0.4 m^2 ถึง 0.8 m^2 ต่อสุกร 1 ตัว เช่น

- สุกรขุน ไม่น้อยกว่า 0.4 m^2 ต่อสุกร 1 ตัว
- พ่อสุกร หรือแม่สุกร ไม่น้อยกว่า 0.8 m^2 ต่อสุกร 1 ตัว

ก.1.2 วิธีการขนส่ง

ก.1.2.1 การขนส่งต้องปฏิบัติตามระเบียบของกรมปศุสัตว์

ก.1.2.2 ขณะขนส่งจะต้องหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดการบาดเจ็บกับสุกร เช่น ขับเคลื่อนรถบรรทุกสุกรด้วยความนุ่มนวล ไม่ออกรถโดยเร็วหรือหยุดโดยกะทันหัน

ก.1.2.3 ไม่ขนส่งสุกรที่เจ็บป่วยหรือตั้งท้องร่วมไปกับสุกรปกติ

ก.1.2.4 ควรขนส่งสุกรในตอนเช้าตรู่หรือตอนค่ำ และในวันที่อากาศร้อนจัดควรราดน้ำที่ตัวสุกรเพื่อลดความร้อน

ก.1.2.5 ระยะเวลาในการขนส่งควรสั้นที่สุด เพื่อให้สุกรเกิดความเครียดน้อยที่สุด

ก.1.2.6 ตรวจดูสุกรขณะขนส่งเป็นระยะ ๆ

ก.1.2.7 ควรขนส่งสุกรมาถึงโรงฆ่าก่อนเวลาฆ่าอย่างน้อย 2 ชั่วโมง และต้องไม่ให้สุกรอดอาหารเกิน 12 ชั่วโมงติดต่อกัน

ก.2. การรับสุกรมีชีวิต (reception of pig)

ก.2.1 เมื่อสุกรถึงโรงฆ่า ให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจความถูกต้องของเอกสารที่เกี่ยวข้องตามกฎหมาย

ก.2.2 ควรมีทางเชื่อมระหว่างพาหนะกับคอกพัก

ก.2.3 ชั่งน้ำหนักและตรวจนับจำนวนสุกร

ก.2.4 ตรวจสุขภาพสุกรก่อนฆ่า โดยตรวจสุขภาพและความผิดปกติ เช่น การหายใจ การเคลื่อนไหว และบันทึกผลในเอกสารรายงานการตรวจสุขภาพสุกรก่อนฆ่า ณ คอกพักสุกร โดยพนักงานตรวจโรคสัตว์

ก.2.5 ในกรณีที่พบสุกรป่วยหรือสงสัยว่าป่วยให้แยกกักไว้ในคอกสุกรป่วย และฆ่าในห้องฉุกเฉินหลังเสร็จสิ้นกระบวนการฆ่าสุกรปกติแล้ว หากพบโรคติดต่อให้นำไปเผาในเตา (incincrator) หรือฝังเพื่อทำลาย และแจ้งผู้เกี่ยวข้องทราบ

ก.2.6 ฉีดพ่นน้ำให้สุกรเพื่อผ่อนคลายความเครียดจากการเดินทาง

ก.2.7 กรณีพบสุกรที่ได้รับบาดเจ็บรุนแรง เพื่อไม่ให้สุกรได้รับความทรมานจะต้องฆ่าสุกรนั้นอย่างไม่ทรมานที่ห้องฉุกเฉินโดยทันที

ก.2.8 ภายหลังจากสุกรลงจากพาหนะหมดแล้ว ล้างทำความสะอาดและใช้ยาฆ่าเชื้อพาหนะที่ใช้บรรทุกสุกรทุกครั้งหลังการขนส่ง

ก.3. คอกพักสุกร (lairage/resting pen)

ก.3.1 คอกพักสุกร ควรมีผนังคอนกรีตหรือกั้นด้วยท่อโลหะเหล็ก ต้องมีผิวเรียบไม่มีส่วนปลายที่คมหรือแตก โดยสูงจากพื้นประมาณ 90 cm พื้นต้องไม่ลื่น และเอียงเล็กน้อย

ก.3.2 มีช่องทางเดินต่อจากคอกพักมาเข้าห้องฆ่า และช่องทางเดินควรแคบพอประมาณเพื่อไม่ให้สุกรหันหลังกลับ (ทั้งนี้ขึ้นกับพันธุ์และขนาดของสุกร)

ก.3.3 นำสุกรเข้าคอกพักรอฆ่าตามลำดับที่กำหนด

ก.3.4 ภายในคอกพักต้องมีน้ำให้สุกรกินตลอดเวลา และความหนาแน่นของสุกรในคอกพักมีพื้นที่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 0.8 m^2 ต่อ 1 ตัว

ก.3.5 ฉีดน้ำทำความสะอาดตัวสุกรทุกตัวก่อนสุกรเข้าห้องฆ่า

ก.3.6 ไล่สุกรเข้าซองบังคับสู่ห้องทำให้สุกรสลบ โดยมีประตูเปิดปิดเพื่อป้องกันไม่ให้สุกรถอยหลังออกจากซองบังคับ

ก.3.7 ล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อบริเวณคอกพักสุกร ได้แก่ ลานรับสุกร คอกพักสุกร และรางระบายน้ำ ภายหลังต้อนสุกรเข้าฆ่าหมดแล้ว

ก.4. การฆ่าสุกร (slaughter)

ก.4.1 วิธีการทำให้สุกรสลบ (stunning)

วิธีที่ใช้ฆ่าสุกรต้องเป็นวิธีฆ่าแบบไม่ทรมาน โดยต้องทำให้สุกรสลบก่อนถึงขั้นตอนนำเลือดออกสมบูรณ์ ทั้งนี้ต้องตรวจสอบเครื่องมือหรือห้องทำให้สลบว่า สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง การทำสุกรให้สลบมี 4 วิธี คือ

ก.4.1.1 การใช้กระแสไฟฟ้า (electrical stunning)

ก.4.1.2 การใช้ปืน ซึ่งมี 2 แบบ คือ ปืนที่ไม่ใช้กระสุนแต่เป็นแท่งเหล็ก (penetrating captive bolt pistol) และปืนที่ไม่มีกระสุนแต่ใช้ความดัน (percussive captive bolt pistol)

ก.4.1.3 การใช้ก๊าซ เช่น คาร์บอนไดออกไซด์ อาร์กอน

ก.4.1.4 วิธีอื่นๆ ที่พนักงานเจ้าหน้าที่เห็นว่าเหมาะสมและเป็นที่ยอมรับกันทั่วไป

ก.4.2 การแทงคอ (sticking)

ก.4.2.1 การแทงคอปล่อยให้เลือดออก จะต้องแทงคอโดยเร็วที่สุดหลังจากสุกรสลบ โดยแขวนสุกรหรือให้สุกรนอนบนแคร่ขณะแทงคอ แล้วใช้มีดสำหรับแทงคอโดยเฉพาะ

ก.4.2.2 การเปิดแผลแทงคอจะเปิดประมาณ 5 cm ถึง 8 cm การแทงคอต้องแทงลึก เพียงเพื่อให้เส้นเลือดดำและแดงเส้นใหญ่ที่คอขาด หากแทงลึกเกินไปจนปลายมีดทะลุถึงช่องอก จะทำให้เลือดคั่งในช่องอกและเนื้อส่วนที่ติดกระดูกสันหลังด้านใน

ก.4.2.3 มีดที่ใช้แทงคอต้องทำความสะอาด และฆ่าเชื้อด้วยน้ำร้อนที่มีอุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 82 °C ทุกครั้งหลังใช้งาน

ก.4.2.4 หลังการแทงคอแล้ว ควรปล่อยให้เลือดออกจากสุกรนานไม่น้อยกว่า 4 นาที เพื่อให้เลือดออกอย่างสมบูรณ์ ในกรณีที่เป็นเลือดสำหรับการบริโภคต้องใช้ภาชนะสะอาดรองรับเลือด

ก.4.2.5 ล้างทำความสะอาดสุกรที่ถูกฆ่าแล้ว

ก.4.2.6 ล้างทำความสะอาดมีด อุปกรณ์ และบริเวณปล่อยเลือดออก ได้แก่ ถาดรองเลือด ผนังห้อง และพื้นห้อง ภายหลังเสร็จงานแล้วทุกครั้ง

ก.5. การลวก ขูดขน และการดึงกีบ (scalding, dehairing and toenails removal)

ก.5.1 ลวกสุกรที่ถูกฆ่าแล้ว ในบ่อลวกที่มีน้ำร้อนหรือใช้น้ำร้อนฉีดพ่น อุณหภูมิน้ำไม่ต่ำกว่า 58 °C ทั้งนี้ระยะเวลาที่ใช้ในการลวกต้องสัมพันธ์กับอุณหภูมิของน้ำและขนาดของสุกร

ก.5.2 ลำเลียงสุกรที่ถูกฆ่าแล้วออกจากบ่อลวก สู่กระบวนการขูดขน โดยไม่ให้สัมผัสพื้น

ก.5.3 ในกรณีที่ใช้ระบบแขวนในการลำเลียงสุกรที่ถูกฆ่าแล้ว ให้แขวนโดยใช้เหล็กถ่างขา (gambrel) หรือตะขอเกี่ยวเอ็นร้อยหวาย

ก.5.4 ต้องล้างทำความสะอาดบริเวณลวกและขูดขน รวมทั้งอุปกรณ์ เช่น ถังลวก เครื่องขูดขน ถาดรองรับขนจากเครื่องขูดขน ภายหลังเสร็จงาน

ก.5.5 ดึงกีบสุกรที่ถูกฆ่าแล้วทั้งขาหน้าและขาหลังออก

ก.5.6 ในกรณีที่มีการเผาขนอ่อน ให้ลำเลียงสุกรที่ถูกฆ่าแล้วเข้าสู่บริเวณเผาขน ในขั้นตอนนี้ขนอ่อนจะต้องถูกเผาหมด ใช้มีดขูดขนที่เหลือ

ก.5.7 ล้างสุกรที่ถูกฆ่าแล้วด้วยน้ำจนสะอาด ก่อนแยกเครื่องในออก

ก.6. การตัดหัว (head removal)

ก.6.1 ใช้มีดตัดหัวสุกรบริเวณกระดูกส่วนคอข้อที่ 1 ที่บริเวณรอยต่อของคอ (Natural seam)

ก.6.2 ให้วางหัวในภาชนะและทำเครื่องหมายให้ตรงกับตัวสุกรที่ถูกฆ่าแล้ว

ก.6.3 ในกรณีที่หัวห้อยติดไปกับสุกรที่ถูกฆ่าแล้ว ให้แยกหัวออกหลังขั้นตอนการตรวจซากสุกรและเครื่องในเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค (post-mortem inspection)

ก.7. การแยกเครื่องในออก (eviscerating)

ก.7.1 ใช้มีดตัดหนังและควักนรอบทวารหนัก (bung) ถ้าเป็นสุกรเพศผู้ให้แยกอวัยวะเพศผู้และถุงหุ้มลึงค์ออก เริ่มต้นด้วยการตัดแยกส่วนทวาร (รวมอวัยวะเพศผู้ ถ้ามี) ออกจากสุกรที่ถูกฆ่าแล้ว

ก.7.2 กรณีใช้มีดเปิดช่องท้อง ต้องเปิดลงมาถึงหน้าอก และดึงเครื่องในขาวออกโดยเครื่องในขาวต้องไม่แตกปนเปื้อนตัวสุกร แล้ววางเครื่องในใส่ถาดหรือทำเครื่องหมายให้ตรงกับตัวสุกร

ก.7.3 ใช้มีดเปิดช่องอก และดึงเครื่องในแดงออก แขวนหรือทำเครื่องหมายเครื่องในแดงให้ตรงกับตัวสุกร

ก.7.4 พนักงานตรวจโรคสัตว์ทำการตรวจเนื้อและผลผลิต และบันทึกผลในรายงาน สำหรับซากสุกรและผลผลิตคัดออกให้อยู่ในอำนาจของพนักงานเจ้าหน้าที่

ก.7.5 ล้างเครื่องในด้วยน้ำจนสะอาด

ก.7.6 ล้างทำความสะอาดบริเวณห้องนำเครื่องในออก

ก.8. การผ่าซีก (carcass splitting)

ก.8.1 ให้ใช้มีดหรือเลื่อยผ่าครึ่งซากสุกรที่นำเครื่องในออกแล้ว โดยผ่ากึ่งกลางกระดูกสันหลังลงมาเป็นเส้นตรงถึงกระดูกคอ

ก.8.2 ดึงเส้นไขสันหลังออกจากซากสุกรผ่าซีก ตัดแต่ง และฉีดล้างสุกรผ่าซีกให้สะอาดด้วยน้ำ

ก.8.3 ชั่งน้ำหนักและแบ่งชั้นคุณภาพซากสุกรผ่าซีกและเนื้อสุกร และบันทึกน้ำหนักลงในแบบบันทึก

ก.8.4 ล้างทำความสะอาดบริเวณผ่าซีกซากสุกร

ก.9. การทำความสะอาดซากสุกร (carcass washing)

ล้างซากสุกรครั้งสุดท้ายทั้งด้านนอกและด้านใน ด้วยน้ำจนสะอาด

ก.10. การลดอุณหภูมิซากสุกร (chilling)

ก.10.1 หลังล้างซากสุกรด้วยน้ำแล้ว ให้นำซากสุกรเข้าสู่ห้องเย็นเพื่อลดอุณหภูมิซากสุกรให้มีอุณหภูมิศูนย์กลางไม่เกิน 7 °C ภายในเวลา 24 ชั่วโมง

ก.10.2 จัดเรียงซากสุกรไว้ให้อากาศไหลเวียนได้อย่างทั่วถึง โดยจัดเรียงตามระบบเพื่อให้ซากสุกรที่เข้าแช่ก่อน นำออกก่อน

ก.10.3 พนักงานต้องตรวจสอบการจัดเก็บซากสุกรในห้องนี้ตลอดเวลา พร้อมทั้งตรวจสอบอุณหภูมิซากสุกรและอุณหภูมิห้อง แล้วจดบันทึกในรายงานการตรวจวัดอุณหภูมิ

ก.10.4 ต้องควบคุมการเข้าออกของพนักงานในห้องนี้อย่างเข้มงวด ห้ามมิให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องเย็นโดยเด็ดขาด

ก.10.5 ห้องเย็นต้องสะอาด ไม่มีเศษของซากสุกรตกหล่นตามพื้นห้องและไม่มีน้ำขัง

ก.10.6 ภายหลังนำซากสุกรออกจากห้องหมดแล้ว ต้องทำความสะอาดห้องทันที

ก.11. การตัดแต่ง (cutting)

ก.11.1 มีดและเครื่องมือที่ใช้ในการตัดแต่งต้องสะอาด

ก.11.2 การตัดแต่งซากสุกรต้องกระทำด้วยความรวดเร็ว เพื่อป้องกันการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์

ก.11.3 สายพานลำเลียงซากสุกร สายพานลำเลียงชิ้นส่วน และถาดเลื่อนต้องสะอาด ไม่มีน้ำเลือดเจิ่งนอง ถ้ามีน้ำเลือดให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาด และปาดน้ำให้แห้งทันทีโดยใช้ใบปาดน้ำ ห้ามใช้ฟองน้ำเช็ดเด็ดขาด

ก.11.4 ในระหว่างการตัดแต่ง ต้องไม่มีเนื้อกองบนสายพานมากจนเกินไป

ก.11.5 พนักงานต้องล้างมือให้สะอาดด้วยสบู่และน้ำยาฆ่าเชื้ออย่างสม่ำเสมอทุกคน

ก.11.6 ควบคุมการเข้าออกของพนักงานในห้องตัดแต่งอย่างเข้มงวด ห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ตัดแต่งนี้โดยเด็ดขาด

ก.11.7 การแบ่งชั้นคุณภาพของเนื้อสุกร ให้เป็นไปตาม มกอช. 6000

ก.12. การบรรจุ (packaging)

ก.12.1 ภาชนะบรรจุต้องสะอาด ถ้าทำจากพลาสติกต้องมีคุณภาพมาตรฐานซึ่งออกตามความกฎหมายว่าด้วยอาหาร

ก.12.2 ภาชนะบรรจุต้องมีความทนทานต่อการขนส่ง

ก.12.3 ให้แสดงเครื่องหมายฉลากบนภาชนะบรรจุ ฉลากที่ใช้กำกับทุกหน่วยอย่างน้อยต้องมีข้อความที่อ่านได้ชัดเจนไม่ลอกหลุด และแสดงรายละเอียดต่อไปนี้

1. ประเภทของ ชากสุกร เนื้อสุกรหรือผลผลิต
2. น้ำหนักสุทธิเป็นกรัม หรือกิโลกรัม
3. วัน เดือน ปี ที่ผลิต (วันที่ฆ่า) และวัน เดือน ปี ที่ควรบริโภคก่อน
4. ข้อแนะนำในการเก็บรักษา
5. ชื่อผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่าย หรือเครื่องหมายการค้า และสถานที่ตั้ง

ก.12.4 ในกรณีที่ใช้ภาชนะบรรจุทำจากวัสดุที่ล้างทำความสะอาดหรือกำจัดฝุ่นไม่ได้ ต้องกั้นแยกห้องบรรจุออกจากห้องอื่นๆ และออกแบบให้สามารถป้องกันฝุ่น แมลง และหนูได้

ก.13. การเก็บในห้องแช่เย็น (chill storage)

ก.13.1 ชากสุกร เนื้อสุกรและผลผลิตให้เก็บในห้องแช่เย็น ซึ่งควบคุมอุณหภูมิศูนย์กลางไม่เกิน 7 °C และจัดเรียงให้อากาศไหลเวียนอย่างทั่วถึง

ก.13.2 ภายในห้องแช่เย็นต้องควบคุมไม่ให้เกิดหยดน้ำจากการควบแน่นของไอน้ำ (water condensate) สัมผัสกับชาก

ก.13.3 ตรวจสอบการจัดเก็บชากสุกร เนื้อสุกรและผลผลิตในห้องนี้ให้เป็นระเบียบอยู่ตลอดเวลา พร้อมทั้งตรวจอุณหภูมิห้อง อุณหภูมิของชากสุกร เนื้อสุกรและผลผลิต และบันทึกไว้

ก.13.4 รักษาความสะอาดภายในห้องแช่เย็นอย่างสม่ำเสมอ

ก.13.5 ต้องมีอุปกรณ์เปิดประตูจากภายใน และมีสัญญาณแจ้งภัยจากด้านใน

ก.14. การขนส่งซากสุกร เนื้อสุกรและผลผลิต (transportation for pig carcass, pork and products)

ก.14.1 พาหนะที่ใช้ขนส่งต้องสามารถควบคุมอุณหภูมิศูนย์กลางเนื้อให้ไม่เกิน 7°C ตลอดเวลา

ก.14.2 การเคลื่อนย้ายซากสุกร เนื้อสุกรและผลผลิตเพื่อการขนส่ง ต้องทำด้วยความระมัดระวัง ส่วนของซากสุกร เนื้อสุกรและผลผลิตต้องไม่สัมผัสพื้นหรือผนังของพาหนะ หากมีการห่อหุ้มชิ้นส่วนของเนื้อสุกรต้องป้องกันมิให้ฉีกขาดเสียหาย

ก.14.3 ประตูรถบรรทุกหรือตู้เก็บ (container) ต้องปิดสนิท ถ้าจำเป็นให้ใส่กุญแจ หรือมัดแน่นด้วยลวด หรือวัสดุอื่นที่มีเครื่องหมายแสดงว่าไม่มีการเปิดขณะขนส่ง

ก.14.4 ห้ามขนส่งด้วยยานพาหนะคันเดียวกับที่ขนส่งสุกรมีชีวิต

ก.14.5 พาหนะขนส่งหรือตู้เก็บจะต้องล้างทำความสะอาดให้เรียบร้อยก่อนและหลังจากการขนส่ง

ก.15. การบำบัดน้ำเสีย (waste water treatment)

ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อการปรับปรุงคุณภาพของน้ำทิ้ง โดยให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก ข

หลักสุขาภิบาล

ข.1. สุขลักษณะในการผลิต (hygienic operation)

ข.1.1 ต้องควบคุมกระบวนการผลิตภายในโรงฆ่า โดยให้เป็นไปตามขั้นตอนการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสุกรตามภาคผนวก ค

ข.1.2 ตรวจสอบความสะอาดก่อนผลิตและบันทึกในรายงาน

ข.1.3 ต้องจัดการป้องกันและกำจัดแมลงและสัตว์พาหะ ทั้งภายในและภายนอกอาคารผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ

ข.1.4 จัดการบำรุงรักษาและการทำความสะอาดสถานที่ผลิต เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการผลิต ให้อยู่ในสภาพที่สะอาดก่อนและหลังการผลิต ด้วยวิธีการที่ถูกต้องเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะพื้นผิวส่วนที่สัมผัสกับอาหาร

ข.1.5 ให้มีสถานที่สำหรับล้างมืออย่างเพียงพอ

ข.1.6 ห้องล้างภาชนะและอุปกรณ์ควรมีพื้นที่เพียงพอ เป็นสัดส่วนกับจำนวนภาชนะและอุปกรณ์ที่ทำความสะอาด อาจจัดอยู่บริเวณด้านใดด้านหนึ่งของโรงงานโดยเฉพาะ

ข.1.7 อ่างที่ใช้ในการล้างภาชนะและอุปกรณ์ ควรมีขนาดเพียงพอที่จะนำภาชนะและอุปกรณ์ต่าง ๆ ลงไปล้างได้

ข.1.8 มีสถานที่จัดเก็บวัสดุ ภาชนะ อุปกรณ์ หรือสารเคมีต่าง ๆ และต้องไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน หรือเป็นแหล่งทำให้เกิดการปนเปื้อน

ข.1.9 สถานที่จัดเก็บวัสดุและอุปกรณ์ เช่น วัสดุบรรจุหีบห่อ เครื่องปรุงอาหาร เสื้อผ้าพนักงาน น้ำยาทำความสะอาดและน้ำยาฆ่าเชื้อ ควรมีการกั้นแยกระหว่างวัสดุและอุปกรณ์ และใส่กุญแจได้

ข.1.10 ต้องเก็บแยกสารเคมีออกจากบริเวณผลิต และมีป้ายแสดงไว้อย่างชัดเจน

ข.1.11 จัดถังขยะพร้อมฝาปิดไว้ประจำที่ และให้ขนขยะทิ้งในช่วงเวลาหลังเลิกงานแต่ละช่วง ห้ามขนขยะในขณะผลิต เพราะจะทำให้เกิดการปนเปื้อนได้

ข.1.12 ให้ล้างทำความสะอาดโรงงานรวมทั้งอุปกรณ์ที่ติดตั้ง ในเวลา ก่อนการผลิต ระหว่างพัก และหลังการผลิต การล้างทำความสะอาดหลังการผลิตครั้งสุดท้ายต้องล้างให้สะอาด มิให้มีเศษเนื้อตกค้างข้ามคืนโดยเด็ดขาด เมื่อล้างสะอาดแล้วให้ฆ่าเชื้ออีกครั้งหนึ่ง

ข.1. สุขลักษณะส่วนบุคคล (personal hygiene)

ข.2.1 พนักงานต้องได้รับการตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ข.2.2 เล็บมือต้องตัดให้สั้น ล้างมือด้วยสบู่และน้ำยาฆ่าเชื้อทุกครั้ง ก่อนเข้าบริเวณผลิตและหลังจากใช้ห้องสุขา

ข.2.3 ในระหว่างการปฏิบัติงาน ทุกคนที่เข้าไปในห้องปฏิบัติงานต้องสวมเสื้อคลุม สวมผ้ากันเปื้อน สวมหมวกที่สามารถคลุมเก็บผมได้มิดชิด มีผ้าปิดปาก พร้อมทั้งสวมรองเท้าบู๊ทที่สะอาดและฆ่าเชื้อแล้ว

ข.2.4 ห้ามนำสมบัติส่วนตัวและอาหารเก็บไว้ในห้องผลิตเนื้อสุกรโดยเด็ดขาด ให้เก็บไว้ในสถานที่ที่โรงงานจัดไว้ให้

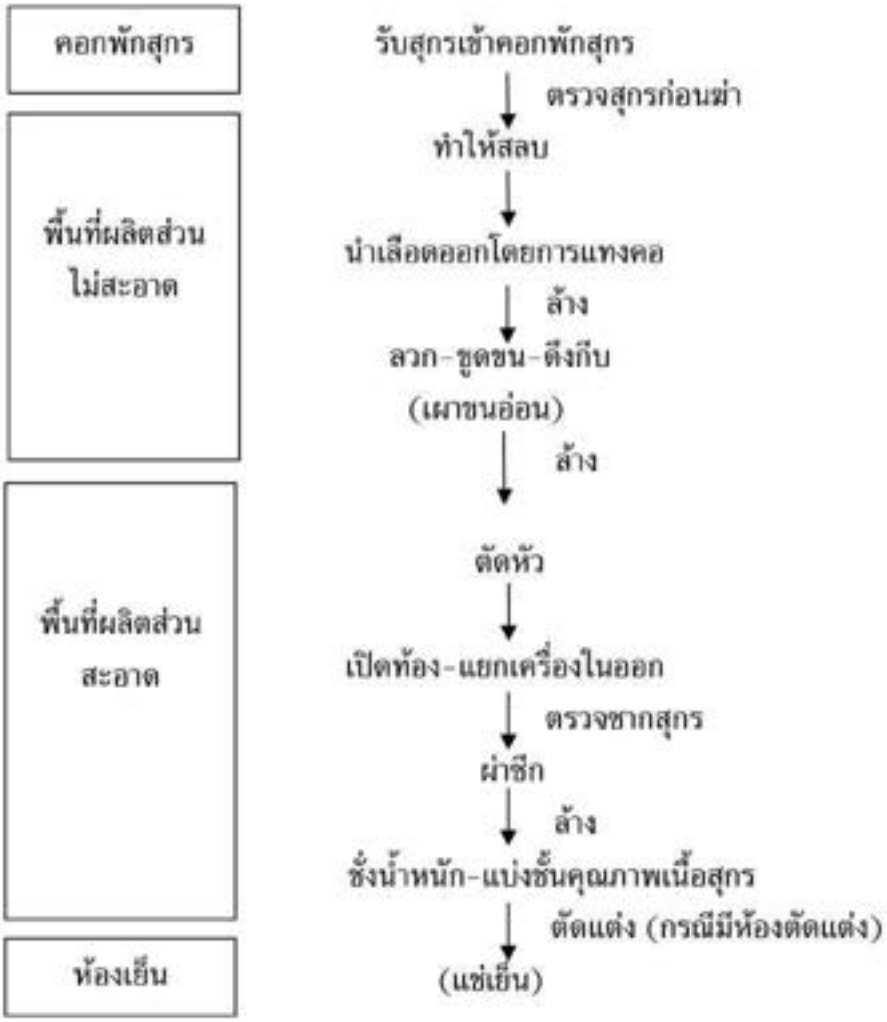
ข.2.5 เสื้อคลุม ผ้ากันเปื้อน หมวกคลุมผม ผ้าปิดปาก รองเท้าบู๊ท และอุปกรณ์เครื่องมือทำงานต่างๆ ต้องทำความสะอาดหลังการใช้งาน และต้องนำไปเก็บไว้ในห้องโดยเฉพาะ

ข.2.6 พนักงานในแต่ละห้องต้องอยู่ประจำห้อง ห้ามเดินไปห้องอื่นๆ โดยเด็ดขาด ยกเว้นได้รับอนุญาตเพื่อป้องกันการปนเปื้อนข้ามระหว่างส่วนสะอาดและส่วนไม่สะอาด

ข.2.7 ห้ามสูบบุหรี่ รับประทานอาหารหรือของขบเคี้ยวใดๆ รวมทั้งการถ่มน้ำลายในห้องปฏิบัติงาน

ภาคผนวก ค

แผนผังขั้นตอนการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสุกร



รูปที่ ค1 ขั้นตอนการปฏิบัติ

หมายเหตุ ข้อความในวงเล็บ หมายถึง ขั้นตอนที่อาจยกเว้นได้ ในกรณีที่จำเป็นหรือเห็นว่าเหมาะสม

ภาคผนวก ง

อุปกรณ์ที่จำเป็นต้องมีในโรงฆ่าสุกร

อุปกรณ์ที่จำเป็นต้องมีในโรงฆ่าสุกร ประกอบด้วย

ง.1. เครื่องมือทำสลบ

ง.2. มีดแทงคอ มีดเปิดช่องอกและช่องท้อง และมีดตัดแต่งเนื้อ

ง.3. อุปกรณ์ฆ่าเชื้อสำหรับมีด (knife sterilizer)

ง.4. อุปกรณ์ลับมีด

ง.5. ถังหรือเครื่องลวกสุกรที่ฆ่าแล้ว

ง.6. อุปกรณ์ขูดขน

ง.7. อุปกรณ์ดึงกีบ (toenail puller)

ง.8. ถาดใส่เครื่องใน

ง.9. อุปกรณ์แบ่งซีก อาจเป็นเลื่อยมือหรือเลื่อยไฟฟ้า หรือมีดสับกระดูก

ง.10. อุปกรณ์แขวนเนื้อและผลผลิต (meat tree or hook) หรือ โต๊ะ

ง.11. อุปกรณ์เคลื่อนย้ายซากสุกร เช่น แคร่ สายพานลำเลียง เป็นต้น

ง.12. อุปกรณ์ทำความเย็น เช่น ห้องเย็น ตู้เย็น ถังน้ำแข็ง

ง.13. เครื่องชั่งสุกรมีชีวิต และเครื่องชั่งซากสุกร เนื้อสุกร และผลผลิต

ง.14. เสื้อคลุม ผ้ากันเปื้อน หมวก ผ้าปิดปาก รองเท้าบู๊ท

ง.15. เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาด

ภาคผนวก จ

หน่วย

หน่วยและสัญญลักษณ์ที่ใช้ในมาตรฐานฯ นี้ และหน่วยที่ SI (International System of Units หรือ *Le Système International d' Unités*) ยอมรับให้ใช้ได้ มีดังนี้

ปริมาณ	ชื่อหน่วย	สัญลักษณ์หน่วย SI
ความยาว	เซนติเมตร (centimeter)	cm
	เมตร (meter)	m
พื้นที่	ตารางเมตร (square meter)	m^2
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส (degree Celsius)	$^{\circ}C$



ระเบียบกรมปศุสัตว์
ว่าด้วยการคุ้มครองและดูแลสวัสดิภาพสุกร ณ สถานที่เลี้ยง
พ.ศ. 2544

.....

เนื่องจากปัจจุบันการผลิตเนื้อสุกรเพื่อการส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 29 (พ.ศ.2534) ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ.2499 ข้อ 2(4) กำหนดว่าสุกรนั้นต้องได้รับการตรวจสุขภาพก่อนฆ่า และต้องมีการตรวจสอบซากสุกรภายหลังการทำการฆ่าโดยสัตวแพทย์กรมปศุสัตว์ เพื่อพิจารณาออกหนังสือรับรองสุขภาพสัตว์และหนังสือรับรองคุณภาพซากสัตว์ตามแบบที่กรมปศุสัตว์กำหนด ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องมีการคุ้มครองและดูแลสวัสดิภาพสุกร ณ สถานที่เลี้ยง ให้สอดคล้องกับกฎหมายดังกล่าว กรมปศุสัตว์จึงวางระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 : ระเบียบนี้เรียกว่า "ระเบียบกรมปศุสัตว์ ว่าด้วยการคุ้มครองและดูแลสวัสดิภาพสุกร ณ สถานที่เลี้ยง พ.ศ.2544"

ข้อ 2 : ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ข้อ 3 : ในระเบียบนี้

"สวัสดิภาพสุกร"	หมายถึง	ความเป็นอิสระของสภาวะทางร่างกายและจิตใจสุกรในขณะที่เผชิญกับสภาพแวดล้อม ทั้งที่มนุษย์กระทำให้เกิดขึ้นหรือเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ
"สุกร"	หมายถึง	สัตว์ชนิดพอร์ไซน์ ทุกอายุที่เลี้ยงเพื่อเพาะพันธุ์หรือขุนเอาเนื้อ
"สุกรพ่อพันธุ์"	หมายถึง	สุกรเพศผู้หลังเป็นหนุ่ม และที่ใช้ผสมพันธุ์
"สุกรแม่พันธุ์"	หมายถึง	สุกรเพศเมียหลังเป็นสาว และที่ใช้ทำพันธุ์
"ลูกสุกร"	หมายถึง	สุกรตั้งแต่เกิดถึงหย่านม
"สุกรอนุบาล"	หมายถึง	สุกรตั้งแต่หย่านมถึงอายุ 10 สัปดาห์
"สุกรรุ่น – ขุน"	หมายถึง	สุกรอายุ 10 สัปดาห์ ถึงส่งโรงฆ่า
"สุกรรุ่น – พันธุ์"	หมายถึง	สุกรอายุ 10 สัปดาห์ ถึงคัดทำพันธุ์
"โรงเรือนระบบเปิด"	หมายถึง	โรงเรือนที่มีสภาวะแวดล้อมตามธรรมชาติและอุณหภูมิจะแปรไปตามสภาพของอากาศรอบโรงเรือน

"โรงเรือนระบบปิด" หมายถึง โรงเรือนที่สามารถควบคุมสภาวะแวดล้อมให้เหมาะสมกับความเป็นอยู่ของสุกร ได้แก่ อุณหภูมิ ความชื้น การระบายอากาศ แสงสว่าง และสามารถป้องกันพาหะนำโรคได้

ข้อ 4 : ให้อธิบดีกรมปศุสัตว์รักษาการตามระเบียบนี้

หมวด 1
ข้อบังคับทั่วไป

ข้อ 5 : บุคลากรที่ดูแลเลี้ยงสุกรต้องผ่านการฝึกอบรมให้มีความรู้ ความชำนาญในการดูแลสุกรเป็นอย่างดี และต้องมีอัตรากำลังของบุคลากรอย่างเพียงพอเหมาะสมกับจำนวนสุกร

ข้อ 6 : เจ้าของหรือผู้ดูแลสุกร ต้องมีการบันทึกข้อมูลการใช้ยาในการรักษาโรคและอัตราการสูญเสียของสุกร โดยต้องเก็บรักษาไว้อย่างน้อย 2 ปี เพื่อสามารถตรวจสอบย้อนหลังได้

ข้อ 7 : การตัดหางและตัดเขี้ยวลูกสุกรควรทำที่อายุไม่เกิน 7 วัน และทำเฉพาะกรณีเพื่อเป็นการป้องกันการกัดหางกันหรือการทำให้เกิดการบาดเจ็บของเต้านมแม่สุกร

หมวด 2
การตรวจดูแลสวัสดิภาพ

ข้อ 10 : สุกรควรได้รับการตรวจดูแลสวัสดิภาพอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง

ข้อ 11 : ถ้าสุกรป่วยหรือบาดเจ็บ ต้องได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมและรวดเร็ว โดยมีสัตวแพทย์เป็นผู้ให้คำแนะนำ และควรแยกสุกรป่วยออกจากฝูงและเลี้ยงไว้ในคอกที่เหมาะสม เพื่อสะดวกในการรักษาและควบคุมโรค

ข้อ 12 : สุกรที่พิการหรือป่วยจนไม่สามารถรักษาได้ ให้ทำลายโดยไม่ให้สุกรได้รับความทุกข์ทรมาน

หมวด 3
โรงเรือน

ข้อ 13 : สุกรต้องมีอิสระในการเคลื่อนไหว พื้นที่ในการเลี้ยงต้องมีเพียงพอ เพื่อให้สุกรอยู่อย่างสบาย

ข้อ 14 : วัสดุที่ใช้ในการสร้างโรงเรือนต้องแข็งแรงเหมาะสม ไม่เป็นอันตรายต่อสุกร สามารถทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรคได้

ข้อ 15 : การหมุนเวียนของอากาศ ฝุ่นละออง อุณหภูมิ ความชื้น และแก๊สต่าง ๆ ต้องไม่เกินเกณฑ์กำหนด ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อสุกรได้

ข้อ 16 : โรงเรือนที่ใช้เลี้ยงสุกรต้องสว่างพอให้สุกรทุกตัวมองเห็นกันได้ ถ้าแสงธรรมชาติไม่เพียงพอต้องใช้แสงสว่างจากไฟฟ้าช่วย และต้องให้มีแสงสว่างไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง

ข้อ 17 : ต้องจัดให้มีโรงเรือนที่เหมาะสม สามารถป้องกันการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ สัตว์ร้ายหรือสภาวะที่มีผลเสียต่อสุขภาพและความปลอดภัยของสุกร

ข้อ 18 : ควรมีการกวาดเก็บมูลสุกร ปัสสาวะและเศษอาหารที่หกหล่นภายในโรงเรือนทุกวัน เพื่อลดกลิ่นเหม็นและป้องกันแมลงวันและหนู

หมวด 4
เครื่องมือและอุปกรณ์

ข้อ 19 : ต้องมีการตรวจสอบสภาพการทำงานของอุปกรณ์การเลี้ยงแบบอัตโนมัติที่จำเป็นต่อสุกรทุกวัน ถ้าพบว่าชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที มีอุปกรณ์สำรองเมื่อเกิดเสียหาย และมีระบบสัญญาณเตือนกรณีขัดข้องโดยตรวจสอบระบบสัญญาณเตือนอย่างสม่ำเสมอ และมีขั้นตอนที่เหมาะสม เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายต่อสวัสดิภาพสุกร

ข้อ 20 : วงจรไฟฟ้าและอุปกรณ์ต้องติดตั้งในลักษณะที่ไม่เป็นอันตรายแก่สุกร และมีระบบการป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร

ข้อ 21 : ต้องมีอุปกรณ์ให้ความอบอุ่นแก่ลูกสุกร

หมวด 5
อาหารและน้ำ

ข้อ 22 : สุกรต้องได้รับอาหารอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง และได้รับสารอาหารครบถ้วนเหมาะสมกับอายุ น้ำหนักและชนิดของสุกรในปริมาณเพียงพอ เพื่อให้สุกรมีสุขภาพแข็งแรงและปลอดภัย

ข้อ 23 : อาหารที่ใช้เลี้ยงสุกร ต้องมีคุณภาพตามที่กฎหมายว่าด้วยการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ กำหนดการใช้ยา หรือสารเคมีผสมอาหารและน้ำให้สุกรเพื่อป้องกันและรักษาโรค ต้องอยู่ภายใต้การดูแลรับผิดชอบของสัตวแพทย์

ข้อ 24 : สุกรต้องมีน้ำสะอาดกินอย่างเพียงพอทุกวัน

ข้อ 25 : ไม่ควรให้ยา เช่น ยาปฏิชีวะอย่างเป็นประจำหรือเป็นระบบเพื่อชดเชยการจัดการ หรือการสุขาภิบาลที่ไม่ดี

ข้อ 26 : ภาชนะที่ใช้ให้อาหารและน้ำต้องมีรูปทรงเหมาะสม จำนวนเพียงพอ และติดตั้งไว้ในตำแหน่งที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการปนเปื้อนและการแก่งแย่ง ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อสุกรได้

ประกาศ ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ.2544

(นายระพีพงศ์ วงศ์ดี)
อธิบดีกรมปศุสัตว์

ประกาศกรมปศุสัตว์

เรื่อง การกำหนดโรคหรือลักษณะของสัตว์หรือเนื้อสัตว์ที่ไม่เหมาะสมที่จะใช้เนื้อสัตว์นั้นเป็นอาหาร ตามพระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์เพื่อการจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. ๒๕๕๙

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๔ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์เพื่อจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. ๒๕๕๙ อธิบดีกรมปศุสัตว์จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ สัตว์ที่เป็นโรค หรือสงสัยว่าเป็นโรคดังต่อไปนี้ ให้ถือว่าไม่เหมาะสมที่จะใช้เนื้อสัตว์นั้นเป็นอาหาร

(๑) กาฬโรคเป็ด (Duck plague)

(๒) กาฬโรคสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก (พีพีอาร์) [Peste des petits ruminants (PPR)]

(๓) โรคไข้คิว (Q fever)

(๔) โรคไข้หวัดนก (Bird flu หรือ Avian influenza)

(๕) โรคไข้หวัดใหญ่ชนิดเอ (Influenza virus type A)

(๖) โรคแคมพิโลแบกเตอร์ (Campylobacteriosis)

(๗) โรคแซลโมเนลลา (Salmonellosis)

(๘) โรคทริคิเนลลา (Trichinellosis)

(๙) โรคทอกโซพลาสมา (Toxoplasmosis)

(๑๐) โรคนิวคาสเซิล (Newcastle disease)

(๑๑) โรคบรูเซลลา (Brucellosis)

(๑๒) โรคแบล็กเลก หรือโรคไข้ขาดำ (Blackleg)

(๑๓) โรคพยาธิเม็ดสาคู (Cysticercosis)

(๑๔) โรคพิษสุนัขบ้า (Rabies)

(๑๕) โรคเมลิออยด์ หรือโรคมงคล่อเทียม (Melioidosis)

(๑๖) โรครินเดอร์เปสต์ (Rinderpest)

(๑๗) โรควัวบ้า (Mad cow disease หรือ Bovine spongiform encephalopathy)

(๑๘) โรคสมองฟ่ามในแกะ หรือโรคสเครพี (Scrapie หรือ Transmissible spongiform encephalopathies)

(๑๙) โรคสมองอักเสบนิปาห์ (Nipha encephalitis)

(๒๐) โรคสเตรปโทค็อกคัส (Streptococcosis)

(๒๑) โรคอหิวาต์สัตว์ปีก (Fowl cholera)

(๒๒) โรคแอนแทรกซ์ (Anthrax)

(๒๓) โรคเฮโมรายิกเซปทิซีเมีย (Haemorrhagic septicemia)

(๒๔) วัณโรค (Tuberculosis)

(๒๕) วัณโรคเทียม (Pseudotuberculosis)

ข้อ ๒ สัตว์ที่มีลักษณะต่อไปนี้ ให้ถือว่าไม่เหมาะสมที่จะใช้เนื้อสัตว์นั้นเป็นอาหาร

(๑) ไก่ เป็ด ห่าน นกกระจอกเทศ

(ก) มีรอยโรคที่ผิวหนังที่กระจายทั่วร่างกาย ได้แก่ ฝีหนอง ฝีดาษ เนื้องอก

(ข) ผอมแห้งมาก

(ค) บวมทั้งตัว

(ง) ตายระหว่างขนส่ง

(จ) มีปื้นเลือดออกขนาดใหญ่ หรือจุดเลือดออกทั่วร่างกาย

(ฉ) มีสภาพโลหิตเป็นพิษ

(ช) ท้องมาน

(ซ) ผิดปกติทางประสาท หรือกล้ามเนื้อ

(ฌ) บวมบริเวณศีรษะ มีสิ่งคัดหลั่งจากตาและจมูก

(ญ) มีอาการท้องเสียรุนแรง

(ฏ) ปรากฏชัดว่าได้รับวัคซีนแล้วยังไม่ครบยี่สิบเอ็ดวัน

(๒) โค กระบือ แพะ แกะ สุกร

(ก) ตั้งท้อง หรือเพิ่งตกลูกใหม่

(ข) ปรากฏชัดว่าได้รับวัคซีนแล้วยังไม่ครบยี่สิบเอ็ดวัน

(ค) มีรอยโรคที่ผิวหนัง ได้แก่ ฝีหนอง ฝีดาษ เนื้องอก

(ง) ผอมแห้งมาก

(ค) บวมทั้งตัว

(ง) แสดงอาการระบบทางเดินหายใจ

(จ) มีอาการไข้สูง สำหรับสุกรที่มีไข้สูงตั้งแต่ ๑๐๖ องศาฟาเรนไฮท์ขึ้นไป สำหรับโค กระบือ แพะ หรือแกะที่มีไข้สูงตั้งแต่ ๑๐๕ องศาฟาเรนไฮท์ขึ้นไป

(ฉ) ตายระหว่างขนส่ง

(ช) มีตุ่มน้ำที่ปาก กีบ จมูก หรือเต้านม

(ฌ) มีปื้นเลือดออกขนาดใหญ่ หรือจุดเลือดออกทั่วร่างกาย

(ญ) มีสภาพโลหิตเป็นพิษ

(ฏ) ท้องมาน

(ฏ) ผิดปกติทางประสาท หรือกล้ามเนื้อ

(ฐ) บวมน้ำบริเวณลำคอ หรือใต้คาง

(ฑ) มีอาการท้องเสียรุนแรง

ข้อ ๓ เนื้อสัตว์ที่มีลักษณะดังต่อไปนี้ ให้ถือว่าไม่เหมาะสมที่จะใช้เนื้อสัตว์นั้นเป็นอาหาร

(๑) ช้ำ มีจุดเลือดออก หรือมีโลหิตคั่งฝังอยู่ในเนื้อสัตว์นั้น

(๒) เป็นแผล ฝีหนอง เน่า หรือเนื้อตาย

(๓) มาจากสัตว์เป็นโรคตามข้อ ๑

(๔) มีกลิ่นปัสสาวะ หรือกลิ่นยา หรือสารเคมี

(๕) มีตัวพยาธิ หรือตัวอ่อนของพยาธิ (Cyst)

(๖) มีสภาพโลหิตเป็นพิษ

(๗) ตีช่าน

(๘) อักเสบ บวม หรือแข็งเป็นไต

(๙) ไม่สด หรือมีสีดำคล้ำ

(๑๐) ปนเปื้อนอุจจาระ

(๑๑) มีสิ่งแปลกปลอมปนเปื้อน

ข้อ ๔ สัตว์หรือเนื้อสัตว์ที่มีสารตกค้าง หรือสงสัยว่ามีสารตกค้างดังต่อไปนี้ ให้ถือว่าไม่เหมาะสมที่จะใช้เนื้อสัตว์นั้นเป็นอาหาร

(๑) กลุ่มเบต้าอะโกนิสต์ (β-agonist)

(๒) กลุ่มไนโตรฟูแรนส์ (Nitrofurans)

(๓) กลุ่มไนโตรอิมิดาโซล (Nitroimidazoles)

(๔) คลอแรมเฟนิคอล (Chloramphenicol)

(๕) อะโวพาร์ซิน (Avoparcin)

(๖) คาร์บาดอกซ์ (Carbadox)

(๗) โอลาควินดอกซ์ (Olaquindox)

(๘) ไดเอทิลสติลเบสโทรล [Diethylstilbestrol (DES)]

(๙) เมลามีน หรือสารในกลุ่มเมลามีน (Melamine or melamine group) เช่น กรดซัยยานูริก (Cyanuric acid) แอมมีไลด์ (Ammelide) แอมมีลีน (Ammeline)

(๑๐) สารพิษตกค้างที่มีปริมาณเกินกว่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดที่กำหนดตามกฎหมายว่าด้วยมาตรฐานสินค้าเกษตร

(๑๑) ยาสัตว์ตกค้างเกินกว่าปริมาณที่กำหนดตามกฎหมายว่าด้วยอาหาร

(๑๒) วัตถุที่ห้ามใช้เป็นส่วนผสมในอาหารสัตว์ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์

ประกาศ ณ วันที่ ๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๐
อภัย สุทธิสังข์
อธิบดีกรมปศุสัตว์

ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เรื่อง การแจ้งการฆ่าสัตว์และการออกหลักฐานการรับแจ้งการฆ่าสัตว์

พ.ศ. ๒๕๖๐

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๑ วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์เพื่อการจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. ๒๕๕๙ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ออกประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง การแจ้งการฆ่าสัตว์และการออกหลักฐานการรับแจ้งการฆ่าสัตว์ พ.ศ. ๒๕๖๐"

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้มีผลใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดสามสิบวันนับจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ผู้ใดประสงค์จะทำการฆ่าสัตว์ในโรงฆ่าสัตว์หรือนอกโรงฆ่าสัตว์เพื่อการจำหน่ายเนื้อสัตว์ภายในประเทศ ให้แจ้งรายละเอียดต่อพนักงานท้องถิ่น ณ ที่ทำการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น และหากเป็นกรณีการฆ่าสัตว์เพื่อการจำหน่ายเนื้อสัตว์เพื่อการส่งออกด้วย ให้แจ้งรายละเอียดต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ ณ โรงฆ่าสัตว์เพื่อการส่งออกนั้น

การแจ้งรายละเอียดการฆ่าสัตว์ตามวรรคหนึ่ง ให้ใช้แบบแจ้งและตอบรับการแจ้งการฆ่าสัตว์ที่กำหนดไว้ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๔ การแจ้งการฆ่าสัตว์ตามข้อ ๓ ให้แจ้งล่วงหน้าภายในเจ็ดวันก่อนทำการฆ่าสัตว์ โดยยื่นเอกสารและหลักฐาน ดังต่อไปนี้

(๑) แบบแจ้งและตอบรับการแจ้งการฆ่าสัตว์

(๒) ใบอนุญาตเคลื่อนย้ายสัตว์ตามกฎหมายว่าด้วยโรคระบาดสัตว์ หรือหนังสือรับรองแหล่งที่มาของสัตว์ที่ออกโดยปศุสัตว์จังหวัด หรือปศุสัตว์อำเภอ

ข้อ ๕ เมื่อได้แจ้งการฆ่าสัตว์เรียบร้อยแล้ว ให้ผู้ประสงค์จะทำการฆ่าสัตว์ชำระค่าอากรการฆ่าสัตว์ต่อพนักงานท้องถิ่น ตามวิธีการชำระที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยกำหนด

ข้อ ๖ เมื่อผู้ประสงค์จะทำการฆ่าสัตว์ได้ชำระค่าอากรการฆ่าสัตว์แล้ว ให้พนักงานท้องถิ่นหรือพนักงานเจ้าหน้าที่ แล้วแต่กรณี ออกหลักฐานการรับแจ้งการฆ่าสัตว์ในแบบแจ้งและตอบรับการแจ้งการฆ่าสัตว์

กรณีโรงฆ่าสัตว์เพื่อการจำหน่ายเนื้อสัตว์ภายในประเทศ หรือการฆ่าสัตว์นอกโรงฆ่าสัตว์ ให้พนักงานท้องถิ่นเก็บต้นฉบับแบบแจ้งและตอบรับการแจ้งการฆ่าสัตว์ และส่งมอบสำเนาเอกสารดังกล่าว ให้ผู้แจ้งการฆ่าสัตว์ และผู้ประกอบกิจการฆ่าสัตว์

กรณีโรงฆ่าสัตว์เพื่อการส่งออก ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ส่งมอบต้นฉบับแบบแจ้งและตอบรับการแจ้งการฆ่าสัตว์ให้พนักงานท้องถิ่น และส่งมอบสำเนาเอกสารดังกล่าวให้ผู้แจ้งการฆ่าสัตว์ และผู้ประกอบกิจการฆ่าสัตว์ โดยพนักงานเจ้าหน้าที่เก็บสำเนาไว้ ๑ ฉบับ

ข้อ ๗ ให้ผู้ประสงค์จะทำการฆ่าสัตว์ที่ได้รับการตอบรับการแจ้งการฆ่าสัตว์จากพนักงานท้องถิ่นหรือพนักงานเจ้าหน้าที่แล้ว ต้องนำสัตว์ไปยังโรงพักสัตว์ตามหลักฐานการรับแจ้งที่พนักงานท้องถิ่นหรือพนักงานเจ้าหน้าที่ออกให้ และแสดงหลักฐานการรับแจ้งการฆ่าสัตว์ต่อผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการฆ่าสัตว์หรือพนักงานตรวจโรคสัตว์

ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๐
พลเอก ฉัตรชัย สาริกัลยะ
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์



เลขที่.....

แบบแจ้งและตอบรับการแจ้งการฆ่าสัตว์

เขียนที่.....

วัน.....เดือน.....พ.ศ.....

เรื่อง แจ้งการฆ่าสัตว์

เรียน .....

ข้าพเจ้า..... อายุ.....ปี บัตรประชาชนเลขที่ ..... อยู่บ้านเลขที่.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....หมู่ที่..... ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด..... หมายเลขโทรศัพท์.....มีความประสงค์จะฆ่าสัตว์ชนิด.....จำนวน.....ตัว ในวันที่..... ตั้งแต่เวลา.....น. ถึง เวลา.....น. ณ โรงฆ่าสัตว์/สถานที่.....ประเภทโรงฆ่าสัตว์ เพื่อการจำหน่ายเนื้อสัตว์ ◯ ภายในประเทศ ◯ เพื่อการส่งออกด้วย ใบอนุญาตประกอบกิจการฆ่าสัตว์เลขที่.....ตั้งอยู่เลขที่.....ตรอก/ซอย..... ถนน.....หมู่ที่.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....หมายเลขโทรศัพท์.....มีรายละเอียดแหล่งที่มาของสัตว์ ดังนี้

๑. ชื่อฟาร์ม/ชื่อผู้ประกอบการ.....

ที่ตั้งฟาร์มเลขที่.....หมู่ที่.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด..... เลขทะเบียนฟาร์มมาตรฐาน ที่.....(ถ้ามี) จำนวน.....ตัว

๒. กรณีสัตว์ที่จะฆ่ามีแหล่งที่มาหลายแห่ง โปรดระบุตามเอกสารแนบท้าย

ขอแสดงความนับถือ

.....

(.....)

ผู้แจ้ง

แบบตอบรับการแจ้งการฆ่าสัตว์

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า.....ได้แจ้งความประสงค์จะฆ่าสัตว์ ชนิด.....จำนวน.....ตัว ณ โรงฆ่าสัตว์/สถานที่.....ใบอนุญาตประกอบกิจการฆ่าสัตว์ เลขที่.....ในวันที่.....ระหว่างเวลา.....น. และชำระอากรการฆ่าสัตว์ต่อพนักงานท้องถิ่น เป็นเงิน.....บาท ตามใบเสร็จรับเงิน.....แล้ว

ให้ไว้ ณ วันที่ ..... เดือน.....พ.ศ. .....

ลงชื่อ.....ผู้รับแจ้ง

(.....)

พนักงานท้องถิ่น/พนักงานเจ้าหน้าที่

หมายเหตุ ๑) แบบตอบรับการแจ้งการฆ่าสัตว์ มีกำหนดระยะเวลาไม่เกิน ๓ วัน

๒) เอกสารต้นฉบับเก็บไว้ที่พนักงานท้องถิ่น

๓) มอบสำเนาให้ผู้แจ้งการฆ่าสัตว์ ผู้ประกอบกิจการฆ่าสัตว์ และพนักงานเจ้าหน้าที่ (กรณีการฆ่าสัตว์เพื่อส่งออกด้วย)



กรมปศุสัตว์

หนังสือรับรองแหล่งที่มาของสัตว์

เขียนที่ .....

หนังสือฉบับนี้ แสดงว่า นาย/นาง/นางสาว .....อายุ.....ปี
บัตรประชาชนเลขที่.....อยู่บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ถนน.....
ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....โทรศัพท์.....
ประสงค์จะเคลื่อนย้ายสัตว์ชนิด.....จำนวน.....ตัว เลขทะเบียนฟาร์มมาตรฐานที่
.....(ถ้ามี) จากบ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ถนน.....ตำบล .....
อำเภอ ..... จังหวัด .....โทรศัพท์ ..... โดยรถขนส่งหมายเลข
ทะเบียน.....ไปยังสถานที่/โรงฆ่าสัตว์ชื่อ.....
ใบอนุญาตประกอบกิจการฆ่าสัตว์ เลขที่.....ตั้งอยู่ที่.....หมู่ที่..... ถนน.....
ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....ในวันที่.....
ประวัติการให้วัคซีนภายใน ๑ เดือน ก่อนเคลื่อนย้ายเข้าโรงฆ่าสัตว์ (ระบุชนิดและอายุ)
.....

หนังสือรับรองฉบับนี้ มีผลถึงวันที่.....

ออกให้ ณ วันที่ .....

ลงชื่อ .....
(.....)
ตำแหน่ง.....

หมายเหตุ
๑) ผู้ออกหนังสือรับรอง ได้แก่ ปศุสัตว์จังหวัด หรือปศุสัตว์อำเภอ
๒) โรงฆ่าสัตว์ปลายทางต้องได้รับอนุญาตประกอบกิจการฆ่าสัตว์ หรือเป็นสถานที่ฆ่าสัตว์ ซึ่งผู้ว่าราชการจังหวัดโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประกาศกำหนด
๓) หนังสือฉบับนี้ต้องไปพร้อมกับยานพาหนะที่ขนย้ายสัตว์

แบบรายงานการตรวจโรคสัตว์ก่อนการฆ่าสัตว์ สำหรับลูกร

วันที่ ..... ชื่อโรงฆ่าสัตว์ ..... เลขที่ใบอนุญาตฯ .....

ลำดับเข้าเชือด						รวม (ตัว)
ชื่อเจ้าของสัตว์/ฟาร์ม						
- จำนวนสัตว์ที่เข้าฆ่า (ตัว)						
<u>การตรวจสัตว์ก่อนฆ่า</u>						
- ตายระหว่างการขนส่ง หรือในคอกพักสัตว์						
- ผอม หรือตัวเล็ก (emaciate, small sized)						
- กระดูกหัก (bone fracture)						
- รอยขีดข่วน ฝกช้ำ บาดแผล (scratch, bruise)						
- ข้อบวม ข้ออักเสบ เดินผิดปกติ (swollen joint, arthritis)						
- จุด/ปื้นเลือดออกที่เห็นชัดเจน ผิวหนังม่วงแดง หรือรอยช้ำที่หู จมูก ท้อง ขาหลัง (petechial hemorrhage, purpura, hyperemia and cyanosis)						
- แผลหลุม/คุ่มน้ำ ตามเท้า ปาก เต้านม ทีบหลุด (FMD-like lesions)						
- วิการอื่นที่ผิวหนัง (other skin lesions) เช่น ฝีหนอง บวม รอยแมลงกัด ผิวหนังอักเสบ						
- อาการทางระบบประสาท (CNS signs) เช่น ชัก สั่น เดินหมุน หัวเอียง ลุกไม่ขึ้น หมดสติ						
- อาการทางระบบการหายใจ (respiratory signs) เช่น หายใจผิดปกติ ไอจาม น้ำมูก						
- อาการทางระบบทางเดินอาหาร (GI tract sign) เช่น ท้องเสีย ถ่ายเป็นมูก/เลือด						
- อื่น ๆ (other)						
- จำนวนสัตว์ที่คัดทิ้ง (ตัว)						
หมายเหตุ (remarks)						

ลงนาม .....

( )

พนักงานตรวจโรคสัตว์



ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ :
หลักเกณฑ์การปฏิบัติด้านสุขลักษณะสำหรับน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม
(เล่ม 1 หลักการทั่วไป)
พ.ศ. 2550

ด้วยคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 2/2550 เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2550 มีมติเห็นชอบให้กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์การปฏิบัติด้านสุขลักษณะสำหรับน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม (เล่ม 1 หลักการทั่วไป) เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพ การอำนวยความสะดวกทางการค้า และการคุ้มครองผู้บริโภค

ดังนั้น อาศัยอำนาจของคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ซึ่งแต่งตั้งโดยมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2550 จึงออกประกาศกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์การปฏิบัติด้านสุขลักษณะสำหรับน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม (เล่ม 1 หลักการทั่วไป) ไว้ใช้เป็นมาตรฐานสมัครใจ ดังมีรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ 31 กันยายน พ.ศ. 2550

(ศาสตราจารย์ธีระ สูตะบุตร)
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ประธานคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ หลักเกณฑ์การปฏิบัติด้านสุขลักษณะ สำหรับน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม (เล่ม 1 หลักการทั่วไป)

บทนำ

น้ำนมและผลิตภัณฑ์นมเป็นแหล่งของสารอาหารต่าง ๆ ที่อุดมด้วยคุณค่าทางโภชนาการและสะดวกในการบริโภคสำหรับประชากรหลายประเทศ และสินค้าที่มีน้ำนมเป็นส่วนประกอบหลักยังมีความสำคัญทางการค้าระหว่างประเทศ จุดประสงค์ของหลักเกณฑ์การปฏิบัติฉบับนี้ เพื่อใช้เป็นแนวทางที่ทำให้เกิดความมั่นใจในความปลอดภัยและความเหมาะสมของน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม เพื่อจะคุ้มครองสุขภาพผู้บริโภค และเพื่ออำนวยความสะดวกในทางการค้า

อาหารทุกชนิดรวมทั้งน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม มีโอกาสเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดความเจ็บป่วย ทั้งนี้เพราะสัตว์ให้น้ำนมอาจจะนำเชื้อก่อโรคมาสู่คนได้ เชื้อก่อโรคดังกล่าวในน้ำนมอาจเพิ่มความเสี่ยงทำให้เกิดความเจ็บป่วยที่มาจากอาหาร นอกจากนี้ขั้นตอนการรีดนม การรวบรวมน้ำนมและการเก็บรักษา อาจก่อให้เกิดความเสี่ยง ที่จะทำให้เกิดการปนเปื้อนจากคนหรือสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ก่อโรคที่มีอยู่ในน้ำนมเพิ่มขึ้น นอกจากนี้องค์ประกอบของผลิตภัณฑ์นมหลายชนิดเป็นอาหารอย่างดีสำหรับการเพิ่มจำนวนจุลินทรีย์ก่อโรค รวมทั้งน้ำนมยังอาจมีสารตกค้างจากยาสัตว์ วัตถุอันตรายทางการเกษตร รวมทั้งสารเคมีปนเปื้อนอื่น ๆ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องปฏิบัติให้ถูกสุขลักษณะ ในการควบคุมน้ำนมและผลิตภัณฑ์นมตลอดห่วงโซ่อาหาร เพื่อทำให้เกิดความมั่นใจในด้านความปลอดภัยและความเหมาะสมของอาหารสำหรับนำไปใช้ตามที่ตั้งใจไว้ เอกสารหลักเกณฑ์การปฏิบัติฉบับนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้แนวทางการปฏิบัติ ที่สามารถป้องกันการปฏิบัติและสภาพที่ไม่ถูกสุขลักษณะของการผลิต การแปรรูป และการปฏิบัติจัดการน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม เนื่องจากในหลาย ๆประเทศมีการบริโภคน้ำนมและผลิตภัณฑ์นมในปริมาณมาก โดยเฉพาะในกลุ่ม ทารก เด็ก หญิงมีครรภ์ และมารดาในระยะให้นมบุตร

1 วัตถุประสงค์

มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาตินี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อแนะนำการนำหลักเกณฑ์การปฏิบัติ: หลักการทั่วไปเกี่ยวกับสุขลักษณะอาหาร (มกอช. 9023-2550) ไปปฏิบัติ โดยเฉพาะสำหรับน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม

2 ขอบข่ายและการใช้เอกสาร

2.1 ขอบข่าย

มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาตินี้ กำหนดหลักเกณฑ์การปฏิบัติที่เป็นหลักการทั่วไปสำหรับน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม ตั้งแต่การผลิตน้ำนมในระดับฟาร์ม การแปรรูป การปฏิบัติและจัดการน้ำนมและผลิตภัณฑ์นมชนิดต่าง ๆ แต่ไม่รวมถึงการผลิตน้ำนมดิบที่ใช้ดื่มโดยตรง

2.2 การใช้เอกสารนี้

มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาตินี้ ให้ใช้คู่กับมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์การปฏิบัติ: หลักการทั่วไปเกี่ยวกับสุขลักษณะอาหาร (มกอช. 9023-2550) เนื่องจากเอกสารนี้จะระบุข้อกำหนดที่เป็นส่วนที่เพิ่มเติมจากข้อกำหนดใน มกอช. 9023 - 2550 เท่านั้น

2.3 หลักการโดยรวมที่ใช้กับการผลิต การแปรรูป การปฏิบัติและจัดการ ที่เกี่ยวข้องกับน้ำนมและผลิตภัณฑ์นมทุกประเภทที่ต้องนำไปปฏิบัติมีดังต่อไปนี้

- **น้ำนมและผลิตภัณฑ์นมที่ผลิตภายใต้ข้อกำหนดนี้ ตั้งแต่การผลิตวัตถุดิบขั้นต้นจนถึงการบริโภค ต้องปฏิบัติภายใต้มาตรการควบคุมหลายมาตรการร่วมกัน โดยมาตรการดังกล่าวควรแสดงให้เห็นว่าสามารถคุ้มครองสุขภาพผู้บริโภคได้ในระดับที่เหมาะสม**

- **ควรประยุกต์ใช้การปฏิบัติด้านสุขลักษณะที่ดีตลอดห่วงโซ่อาหาร เพื่อให้ได้น้ำนมและผลิตภัณฑ์นมที่มีความปลอดภัยและเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการใช้**

ไม่ควรนำส่วนใดส่วนหนึ่งของหลักเกณฑ์ฉบับนี้ไปใช้ โดยมิได้พิจารณาว่ามีเหตุการณ์อะไรบ้างที่เกิดขึ้นก่อนหน้าการนำมาตรการใด ๆไปใช้เป็นการเฉพาะ หรืออะไรที่จะเกิดขึ้นต่อจากขั้นตอนเฉพาะนั้น ๆ หลักเกณฑ์การปฏิบัตินี้ควรมีการนำไปใช้โดยมีความเข้าใจว่า ต้องมีการควบคุมต่าง ๆแบบต่อเนื่องกันเท่านั้น ตั้งแต่การผลิตน้ำนมจนถึงการบริโภค

- **ที่ใดก็ตามที่เหมาะสม ควรมีการปฏิบัติด้านสุขลักษณะที่ดีสำหรับการผลิตน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม ตามระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม** (Hazard Analysis and Critical Control Points; HACCP) **ดังรายละเอียดใน มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติเรื่อง ข้อแนะนำหลักเกณฑ์การปฏิบัติระหว่างประเทศ : ระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (มกอช. 9024 - 2550)**

การกำหนดหลักการข้อนี้ได้ตระหนักดีว่า มีข้อจำกัดสำหรับการนำหลักการ HACCP ไปประยุกต์ใช้อย่างเต็มรูปแบบในระดับการผลิตขั้นต้น ในกรณีที่ HACCP ไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในระดับฟาร์ม ควรปฏิบัติตาม การปฏิบัติด้านสุขลักษณะที่ดี (Good Hygienic Practices; GHP) การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

(Good Agricultural Practice; GAP) และการปฏิบัติที่ถูกต้องสำหรับการใช้ยาสำหรับสัตว์ (Good Veterinary Practices; GVP)

- **มีการพิสูจน์ยืนยันว่ามาตรการควบคุมใช้ได้มีประสิทธิภาพ**

ประสิทธิผลของระบบของมาตรการการควบคุมทั้งหมดต้องมีการพิสูจน์ยืนยันว่าใช้ได้ ควรมีการพิสูจน์ความใช้ได้ของมาตรการการควบคุม ซึ่งอาจมีหลายมาตรการการควบคุมที่ประกอบกัน ตามอันตรายที่อาจพบในน้ำนม โดยคำนึงถึงการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะของอันตรายแต่ละชนิดที่เป็นกังวล และกำหนดเป้าหมายความปลอดภัยอาหาร (Food Safety Objective) และ/หรือวัตถุประสงค์ หรือเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง แนวทางการพิสูจน์ความใช้ได้ของมาตรการการควบคุม ควรเป็นไปตามที่กำหนดในมาตรฐานแนวทางปฏิบัติสำหรับการพิสูจน์ความใช้ได้ของมาตรการควบคุมสุขลักษณะอาหาร ที่กำหนดโดยโครงการมาตรฐานอาหาร เอฟ เอ โอ/ ดับเบิลยู เอช โอ (Codex Guidelines for the Validation of Food Hygiene Control Measures)

2.4 บทบาทความสัมพันธ์ของผู้ผลิตน้ำนม (milk producers) ผู้ประกอบการผลิต (manufactures) ผู้จัดจำหน่าย (distributors) ผู้ค้าปลีก (retailers) ผู้ประกอบการขนส่ง (transporters) ผู้บริโภค (consumers) และหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ (competent authorities)

ถึงแม้ว่าการจะทำให้มั่นใจว่าการผลิตอาหารปลอดภัยและเหมาะสม เป็นความรับผิดชอบของผู้ประกอบการ แต่ อย่างไรก็ตามจำเป็นต้องมีส่วนงานอื่น ๆที่เกี่ยวข้อง ที่มีการทำงานหรือการควบคุมที่มีความต่อเนื่องกันอย่างมีประสิทธิผล เพื่อให้มั่นใจในความปลอดภัยและเหมาะสมของผลิตภัณฑ์นม ทั้งนี้สิ่งสำคัญที่จะต้องตระหนักก็คือ ผู้จัดจำหน่าย หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ และผู้บริโภค ก็มีบทบาทในการจะทำให้มั่นใจว่าน้ำนมและผลิตภัณฑ์นมมีความปลอดภัยและเหมาะสม

ความสัมพันธ์ระหว่างกันและผลกระทบของส่วนหนึ่งของห่วงโซ่อาหารต่อส่วนอื่น ๆเป็นเรื่องสำคัญ ดังนั้นต้องมั่นใจว่าช่องว่างระหว่างส่วนที่ต่อเนื่องกันได้รับการจัดการ โดยการสื่อสารกันอย่างทั่วถึงและได้ผลระหว่างผู้ผลิตน้ำนม ผู้ประกอบการผลิต ผู้จัดจำหน่าย และผู้ค้าปลีก ในขณะที่ส่วนใหญ่แล้วจะเป็นความรับผิดชอบของผู้ประกอบการผลิตในการวิเคราะห์อันตราย ในการจัดทำระบบการควบคุม บนพื้นฐานของ HACCP และดังนั้นจึงต้องบ่งชี้และควบคุมอันตรายที่เกี่ยวข้องกับวัตถุดิบที่นำเข้ามาใช้ ผู้ผลิตน้ำนมก็ควรมีความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายที่เกี่ยวข้องกับน้ำนมด้วย เพื่อช่วยในเรื่องการลดโอกาสของอันตรายที่จะมีในวัตถุดิบให้น้อยที่สุด

เพื่อให้บรรลุถึงการดำเนินงานที่มีความต่อเนื่องและเกี่ยวข้องกันอย่างได้ผล ทุกภาคส่วนควรใส่ใจและมีความรับผิดชอบ ดังนี้

(1) ผู้ผลิตควรมั่นใจว่าได้มีการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี การปฏิบัติเกี่ยวกับสุขลักษณะและการปฏิบัติในการเลี้ยงสัตว์ในระดับฟาร์ม การปฏิบัติเหล่านี้ควรได้รับการปรับตามความเหมาะสมให้ได้ตามความจำเป็นในเรื่องความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง ที่ผู้ประกอบการผลิตระบุและสื่อสารให้ทราบ

(2) ผู้ประกอบการผลิต ควรปฏิบัติตามหลักการผลิตที่ดี (good manufacturing) และสุขลักษณะที่ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งตามที่กำหนดอยู่ในเอกสารฉบับนี้ หากมีความจำเป็นใดๆในการเพิ่มมาตรการเกี่ยวกับการควบคุมอันตรายระหว่างการผลิตขั้นต้น ควรสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพไปยังผู้จัดส่งน้ำนม (suppliers) เพื่อให้ผู้ผลิตน้ำนมสามารถปรับกระบวนการผลิตให้เป็นไปตามที่กำหนด ในทำนองเดียวกัน ผู้ประกอบการผลิตอาจต้องมีการควบคุมหรือปรับกระบวนการผลิตบนพื้นฐานของความสามารถของผู้ผลิตน้ำนม เพื่อลดอันตรายให้น้อยที่สุดหรือป้องกันอันตรายที่เกี่ยวเนื่องกับน้ำนม ความจำเป็นในการควบคุมหรือปรับกระบวนการผลิตดังกล่าว ควรได้รับการสนับสนุนโดยการวิเคราะห์อันตรายอย่างเพียงพอ และ ณ ที่เหมาะสม มีการพิจารณาข้อจำกัดทางเทคนิคในระหว่างกระบวนการแปรรูปและ/หรือความต้องการของตลาด

(3) ผู้จัดจำหน่าย ผู้ประกอบการขนส่ง และผู้ค้าปลีก ควรมั่นใจว่ามีการปฏิบัติ จัดการ และเก็บรักษาน้ำนมและผลิตภัณฑ์นมที่อยู่ภายใต้การควบคุมของตน อย่างถูกต้อง และเป็นไปตามวิธีการที่ผู้ประกอบการผลิตแนะนำไว้

(4) ผู้บริโภคควรยอมรับความรับผิดชอบในการทำให้มั่นใจได้ว่าน้ำนมและผลิตภัณฑ์นมที่ซื้อไป มีการปฏิบัติและเก็บรักษาอย่างถูกต้องและเป็นไปตามวิธีการที่ผู้ประกอบการผลิตกำหนดไว้

(5) เพื่อให้การนำข้อกำหนดนี้ไปใช้อย่างมีประสิทธิผล หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ควรมีกรอบงานด้านกฎหมาย (เช่น พระราชบัญญัติ กฎระเบียบ ข้อแนะนำ และเกณฑ์กำหนด) มีโครงสร้างพื้นฐานและมีผู้ตรวจสอบและบุคลากรที่ผ่านการฝึกอบรม ส่วนระบบการควบคุมการนำเข้าและส่งออกอาหาร ควรอ้างอิง มาตรฐานเรื่องแนวทางปฏิบัติสำหรับการออกแบบ การดำเนินงาน การประเมินและการรับรองระบบรับรอง การนำเข้า และระบบการตรวจและออกใบรับรอง ของโครงการมาตรฐานอาหาร เอฟ เอ โอ/ ดับเบิลยู เอช โอ (Codex Guidelines for the Design, Operation, Assessment and Accreditation of Food Import and Export Inspection and Certification Systems ; CAC/GL 26-1997) โปรแกรมการควบคุมควรมุ่งเน้นการตรวจประเมินเอกสารที่เกี่ยวข้อง ที่แสดงให้เห็นว่าผู้มีส่วนร่วมแต่ละคนตลอดห่วงโซ่อาหารได้มีความรับผิดชอบเป็นไปตามที่ความรับผิดชอบของแต่ละคน เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์สุดท้ายเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของความปลอดภัยในอาหารและ/หรือ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ และเกณฑ์กำหนด

การสื่อสารที่ชัดเจนและได้ผลกับทุกฝ่าย มีความสำคัญที่จะช่วยให้เกิดความมั่นใจว่าได้มีการปฏิบัติที่ดี มีการแก้ไขปัญหาที่ระบุไว้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพ และทำให้สามารถคงความเชื่อมั่นได้ตลอดห่วงโซ่อาหาร

2.5 นิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาตินี้ มีดังต่อไปนี้

(1) สารปนเปื้อน หมายถึง สารชีวภาพ สารเคมี สารแปลกปลอม หรือสารอื่น ๆ ที่ไม่เจตนาเติมในอาหาร ที่อาจมีผลกระทบต่อความปลอดภัยและความเหมาะสมของอาหาร

(2) มาตรการควบคุม (control measure) หมายถึง การกระทำและกิจกรรมใด ๆที่สามารถใช้ป้องกันหรือขจัดอันตรายที่เกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหารหรือลดอันตรายให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

(3) เป้าหมายความปลอดภัยอาหาร (Food Safety Objective; FSO) หมายถึง ความถี่และ/หรือความเข้มข้นสูงสุดของอันตรายในอาหารขณะบริโภค ที่ส่งผลให้เกิดระดับการคุ้มครองที่เหมาะสมต่อผู้บริโภค (appropriate level of protection; ALOP)

(4) เกณฑ์กำหนดในกระบวนการแปรรูป (process criteria) หมายถึง ปัจจัยการควบคุมกระบวนการ (เช่น เวลา อุณหภูมิ) ที่ใช้ในขั้นตอนการแปรรูป

(5) น้ำนมดิบ (raw milk) หมายถึง น้ำนมที่ได้จากสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ที่รู้จักกันทั่วไปว่าเป็นสัตว์ให้น้ำนม โดยมิได้แยกออก(extract) หรือเติมวัตถุอื่นใด และต้องไม่เคยผ่านความร้อนสูงกว่า 40°C หรือไม่ผ่านกรรมวิธีใด ๆ ที่ให้ผลเหมือนกัน ยกเว้นการทำให้เย็น

(6) อายุการเก็บ (shelf life) หมายถึง ช่วงเวลาการเก็บผลิตภัณฑ์ ที่ยังคงมีปริมาณจุลินทรีย์อยู่ในเกณฑ์ที่ปลอดภัยและเหมาะสมที่อุณหภูมิการเก็บรักษาที่ระบุไว้ และ ณ ที่เหมาะสม มีการระบุเงื่อนไขของการเก็บรักษาและการปฏิบัติ/จัดการ

(7) การพิสูจน์ความใช้ได้ (validation) หมายถึง การรวบรวมหลักฐานทางด้านมาตรการทางการควบคุมสุขลักษณะอาหาร หรือมาตรการที่กำหนดขึ้น เพื่อควบคุมอันตรายในอาหารว่ามีประสิทธิผลและมีความต่อเนื่องในการควบคุมอันตรายให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม

2.6 ความเหมาะสม (suitability)

ความเหมาะสมของอาหารที่ระบุใน มกอช. 9023 - 2550 หมายถึง ความมั่นใจว่าอาหารเป็นที่ยอมรับได้สำหรับการบริโภค ตามวัตถุประสงค์การใช้ของอาหารนั้น

สำหรับจุดประสงค์ของมาตรฐานฉบับนี้ คำว่า "ความเหมาะสม" รวมถึง

(1) แนวคิดเกี่ยวกับความสะอาดและคุณภาพดี (wholesomeness and soundness)

(2) ครอบคลุมเรื่องที่เกี่ยวข้องกับด้านสุขลักษณะเท่านั้น ไม่รวมถึงการจัดชั้นคุณภาพ คุณภาพด้านการค้า หรือการเป็นไปตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับรูปพรรณ (identity)

(3) ความเหมาะสมของน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม อาจได้จากการปฏิบัติตาม มกอช. 9023 - 2550 รวมทั้งรายละเอียดที่ระบุในมาตรฐานฉบับนี้ การใช้ระบบการบริหารจัดการบนพื้นฐานของหลักการ

HACCP เป็นวิธีที่มีประสิทธิผล ที่จะทำให้มั่นใจใน"ความเหมาะสม" และแสดงให้เห็นว่าได้บรรลุ "ความเหมาะสม"

(4) น้ำนมและผลิตภัณฑ์นม อาจไม่เหมาะสม เป็นต้นว่า

- เสียหาย (damaged) เสื่อมลง (deteriorated) หรือเน่าเสีย (perished) ในระดับที่ไม่เหมาะสมต่อการนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์การใช้ของอาหารนั้น
- มีสารใดใดที่ทำให้เสียหาย เสื่อมลง หรือเน่าเสีย ที่ทำให้น้ำนมและผลิตภัณฑ์นมไม่เหมาะสมต่อการนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์การใช้ของอาหารนั้น
- มีการปนเปื้อนจากสารเคมี ชีวภาพ หรือสิ่งอื่น หรือสารอื่น ที่เป็นสิ่งแปลกปลอมในอาหาร และทำให้น้ำนมและผลิตภัณฑ์นมนั้น ไม่เหมาะสมต่อการนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์การใช้ของอาหารนั้น

(5) "การนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์การใช้ของอาหารนั้น" คือจุดมุ่งหมายที่ได้แจ้งไว้เป็นการเฉพาะ หรือมีเหตุผลที่จะเข้าใจว่าเป็นวัตถุประสงค์ที่ตั้งใจไว้ เกี่ยวกับ ลักษณะตามสภาพธรรมชาติ การบรรจุ การนำเสนอ และการบ่งชี้

3 การผลิตขั้นต้น

หลักการที่ใช้กับการผลิตน้ำนมขั้นต้นมีดังนี้

- **ต้องไม่มีสารปนเปื้อนในน้ำนมในระดับที่เป็นอันตรายต่อระดับการคุ้มครองที่เหมาะสมต่อสุขภาพของผู้บริโภค**

เนื่องจากกิจกรรมต่าง ๆในการผลิตขั้นต้นมีความสำคัญต่อความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์นม จึงควรลดโอกาสการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์จากทุกแหล่งให้มากที่สุดเท่าที่ปฏิบัติได้ ตั้งแต่ในขั้นการผลิตขั้นต้น ควรตระหนักว่าอันตรายจากเชื้อจุลินทรีย์เกิดจากการปนเปื้อน ทั้งจากสภาพแวดล้อมของฟาร์ม และจากสัตว์ให้น้ำนม จึงควรปฏิบัติอย่างถูกต้องและระมัดระวังในการเลี้ยงสัตว์ จัดการฟาร์ม เพื่อมั่นใจว่าสัตว์ให้น้ำนมมีสุขภาพดี หากขาดการจัดการที่ดีในการปฏิบัติทางการเกษตร การให้อาหารสัตว์ การใช้ยาสัตว์ รวมทั้งสุขลักษณะส่วนบุคคลของผู้รีดนมและอุปกรณ์การรีดนมที่ไม่ดี และวิธีการรีดนมที่ไม่เหมาะสม อาจนำมาซึ่งการปนเปื้อนของสารเคมีตกค้างและสารปนเปื้อนอื่น ๆ ในระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้

- **ลดการปนเปื้อนจากสัตว์และจากสิ่งแวดล้อมในน้ำนมตั้งแต่การผลิตในขั้นต้นให้น้อยที่สุด**

- **ปริมาณจุลินทรีย์ในน้ำนม ควรอยู่ในระดับต่ำ เท่าที่จะปฏิบัติได้ โดยใช้หลักการปฏิบัติที่ดีในการผลิตน้ำนม ทั้งนี้ควรคำนึงถึงเทคโนโลยีที่ต้องนำมาใช้ในการแปรรูปในขั้นต่อไป**

นำมาตรการมาใช้ตั้งแต่ในระดับการผลิตขั้นต้น เพื่อลดปริมาณเริ่มต้นของจุลินทรีย์ที่ก่อโรค และจุลินทรีย์ที่มีผลต่อความปลอดภัยและความเหมาะสมของน้ำนมในระดับเท่าที่จะปฏิบัติได้ เพื่อให้มีระดับของ

ความปลอดภัยที่สูงขึ้นและ/หรือเพื่อเตรียมน้ำนมในลักษณะที่จะสามารถใช้มาตรการควบคุมด้านจุลินทรีย์ที่เข้มงวดน้อยลงกว่าที่จำเป็น ที่จะทำให้มั่นใจในความปลอดภัยและความเหมาะสมของน้ำนม

ข้อแนะนำเกี่ยวกับการผลิตน้ำนมขั้นต้น มีรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่องหลักเกณฑ์การปฏิบัติเกี่ยวกับสุขลักษณะสำหรับน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม เล่ม 2: ข้อแนะนำสำหรับการผลิตน้ำนมขั้นต้น

3.1 สุขลักษณะของสภาพแวดล้อม

- **น้ำและปัจจัยสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ควรได้รับการจัดการในลักษณะที่จะลดโอกาสที่จะทำให้มีอันตรายปนเปื้อนในน้ำนมทั้งทางตรงและทางอ้อม**

น้ำที่ปนเปื้อนและตัวอย่างเช่น สัตว์พาหะนำโรค (เช่น แมลง และสัตว์ฟันแทะ) สารเคมี และสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอก ที่อยู่สัตว์และที่รีดน้ำนม อาจปนเปื้อนอาหารสัตว์ เครื่องมือ หรือสัตว์ให้น้ำนม ซึ่งเป็นสาเหตุให้มีอันตรายปนเปื้อนเข้าไปในน้ำนม

- **น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตขั้นต้น ควรเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ที่จะนำไปใช้ และไม่ควรทำให้อันตรายปนเปื้อนไปสู่น้ำนม**

3.2 สุขลักษณะการผลิตน้ำนม

3.2.1 บริเวณและโรงเรือนสำหรับรีดน้ำนม

- **ออกแบบ กำหนดที่ตั้ง ดูแลรักษา และใช้บริเวณรวมทั้งโรงเรือนสำหรับรีดน้ำนม ในลักษณะที่จะลดการปนเปื้อนของอันตรายสู่น้ำนมให้มากที่สุดเท่าที่จะปฏิบัติได้**

การป้องกันและรักษาโรงเรือนสำหรับการพักรอและรีดน้ำนมอย่างไม่เหมาะสม ได้แสดงให้เห็นว่าทำให้เกิดการปนเปื้อนในน้ำนมได้

3.2.2 สุขภาพสัตว์

- **มีการจัดการสุขภาพสัตว์ให้น้ำนมและฝูงสัตว์ ในลักษณะที่มีการพิจารณาอันตรายต่าง ๆที่เกี่ยวข้องเพื่อสุขภาพของมนุษย์**

- **น้ำนมควรได้จากสัตว์ที่มีสุขภาพดี เพื่อว่าเมื่อพิจารณาถึงการใช้ผลิตภัณฑ์จะไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อความปลอดภัยและความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์**

มีความสำคัญที่ต้องป้องกันการแพร่ระบาดของโรคภายในฝูงสัตว์และจากสัตว์ต่าง ๆ (รวมทั้งสัตว์ให้น้ำนมต่าง ๆ) สู่น้ำนม เป็นที่ทราบกันว่าน้ำนมและผลิตภัณฑ์นมที่ผลิตจากน้ำนมที่ได้จากสัตว์ที่เป็นโรคไม่ปลอดภัยและไม่เหมาะสมต่อการบริโภค

การดูแลรักษาสุขภาพสัตว์ให้น้ำนมได้แสดงให้เห็นว่าสามารถลดความน่าจะเป็นที่เชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคกับมนุษย์จะเข้าไปในน้ำนมโดยผ่านทางน้ำนมหรือจากทางมูลสัตว์

3.2.3 สุขลักษณะทั่วไปที่ควรปฏิบัติ

3.2.3.1 การให้อาหารสัตว์

- **การให้อาหารหยาบและอาหารข้นแก่สัตว์ในระยะให้น้ำนม ไม่ควรก่อให้เกิดการปนเปื้อนในน้ำนมทั้งโดยทางตรงหรือทางอ้อม ในปริมาณที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพผู้บริโภคหรือมีผลเสียต่อความเหมาะสมสำหรับการบริโภค**

การให้อาหารหยาบและอาหารข้นแก่สัตว์ในระยะให้น้ำนม ควรระมัดระวังไม่ให้มีการปนเปื้อนทั้งทางตรงและทางอ้อม ที่จะทำให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภค เช่น การจัดการการให้อาหารสัตว์ หากปฏิบัติไม่เหมาะสม อาจนำมาซึ่งเชื้อจุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรคและที่ทำให้น้ำนมเน่าเสียได้ นอกจากนี้ อันตรายจากสารเคมี เช่น สารตกค้างจากวัตถุอันตรายทางการเกษตร สารพิษจากจุลินทรีย์ และสารปนเปื้อนอื่น ๆ ยังสามารถส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในการบริโภคน้ำนม

3.2.3.2 การควบคุมสัตว์พาหะนำโรค

- **มีการควบคุมสัตว์พาหะนำโรคในลักษณะที่ไม่ก่อให้เกิดสารตกค้างเกินกว่าระดับที่ยอมรับได้ในน้ำนม เช่น การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร**

เป็นที่ทราบกันว่าสัตว์พาหะนำโรคเช่นแมลงและสัตว์ฟันแทะเป็นสาเหตุที่นำโรคจากคนและสัตว์สู่สภาพแวดล้อมการผลิต การใช้สารเคมีเพื่อควบคุมสัตว์พาหะนำโรคที่ไม่เหมาะสม อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนของอันตรายทางเคมีสู่สภาพแวดล้อมการผลิต

3.2.3.3 ยาสัตว์

- **สัตว์ควรจะได้รับการรักษาด้วยยาสัตว์โดยผู้ประกอบวิชาชีพสัตวแพทย์และใช้ยาสัตว์ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่สำหรับการใช้ยาโดยเฉพาะ และใช้ในลักษณะที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อความปลอดภัยและความเหมาะสมของน้ำนม รวมทั้งต้องมีระยะเวลาการหยุดยาตามที่ระบุไว้**

น้ำนมที่ได้จากสัตว์ที่ได้รับการรักษาด้วยยาสัตว์ที่สามารถส่งผ่านไปสู่น้ำนม ไม่ควรนำมาใช้บริโภค จนกว่าสัตว์นั้นจะมีการทิ้งช่วงระยะเวลาได้ตามระยะเวลาการหยุดยาตามที่ระบุไว้

- **สารตกค้างจากยาสัตว์ในน้ำนมไม่ควรมีปริมาณเกินระดับที่จะเกิดความเสี่ยงที่ไม่สามารถยอมรับได้ต่อผู้บริโภค**

การใช้ยาสัตว์อย่างไม่เหมาะสมได้แสดงให้เห็นว่า ส่งผลให้มีโอกาสเกิดการตกค้างในน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม และอาจมีผลกระทบต่อความเหมาะสมของน้ำนมที่จะนำไปใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์นมที่มีการเติมเชื้อแบคทีเรีย/นมหมัก (cultured products)

3.2.4 สุขลักษณะการรีดนม

- **การรีดนมควรปฏิบัติในลักษณะที่จะลดการปนเปื้อนสู่น้ำนมให้น้อยที่สุด**

การปฏิบัติอย่างถูกสุขลักษณะที่ได้ผลในระหว่างรีดนม มีความสำคัญต่อระบบการควบคุมที่จำเป็นสำหรับการผลิตน้ำนมและผลิตภัณฑ์นมให้มีความปลอดภัยและเหมาะสม การสุขาภิบาลที่ไม่ดีพอหรือผู้ปฏิบัติงานไม่ปฏิบัติอย่างถูกสุขลักษณะ ได้แสดงให้เห็นว่าจะทำให้น้ำนมเกิดการปนเปื้อนจากจุลินทรีย์ที่ไม่พึงประสงค์หรือจุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรค หรืออันตรายทางเคมีหรือกายภาพ

3.3 การปฏิบัติจัดการ การจัดเก็บ และการขนส่งน้ำนม

- **มีการปฏิบัติจัดการ จัดเก็บ และขนส่งน้ำนมในลักษณะที่จะหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนและลดการเพิ่มปริมาณของจุลินทรีย์ในน้ำนม**

การปฏิบัติจัดการ การจัดเก็บและการขนส่งน้ำนมมีความสำคัญต่อระบบการควบคุมที่จำเป็นต่อการผลิตน้ำนมและผลิตภัณฑ์นมให้มีความปลอดภัยและเหมาะสม เป็นที่ทราบกันดีว่าการสัมผัสกับอุปกรณ์ที่ไม่ถูกสุขลักษณะหรือมีสิ่งแปลกปลอม จะเป็นสาเหตุทำให้น้ำนมเกิดการปนเปื้อน รวมทั้งอุณหภูมิที่เบี่ยงเบนไปจะทำให้เพิ่มจำนวนจุลินทรีย์ในน้ำนม

3.3.1 อุปกรณ์รีดนม

- **ออกแบบ สร้าง ติดตั้ง ดูแลรักษาและใช้งานอุปกรณ์รีดนม ในลักษณะที่จะหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนสู่น้ำนม**

ตามปกติแล้วอุปกรณ์รีดนมต้องได้รับการออกแบบและสร้างตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ และหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนสู่น้ำนม ดังนั้นอุปกรณ์ที่เลือกมาติดตั้งในฟาร์มโคนมควรเป็นไปตามมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับ

การทำความสะอาด การบำรุงรักษา และการใช้อุปกรณ์รีดนมควรปฏิบัติตามข้อแนะนำในแนวทางการปฏิบัติต่าง ๆที่เป็นที่ยอมรับ เพื่อหลีกเลี่ยงการแพร่กระจายโรคระหว่างสัตว์อันเนื่องมาจากอุปกรณ์รีดนม และช่วยให้เกิดความมั่นใจว่าได้น้ำนมที่มีความปลอดภัยและเหมาะสม

- **ควรใช้งานอุปกรณ์รีดนมในลักษณะที่จะหลีกเลี่ยงการก่อให้เกิดการบาดเจ็บของเต้านมและหัวนมของสัตว์ให้น้ำนม ตลอดจนหลีกเลี่ยงการแพร่กระจายโรคระหว่างสัตว์อันเนื่องมาจากอุปกรณ์รีดนม**

การป้องกันเต้านมและหัวนมของสัตว์ให้น้ำนมไม่ให้เกิดการบาดเจ็บ อันเนื่องมาจากอุปกรณ์รีดนมเป็นสิ่งที่สำคัญ เพราะเนื้อเยื่อที่ถูกทำลายสามารถนำไปสู่การติดเชื้อ และมีผลต่อความปลอดภัยและความเหมาะสมของน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม

3.3.2 อุปกรณ์เก็บน้ำนม

- **ถังเก็บน้ำนมรวมและถังส่งนม ควรได้รับการออกแบบ ติดตั้ง บำรุงรักษา และใช้งานในลักษณะที่หลีกเลี่ยงการปนเปื้อนและชะลอการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ในน้ำนม**

3.3.3 โรงเรือน/สถานที่สำหรับเก็บน้ำนมและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการรีดนม

- **โรงเรือน/สถานที่สำหรับเก็บน้ำนมและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการรีดนม ควรมีที่ตั้ง ได้รับการออกแบบ ติดตั้ง บำรุงรักษา และใช้งานในลักษณะที่หลีกเลี่ยงการปนเปื้อนของจุลินทรีย์สู่น้ำนม**

- **เมื่อใดก็ตามที่มีการเก็บน้ำนม ควรเก็บน้ำนมในลักษณะที่หลีกเลี่ยงการปนเปื้อนสู่น้ำนมและเก็บในลักษณะที่จะชะลอการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ในน้ำนม**

3.3.4 ขั้นตอนการดำเนินงานและอุปกรณ์สำหรับการเก็บรวบรวม ขนย้าย และส่งมอบ

หัวข้อนี้ครอบคลุมกิจกรรมต่าง ๆของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งน้ำนม

- **เก็บรวบรวมน้ำนม ขนย้าย และส่งมอบโดยเร็วและดำเนินการในลักษณะที่หลีกเลี่ยงการปนเปื้อนสู่น้ำนมและชะลอการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ในน้ำนม**

ข้อกำหนดสำหรับการฝึกอบรมบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับ การเก็บ ขนส่ง และนำส่งมอบน้ำนมอยู่ในหัวข้อที่ 10

- **ถังเก็บน้ำนมสำหรับขนส่งและถังส่งน้ำนมดิบ ควรได้รับการออกแบบ สร้าง บำรุงรักษา และใช้งานในลักษณะที่จะหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนสู่น้ำนมและชะลอการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ในน้ำนม**

3.4 เอกสารและการเก็บรักษาบันทึกข้อมูล

- **เก็บรักษาบันทึกข้อมูลตามความจำเป็นเพื่อช่วยให้สามารถทวนสอบประสิทธิผลของระบบควบคุม**

4 สถานที่ประกอบการ : การออกแบบ และสิ่งอำนวยความสะดวก

4.1 เครื่องมือและอุปกรณ์

- **ออกแบบและติดตั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ ที่ไม่ก่อให้เกิดจุดอับหรือจุดบอดในท่อส่งน้ำนม**

บริเวณที่เกิดจุดอับหรือจุดบอด ควรมีขั้นตอนการดำเนินงานพิเศษที่จะทำให้มั่นใจว่าสามารถทำความสะอาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และต้องไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อความปลอดภัย

5 การควบคุมการปฏิบัติงาน

หัวข้อนี้ประกอบด้วยหลักการการควบคุมการปฏิบัติงาน ที่จะให้นำไปใช้ในลักษณะที่จะให้ผลที่อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ สำหรับอันตรายที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุในเป้าหมายความปลอดภัยของอาหาร และ/หรือ วัตถุประสงค์ที่เกี่ยวข้องและเกณฑ์กำหนด หรือเกณฑ์กำหนดผลิตภัณฑ์สุดท้ายที่จัดทำขึ้นเพื่อแสดงถึงระดับความคุ้มครองในสถานการณ์เฉพาะ แนวทางสำหรับการใช้หลักการที่เกี่ยวข้องกับอันตรายด้านกายภาพ เคมี และจุลินทรีย์ได้ระบุในหัวข้อนี้เช่นกัน

5.1 การควบคุมอันตรายในอาหาร

- **การใช้หลายมาตรการควบคุมร่วมกัน ควรสามารถควบคุมอันตรายตามที่ระบุไว้ในน้ำนมและผลิตภัณฑ์นมอย่างได้ผล**

การใช้หลายมาตรการควบคุมร่วมกันควรมีการกำหนดอย่างเป็นระบบ และมาตรการร่วมที่เลือกใช้ควรมีการปรับเข้ากับสภาวะของสุขลักษณะของน้ำนม และวัตถุดิบที่ใช้ โดยพิจารณาอันตรายด้านชีวภาพ เคมี และกายภาพ ที่เกี่ยวข้องและกำหนดเป้าหมายความปลอดภัยของอาหาร และ/หรือวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวข้องและเกณฑ์กำหนด

ณ ที่เหมาะสมให้เลือกมาตรการควบคุม และ/หรือมาตรการควบคุมร่วม เพื่อควบคุมอันตรายที่มีเหตุผลสมควรว่าจะเกิดขึ้นได้ ควรนำขั้นตอนการดำเนินงานที่อธิบายในข้อ 5.1.1 ถึงข้อ 5.1.3 และข้อแนะนำที่ระบุในหลักเกณฑ์การปฏิบัติเกี่ยวกับสุขลักษณะสำหรับน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม เล่ม 3 : แนวทางการจัดการมาตรการควบคุมในระหว่างและหลังกระบวนการผลิตไปใช้ เพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อสุขภาพของผู้บริโภคที่น่าจะเกิดขึ้น

5.1.1 การระบุอันตรายและการประเมินผล

- **ระบุอันตรายทั้งหมดที่มีโอกาสเกิดขึ้น**

การระบุอันตรายควรดำเนินการก่อนเลือกมาตรการควบคุม และเป็นขั้นตอนแรกของการวิเคราะห์อันตราย การระบุอันตราย ควรอาศัยข้อมูลจากการอธิบายรายละเอียดผลิตภัณฑ์เบื้องต้น ที่จัดทำขึ้นในขั้นตอนแรกๆ และจากประสบการณ์ ข้อมูลภายนอก รวมทั้งข้อมูลระบาดวิทยา และข้อมูลประวัติที่เกี่ยวข้องกับชนิดของอาหารที่พิจารณา ชนิดของวัตถุดิบและส่วนประกอบที่ใช้ ที่อาจนำมาใช้ระหว่างการผลิตและการจำหน่าย

เพื่อให้เกิดความมั่นใจ ควรระบุอันตรายที่อาจเกิดขึ้นหรือนำเข้ามาในขั้นตอนต่างๆ ในกระบวนการผลิตตั้งแต่การเลือกวัสดุในกระบวนการผลิตและการจำหน่าย

• **ควรประเมินอันตรายแต่ละชนิดที่อาจจะเกิดขึ้น เพื่อพิจารณาหาความรุนแรงที่จะมีผลเสียต่อสุขภาพและโอกาสที่มีเหตุผลว่าน่าจะเกิดขึ้น**

อันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นที่ได้พิจารณาแล้วว่ามีผลเสียต่อสุขภาพอย่างรุนแรง และ/หรือมีโอกาสที่มีเหตุผลว่าน่าจะเกิดขึ้น ควรขึ้นอยู่กับการควบคุมโดยระบบของมาตรการควบคุม

5.1.2 การเลือกมาตรการควบคุม

• **หลังการประเมินอันตราย ให้เลือกมาตรการควบคุม และมาตรการควบคุมร่วม ที่จะป้องกัน ขจัด หรือลดอันตรายต่าง ๆ ให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้**

ขั้นตอนต่อไปในกระบวนการวิเคราะห์อันตราย คือเลือกมาตรการที่สามารถควบคุมอันตรายเหล่านั้นอย่างได้ผล

แนวทางการให้ข้ออ้างอิงการพิสูจน์ยืนยันความใช้ได้ ของมาตรการควบคุมแต่ละมาตรการควบคุมหรือมาตรการควบคุมร่วมที่ใช้กับแต่ละอันตรายในแต่ละสื่อ ได้กำหนดไว้ใน Guidelines for the Validation of Food Hygiene Control Measures ของ Codex

5.1.3 การจัดทำเกณฑ์กำหนดกระบวนการผลิต

• **จัดทำเกณฑ์กำหนดกระบวนการผลิตสำหรับมาตรการควบคุม เพื่อให้มีการใช้กระบวนการผลิตในลักษณะที่บรรลุตามสมรรถนะที่ต้องการ ซึ่งก็คือมั่นใจว่ามีการใช้มาตรการควบคุมที่เพียงพอ**

เกณฑ์กำหนดสำหรับกระบวนการ ควรมีการกำหนดในระดับที่ทำให้มาตรการควบคุมได้ผลตามสมรรถนะที่คาดหวังจริง ๆ โดยให้คำนึงถึงความเบี่ยงเบนที่เกิดขึ้นตามปกติในกระบวนการผลิต

5.2 ประเด็นสำคัญของระบบการควบคุมสุขลักษณะ

5.2.1 การควบคุมอุณหภูมิและเวลา

• **การผลิตน้ำนมจนกระทั่งได้ผลิตภัณฑ์สุดท้าย ควรมีการเก็บผลิตภัณฑ์ไว้ที่อุณหภูมิเหมาะสมและมีช่วงเวลาที่เหมาะสมที่ลดการเกิดหรือพัฒนาอันตรายต่อความปลอดภัยอาหาร ให้อยู่ในระดับต่ำสุด และไม่ส่งผลเสียต่อความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์**

เนื่องจากน้ำนมและผลิตภัณฑ์นมต่าง ๆ มีปริมาณความชื้นเพียงพอ ที่เอื้อต่อการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ทั่วไปรวมทั้งจุลินทรีย์ก่อโรค ดังนั้นการควบคุมอุณหภูมิและเวลา จึงเป็นมาตรการสำคัญ ในการควบคุมการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ ตลอดกระบวนการผลิต ตั้งแต่กระบวนการผลิตน้ำนม การจำหน่าย และการเก็บ

รักษาผลิตภัณฑ์นมที่เน่าเสียได้ง่าย ในกรณีที่อุณหภูมิการเก็บสูงขึ้นมีผลให้ผลิตภัณฑ์นม เช่น น้ำนมพาสเจอไรส์พร้อมดื่ม และเนยแข็ง มีอายุการเก็บสั้นลง

5.2.1.1 การจัดการผลิตภัณฑ์ภายในโรงงาน

(1) น้ำนมที่รับเข้าสู่โรงงาน

- **เมื่อน้ำนมมาถึงโรงงาน หากไม่สามารถนำน้ำนมไปเข้ากระบวนการผลิตได้ทันที ควรเก็บรักษา ณ อุณหภูมิที่จำเป็นที่จะลดการเพิ่มปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ในน้ำนมให้น้อยที่สุด**
- **นำหลักการ "เข้าก่อน ผลิตก่อน" มาประยุกต์ใช้**

(2) ผลิตภัณฑ์ที่อยู่ระหว่างการผลิต

- **ผลิตภัณฑ์ที่อยู่ระหว่างการผลิต ที่มีการนำไปเก็บไว้ก่อนนำไปเข้ากระบวนการผลิตต่อ (เว้นเสียแต่ว่าไม่สามารถจะนำไปดำเนินการผลิตได้) ควรเก็บภายใต้สภาวะที่สามารถจำกัด/ป้องกันการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ หรือต้องรีบทำการผลิตโดยเร็ว**

ความปลอดภัย และความเหมาะสม รวมทั้งความเข้มข้นของมาตรการควบคุมที่จำเป็นต้องนำไปใช้ระหว่างกระบวนการผลิต ไม่ได้ขึ้นอยู่กับปริมาณจุลินทรีย์ที่มีเริ่มต้นในขณะรับน้ำนมที่โรงผลิตนมเพียงอย่างเดียว แต่ต้องมีการป้องกันการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ด้วย การเก็บรักษาที่อุณหภูมิที่ถูกต้องและการจัดการวัตถุดิบที่ดี เป็นปัจจัยสำคัญในการลดการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ให้อยู่ในระดับต่ำสุด ผลิตภัณฑ์จะเป็นไปตามเป้าหมายความปลอดภัยของอาหารและ/หรือวัตถุประสงค์ และเกณฑ์กำหนดอื่นที่เกี่ยวข้องที่ตั้งใจไว้หรือไม่ ขึ้นอยู่กับการประยุกต์ใช้มาตรการควบคุม รวมทั้งการควบคุมเวลาและอุณหภูมิ

- **ควรมีการหมุนเวียนผลิตภัณฑ์ระหว่างรอการผลิตอย่างถูกต้อง บนพื้นฐานหลักการ "เข้าก่อน นำไปผลิตก่อน"**

5.2.1.2 การกระจาย/จำหน่ายผลิตภัณฑ์สุดท้าย

- **จำเป็นต้องเก็บรักษาน้ำนมและผลิตภัณฑ์นมในอุณหภูมิที่เหมาะสม นับตั้งแต่การบรรจุผลิตภัณฑ์จนถึงบริโภคหรือเตรียมเพื่อบริโภค เพื่อคงความปลอดภัยและความเหมาะสม**

ในขณะที่อุณหภูมิการเก็บรักษาควรเพียงพอที่จะรักษาผลิตภัณฑ์ให้มีความปลอดภัย และเหมาะสมตลอดอายุการเก็บ อุณหภูมิการเก็บที่เหมาะสม จะแตกต่างกันไปขึ้นกับชนิดของผลิตภัณฑ์ว่าเป็นชนิดเน่าเสียง่ายหรือไม่ สำหรับผลิตภัณฑ์ที่เน่าเสียง่ายนั้นระบบการกระจาย/การจำหน่ายควรได้รับการออกแบบให้ดำเนินการเก็บรักษาภายใต้อุณหภูมิที่ต่ำเพียงพอ เพื่อให้มั่นใจในความปลอดภัยและความเหมาะสม ส่วนผลิตภัณฑ์ที่ไม่เน่าเสียง่ายที่สามารถเก็บรักษาภายใต้อุณหภูมิห้อง ควรหลีกเลี่ยงอุณหภูมิที่สูงหรือต่ำเกินไป

รวมถึงต้องคำนึงถึงการผันแปรของอุณหภูมิในระหว่างการกระจาย/การจำหน่ายผลิตภัณฑ์สุดท้ายในการออกแบบรูปแบบการกระจาย/การจำหน่ายและการปฏิบัติจัดการกับผลิตภัณฑ์

5.2.1.3 การกำหนดอายุการเก็บผลิตภัณฑ์

ผู้ประกอบการต้องรับผิดชอบ ในการระบุอายุการเก็บของผลิตภัณฑ์และวิธีการเก็บรักษา

เนื่องจากอายุการเก็บรักษามีผลต่อความปลอดภัยและความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์ ส่วนวิธีการเก็บมีผลต่ออายุการเก็บของผลิตภัณฑ์

5.2.2 ขั้นตอนกระบวนการผลิต

มาตรฐานการปฏิบัติทางสุขลักษณะที่ดีในการผลิตนมและผลิตภัณฑ์นม (เล่ม 2 ข้อแนะนำสำหรับการผลิตน้ำนมขั้นต้น และเล่ม 3 การจัดการมาตรการควบคุมในระหว่างและหลังกระบวนการผลิต) แสดงตัวอย่างกระบวนการผลิตที่ใช้ระหว่างการผลิตผลิตภัณฑ์นม ซึ่งสามารถควบคุมอันตราย ที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างมีเหตุผล กระบวนการผลิตเหล่านี้ รวมถึงปัจจัยทั้งภายในและภายนอก ที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์

ปัจจัยภายนอก หมายถึง ปัจจัยจากสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อผลิตภัณฑ์ ตัวอย่างเช่น อุณหภูมิ เวลา และความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ

ปัจจัยภายใน หมายถึง ปัจจัยที่เกิดจากองค์ประกอบภายในของผลิตภัณฑ์ (food matrix) ที่ได้รับอิทธิพลหรือเกี่ยวข้องกับปัจจัยภายนอก มีผลกระทบกับการเจริญเติบโต และ/หรือการมีชีวิตรอดของจุลินทรีย์ ตัวอย่าง เช่น วอเตอร์แอกติวิตี (water activity) ความเป็นกรด-เบส (pH) สารอาหารที่ใช้ประโยชน์ได้ การแข่งขันของจุลินทรีย์หลายชนิด(competition of microorganisms) และสารพิษจากแบคทีเรีย หรือสารยับยั้งการเจริญเติบโต

5.2.3 เกณฑ์กำหนดด้านจุลินทรีย์และข้อกำหนดเฉพาะอื่น ๆ

การใช้เกณฑ์กำหนดจุลินทรีย์ รวมทั้งการนำเกณฑ์กำหนดจุลินทรีย์มาทวนสอบประสิทธิผลของการใช้มาตรการควบคุมต่าง ๆภายใต้กรอบงานของหลักการ HACCP ควรได้รับการพัฒนาตามหลักการที่กำหนดไว้ในมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง หลักการกำหนดและประยุกต์ใช้เกณฑ์ทางจุลชีววิทยาสำหรับอาหาร (มกอช. 9016-2550) รวมทั้งการใช้การประเมินความเสี่ยงตามที่กำหนดในมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง หลักการและแนวทางในการประเมินความเสี่ยงจากจุลินทรีย์ (มกอช. 9015-2550)

5.2.3.1 น้ำนมที่รับเข้าสู่โรงงาน

- **ผู้ประกอบการผลิตควรจัดทำเกณฑ์กำหนดของน้ำนมที่รับเข้าสู่โรงงาน โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์การใช้น้ำนมขั้นสุดท้าย และสภาวะต่าง ๆ ของการผลิต**

ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ในการนำน้ำนมไปใช้ โดยเฉพาะน้ำนมที่จะใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์น้ำนมดิบ เกณฑ์กำหนดเฉพาะด้านจุลินทรีย์อาจจะเหมาะสมสำหรับการทวนสอบคุณภาพด้านจุลินทรีย์ของน้ำนมที่ใช้เป็นวัตถุดิบ

- **การแก้ไขข้อบกพร่องสำหรับน้ำนมที่รับเข้าสู่โรงงานที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด ควรอยู่ในระดับที่เหมาะสมกับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงอันเนื่องมาจากการไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดนั้น**

- **น้ำนมที่รับเข้าสู่โรงงานที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด เป็นการบ่งชี้ว่า ระบบมาตรการควบคุมการทำงานบกพร่อง และต้องมีการแก้ไขเพื่อระบุปัญหาและแก้ไขสาเหตุของปัญหา**

5.2.3.2 เกณฑ์กำหนดด้านจุลินทรีย์ (microbiological criteria)

- **อาจจำเป็นต้องจัดทำเกณฑ์กำหนดด้านจุลินทรีย์ ณ จุดต่าง ๆ ในกระบวนการผลิต เพื่อให้สามารถกำหนดมาตรการควบคุมร่วม และเพื่อทวนสอบว่ามีการนำระบบควบคุมไปใช้อย่างถูกวิธี**

ในบางกรณี เช่น ที่ได้มีการใช้มาตรการควบคุมอย่างครอบคลุมมาก เพื่อให้มั่นใจในความปลอดภัยและเหมาะสมของน้ำนม (เช่น กรณีสำหรับน้ำนมดิบที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์น้ำนมดิบ) อาจจำเป็นต้องจัดทำเกณฑ์กำหนดสำหรับผลิตภัณฑ์ในระหว่างการผลิต ผลิตภัณฑ์ที่รอขั้นตอนต่อไป หรือผลิตภัณฑ์สุดท้าย เพื่อทวนสอบว่ามาตรการควบคุมที่กำหนดอย่างครอบคลุมมากนั้นมีการนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสม

5.2.4 การปนเปื้อนข้ามของจุลินทรีย์ (microbiological cross contamination)

- **แผนภูมิการผลิตผลิตภัณฑ์และส่วนประกอบอาหาร รวมทั้งอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกในกระบวนการ ต้องครอบคลุมตั้งแต่การรับวัตถุดิบตลอดไปถึงการบรรจุผลิตภัณฑ์ เพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนข้ามของจุลินทรีย์**

ประเมินผลโดยความระมัดระวังเกี่ยวกับเส้นทางของน้ำและทิศทางของอากาศ น้ำทิ้ง และน้ำนม เพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อนข้าม ในทำนองเดียวกันควรประเมินเส้นทางของบุคลากรเพื่อให้มั่นใจว่าการปฏิบัติต่าง ๆจะไม่ทำให้ปนเปื้อนไปสู่น้ำนม

- **มีการแยกบริเวณตามระดับความเสี่ยงของการปนเปื้อน**

ผลิตภัณฑ์นมที่ถูกนำกลับคืนมาจากที่อื่น ควรมีการบ่งชี้ แยกกลุ่มและเก็บในพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน

ในกรณีที่มีแนวโน้มเกิดการปนเปื้อนข้ามระหว่างผลิตภัณฑ์สุดท้าย และวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ที่อยู่ระหว่างการผลิตและจากบริเวณที่มีการปนเปื้อน เช่น พื้นที่ที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างหรือปรับปรุง ควร

พิจารณาให้แยกออกจากกัน เช่น การใช้สิ่งกีดขวางทางกายภาพ หรือทางกล เพื่อป้องกันหรือลดการปนเปื้อน และแยกบริเวณที่เปียกและแห้ง

5.2.5 การปนเปื้อนทางกายภาพและทางเคมี

- **มีมาตรการป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงการปนเปื้อนน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม จากอันตรายทางกายภาพ ทางเคมี และสิ่งแปลกปลอมให้น้อยที่สุด**

การหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนทางกายภาพ และทางเคมี ของน้ำนมและผลิตภัณฑ์นมระหว่างกระบวนการผลิต ต้องมีการควบคุมด้านการบำรุงรักษาอุปกรณ์ โปรแกรมสุขาภิบาล บุคลากร การตรวจเฝ้าระวังส่วนประกอบ และการจัดการในกระบวนการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรการป้องกันควรรวมถึงการลดโอกาสของสารที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนข้ามของสารก่อภูมิแพ้และ/หรือส่วนประกอบ ที่อาจจะมีอยู่ในผลิตภัณฑ์อื่นแล้วปนเปื้อนมาสู่ผลิตภัณฑ์นมซึ่งไม่ได้คาดว่าจะมี

5.3 เกณฑ์กำหนดการนำวัตถุดิบอื่นที่ไม่ใช่น้ำนมเข้าสู่โรงงาน

- **จัดซื้อส่วนประกอบที่ใช้ในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นม ตามคุณลักษณะที่กำหนด และมีการทวนสอบความถูกต้อง**

เป็นที่ทราบกันดีว่า ส่วนประกอบที่มีการปนเปื้อน นำไปสู่ผลิตภัณฑ์นมที่ไม่ปลอดภัย/ไม่เหมาะสม เนื่องจากมักมีการเติมส่วนประกอบดังกล่าวในขั้นตอนการผลิตหากไม่มีมาตรการควบคุมอื่นอีก

ควรมีการกำหนดคุณลักษณะของวัตถุดิบ เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัยและเหมาะสม ไม่ควรรับวัตถุดิบที่ไม่สามารถลดการปนเปื้อนทางเคมี ทางกายภาพ หรือจุลินทรีย์ ให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ จากวิธีคัดแยก และ/หรือกระบวนการผลิตตามปกติ ควรมีการตรวจสอบ และคัดแยกวัตถุดิบอย่างเหมาะสมก่อนการผลิต รวมทั้ง มีการทวนสอบคุณลักษณะของวัตถุดิบอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ได้วัตถุดิบที่มีคุณลักษณะปลอดภัยและเหมาะสมตามที่กำหนด ทั้งนี้วัตถุดิบให้หมายความรวมถึงน้ำนมดิบ

5.4 น้ำ

- **สถานที่ผลิตน้ำนมและผลิตภัณฑ์ ควรมีน้ำสะอาดใช้อย่างเพียงพอ มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ และควรมีการตรวจเฝ้าระวังอย่างสม่ำเสมอ**

- **น้ำที่หมุนเวียนนำกลับมาใช้ ควรผ่านการบำบัดและบำรุงรักษาให้มีความปลอดภัย และเหมาะสมที่จะใช้ในอาหาร ในการบำรุงรักษาระบบการปรับคุณภาพน้ำเป็นจุดสำคัญที่หลีกเลี่ยงไม่ให้น้ำเป็นแหล่งของการปนเปื้อน เช่น ระบบกรองสามารถกลายเป็นแหล่งของ จุลินทรีย์หรือสารที่จุลินทรีย์สร้างขึ้นแล้วเจริญเติบโตบนสารอินทรีย์สะสมอยู่บนสารกรอง**

- **มีการจัดทำเกณฑ์กำหนดความปลอดภัยและความเหมาะสม สำหรับน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตน้ำนม เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามจุดมุ่งหมาย โดยเกณฑ์ดังกล่าวจะขึ้นกับแหล่งกำเนิดและจุดมุ่งหมายการใช้น้ำ ตัวอย่างเช่น น้ำที่นำกลับมาใช้ร่วมกับ ผลิตภัณฑ์อาหาร อย่างน้อยควรจะมีคุณสมบัติตามเกณฑ์กำหนดมาตรฐานเชื้อจุลินทรีย์ สำหรับน้ำดื่มได้**

- **น้ำที่ใช้แล้วและจะนำกลับมาใช้ใหม่ควรจัดการให้เป็นไปตามหลักการ HACCP**

น้ำที่นำกลับมาใช้อีกควรได้รับการประเมินความเหมาะสม ดำเนินการให้เป็นไปตามหลักการวิเคราะห์อันตราย โดยต้องนำมาประเมินเพื่อความเหมาะสมสำหรับการปรับสภาพ จุดควบคุมวิกฤตควรจะบ่งชี้ตามความเหมาะสมและชีดจำกัดวิกฤต ควรจัดทำและตรวจติดตาม ทวนสอบให้เป็นไปตามที่กำหนด

ควรประเมินความเหมาะสมของน้ำที่จะนำกลับมาใช้อีกตามหลักการวิเคราะห์อันตราย มีการกำหนดจุดวิกฤตให้เหมาะสม และดำเนินการทวนสอบตามที่กำหนด

ข้อแนะนำเกี่ยวกับการกำหนดและการจัดการมาตรการควบคุมที่ใช้เพื่อให้บรรลุความปลอดภัยและความเหมาะสมระหว่างและภายหลังกระบวนการแปรรูป มีรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์การปฏิบัติเกี่ยวกับสุขลักษณะสำหรับน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม เล่ม 3

6 สถานประกอบการ: การบำรุงรักษาและการสุขาภิบาล

6.1 การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

- **ควรจัดให้พื้นที่ผลิตแห้งอยู่เสมอ**

วิธีการทำความสะอาดแบบแห้ง ที่จำกัดการใช้น้ำในพื้นที่ผลิต ช่วยให้หลีกเลี่ยงการแพร่กระจายของการปนเปื้อนจากน้ำ การทำความสะอาดแบบเปียกนอกเหนือจากการทำความสะอาดในระบบปิด (Cleaning-in-Place; CIP) เป็นที่ทราบกันว่าจะนำไปสู่การปนเปื้อนผลิตภัณฑ์นมอันเนื่องมาจากการเกิดละอองน้ำ (aerosols)

- **พื้นผิวสัมผัสกับน้ำนมทั้งหมดในท่อและเครื่องมือ รวมทั้งพื้นที่ทำความสะอาดยาก เช่น วาล์วเชื่อม (by-pass valves), วาล์วสำหรับเก็บตัวอย่าง (sampling valves) และ ท่อในเครื่องกรอง (filters) ควรได้รับการทำความสะอาดอย่างเพียงพอ**

6.2 โปรแกรมการทำความสะอาด (cleaning program)

- **มีโปรแกรมการทวนสอบประสิทธิภาพของการทำความสะอาด**

ทำความสะอาดอุปกรณ์และเครื่องมือทั้งหมดที่ใช้ในกระบวนการผลิต ฆ่าเชื้อ ล้างออกด้วยน้ำที่มีความปลอดภัยและเหมาะสมตามวัตถุประสงค์ของการทำความสะอาดที่กำหนด แล้วเอาน้ำออก และ ณ จุดที่เหมาะสมปล่อยให้แห้งในอากาศ (ไม่ต้องล้างหากวิธีใช้ไม่ได้ระบุว่ามีความจำเป็น)

7 สถานประกอบการ: สุขลักษณะส่วนบุคคล

เป็นไปตามหลักเกณฑ์การปฏิบัติ: หลักการทั่วไปเกี่ยวกับสุขลักษณะอาหาร (มกอช. 9023 - 2550)

8 การขนส่ง

ให้พิจารณาร่วมกับหลักการที่กำหนดใน Code of Hygienic Practice for the Transport of Food Stuffs in Bulk and Semi - Packed Food Stuffs (CAC/RAC 47 - 2001) ตามความเหมาะสม

8.1 ข้อกำหนด

- **ควรขนส่งผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายใต้หลักการนี้ ในสภาพของระยะเวลาและอุณหภูมิที่เหมาะสม ไม่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยและเหมาะสมสำหรับการบริโภค**

8.2 การใช้และการดูแลรักษา

- **ในกรณีของผลิตภัณฑ์แช่เย็น ต้องทำให้พาหนะห้องเย็นมีความเย็นก่อนการลำเลียงสินค้าเข้า ส่วนให้ความเย็นต้องรักษาอุณหภูมิ ให้มีความเย็นเหมาะสมตลอดเวลา รวมถึงระหว่างการลำเลียงสินค้าเข้าพาหนะห้องเย็นด้วย**

9 ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และการสร้างความเข้าใจให้ผู้บริโภค

9.1 การแสดงฉลาก

ผลิตภัณฑ์นมควรปฏิบัติตามข้อกำหนดของ Codex General Standard for the Labeling of Prepackaged Foods (CODEXSTAN 1 - 1985 ฉบับล่าสุด) และข้อกำหนดการเรียกชื่อผลิตภัณฑ์นมของ Codex General Standard for the Use of Dairy Terms (CODEXSTAN 206 - 1999 ฉบับล่าสุด) และข้อกำหนดเรื่องการแสดงฉลากสำหรับผลิตภัณฑ์นมแต่ละประเภทที่ Codex กำหนดไว้ หากผลิตภัณฑ์ไม่ใช่ผลิตภัณฑ์ที่สามารถจัดเก็บที่อุณหภูมิห้องได้ ควรมีข้อความระบุบนฉลากว่าต้องเก็บผลิตภัณฑ์ที่อุณหภูมิแช่เย็นหรือแช่เยือกแข็ง

ข้อความเพิ่มเติมสำหรับผลิตภัณฑ์น้ำนมดิบ

ผลิตภัณฑ์น้ำนมดิบ ควรมีการแสดงฉลากว่า ผลิตมาจากน้ำนมดิบที่เป็นไปตามข้อกำหนดของประเทศที่อนุญาตให้จำหน่าย

10 การฝึกอบรม

10.1 โปรแกรมการฝึกอบรม (training program)

ผู้ผลิตน้ำนมและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการรวบรวม ขนส่ง และจำหน่ายปลีก ควรได้รับการฝึกอบรมตามความจำเป็นและมีทักษะที่เหมาะสม ในด้านต่าง ๆ คือ

(1) การดูแลสุขภาพสัตว์และการใช้ยาสัตว์

(2) การผลิต และการใช้อาหารสัตว์ (โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับอาหารสัตว์หมัก (fermented feeds))

(3) การบริหารจัดการฝูงสัตว์

(4) สุขลักษณะการรีดน้ำนม

(5) การเก็บรักษา การปฏิบัติ การรวบรวมและการขนส่งน้ำนม (การทำความสะอาดถังเก็บรักษาน้ำนม อุณหภูมิข้อกำหนด เรื่อง วิธีการชักตัวอย่าง เป็นต้น)

(6) อันตรายและมาตรการควบคุมด้านชีวภาพ กายภาพ เคมี



ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ :
หลักปฏิบัติด้านสุขลักษณะสำหรับน้ำนมและผลิตภัณฑ์
เล่ม 2: แนวทางสำหรับการผลิตน้ำนมขั้นต้น
พ.ศ. 2551

ด้วยคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2551 เมื่อวันที่ 11 สิงหาคม พ.ศ. 2551 มีมติเห็นชอบให้กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง หลักปฏิบัติด้านสุขลักษณะสำหรับน้ำนมและผลิตภัณฑ์ เล่ม 2: แนวทางสำหรับการผลิตน้ำนมขั้นต้น เพื่อพัฒนาการผลิตสินค้าเกษตรและอาหารที่ปลอดภัยและได้มาตรฐาน

ดังนั้น อาศัยอำนาจของคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ซึ่งแต่งตั้งโดยมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 5 สิงหาคม 2551 จึงออกประกาศกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง หลักปฏิบัติด้านสุขลักษณะสำหรับน้ำนมและผลิตภัณฑ์ เล่ม 2: แนวทางสำหรับการผลิตน้ำนมขั้นต้น ไว้ใช้เป็นมาตรฐานสมัครใจ ดังมีรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2551

(นายสมศักดิ์ ปริศนานันทกุล)
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ประธานคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ หลักปฏิบัติด้านสุขลักษณะสำหรับน้ำนมและผลิตภัณฑ์ เล่ม 2: แนวทางสำหรับการผลิตน้ำนมขั้นต้น

1 ขอบข่าย

1.1 มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาตินี้ กำหนดการผลิตขั้นต้นและสุขลักษณะต่าง ๆ ก่อนนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์นม โดยคำนึงถึงสุขลักษณะของสภาพแวดล้อม สุขลักษณะการผลิตน้ำนม การปฏิบัติจัดการ การจัดเก็บ และการขนส่งน้ำนม รวมทั้งการมีเอกสารและการเก็บรักษาบันทึกข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการผลิตน้ำนมขั้นต้น เพื่อเป็นการประกันความปลอดภัยในขั้นต้นก่อนนำไปแปรรูป

1.2 มาตรฐานนี้ ให้ใช้ร่วมกับ มกอช. 9023 มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์การปฏิบัติ: หลักการทั่วไปเกี่ยวกับสุขลักษณะ และ มกอช. 6406 มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์การปฏิบัติด้านสุขลักษณะสำหรับน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม เล่ม 1: หลักการทั่วไป

2 นิยาม

นิยามและความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาตินี้ ให้เป็นไปตามมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ มกอช. 6406 เรื่อง หลักเกณฑ์การปฏิบัติด้านสุขลักษณะสำหรับน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม เล่ม 1: หลักการทั่วไป

3 การผลิตขั้นต้น

3.1 สุขลักษณะของสภาพแวดล้อม

3.1.1 น้ำสำหรับใช้ทำความสะอาดเต้านมของสัตว์ให้นม เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้รีดนมและเก็บรักษาน้ำนม ต้องมีคุณภาพดีและไม่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของน้ำนม

3.1.2 ต้องมีการป้องกันไว้ก่อน เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่า สัตว์ให้นมต้องไม่กินหรือสัมผัสน้ำที่มีการปนเปื้อน หรือไม่มีสารปนเปื้อนจากสิ่งแวดล้อมอันเป็นสาเหตุของการแพร่กระจายโรคสู่คน หรือปนเปื้อนสู่น้ำนม

3.2 สุขลักษณะการผลิตน้ำนม

3.2.1 บริเวณและโรงเรือนสำหรับผลิตน้ำนม

3.2.1.1 บริเวณพักเลี้ยงสัตว์ ให้เป็นดังนี้

(1) การออกแบบ แผนผัง และบริเวณพักเลี้ยงสัตว์ ต้องไม่ให้มีผลกระทบต่อสุขภาพสัตว์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องดูแลและบำรุงรักษาบริเวณพักเลี้ยงสัตว์ให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อลดความเสี่ยงในการติดเชื้อของสัตว์หรือการปนเปื้อนในน้ำนม

(2) ไม่ให้มีสัตว์อื่นที่มีผลเสียต่อความปลอดภัยของน้ำนม เข้าสู่บริเวณพักเลี้ยงสัตว์

(3) บริเวณพักเลี้ยงสัตว์ต้องรักษาความสะอาดไม่ให้เกิดการสะสมของมูลสัตว์ โคลน หรือวัตถุอื่นที่ไม่พึงประสงค์ เท่าที่จะปฏิบัติได้

(4) คอกสัตว์ ต้องออกแบบและก่อสร้าง เพื่อไม่ให้เกิดการสะสมของมูลสัตว์ อาหารสัตว์ที่ตกค้าง และอื่น ๆ

(5) บริเวณพักเลี้ยงสัตว์ต้องออกแบบให้สามารถแยกสัตว์ที่มีโรคติดต่อออก เพื่อป้องกันการแพร่กระจายโรคไปยังสัตว์ที่มีสุขภาพดี

(6) บริเวณพักเลี้ยงสัตว์ ไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพสัตว์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องดูแลรักษาคอกคลอดและคอกสัตว์ ให้อยู่ในสภาพที่ลดความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่หัวนมและโรคเกี่ยวกับเต้านมของสัตว์ให้นม

3.2.1.2 บริเวณรีดนมและสิ่งอำนวยความสะดวก ต้องเป็นดังนี้

3.2.1.2.1 สถานที่ตั้ง การก่อสร้าง และการบำรุงรักษาโรงเรือนสำหรับรีดนม ต้องอยู่ในสภาพที่ป้องกันและสามารถลดการปนเปื้อนในน้ำนมได้

3.2.1.2.2 บริเวณรีดนม ต้องไม่ให้มีสัตว์อื่น เช่น สุกร สัตว์ปีก ที่จะก่อให้เกิดการปนเปื้อนในน้ำนม

3.2.1.2.3 โรงเรือนสำหรับรีดนม ต้องทำความสะอาดได้ง่าย โดยเฉพาะบริเวณที่สกปรกหรือติดเชื้อ ต้องปฏิบัติ ดังนี้

(1) ก่อสร้างพื้นให้มีการระบายน้ำได้สะดวกและจัดการของเสียได้อย่างเพียงพอ

(2) มีการระบายอากาศและแสงสว่างที่เพียงพอ

(3) มีน้ำใช้ที่มีคุณภาพเหมาะสมและพอเพียงสำหรับการรีดนม การทำความสะอาดเต้านมและอุปกรณ์ที่ใช้ในการรีดนม

(4) ต้องแยกพื้นที่รีดนมออกต่างหากจากแหล่งปนเปื้อน เช่น ห้องสุขา กองมูลสัตว์

(5) มีการป้องกันจากสัตว์ทุกชนิดที่รบกวนและทำอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต เช่น พืช สัตว์ และมนุษย์อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2.2 สุขภาพสัตว์

3.2.2.1 มีมาตรการการจัดการอย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันโรคสัตว์ และควบคุมการใช้ยารักษาโรคสัตว์หรือฝูงสัตว์ในแนวทางที่เหมาะสม โดยเฉพาะต้องมีมาตรการป้องกัน ดังต่อไปนี้

(1) การกำจัดโรคสัตว์ หรือการควบคุมความเสี่ยงต่อการแพร่เชื้อ ทั้งนี้ขึ้นกับชนิดของโรคติดต่อระหว่างสัตว์สู่คน

(2) การจัดการสัตว์อื่นในฝูงและสัตว์ชนิดอื่น ๆ ในฟาร์ม (รวมถึงการแยกสัตว์ป่วยออกจากสัตว์สุขภาพดี)

(3) การจัดการสัตว์ใหม่ที่นำเข้าฝูง

3.2.2.2 น้ำนมต้องมาจากฝูงสัตว์หรือสัตว์ให้นมที่ได้รับการรับรองว่าปลอดจากโรคแท้งติดต่อ (Brucellosis) และวัณโรค (Tuberculosis) ตามที่กำหนดในข้อกำหนดขององค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ หากไม่ได้รับการรับรองว่าปลอดโรค น้ำนมต้องได้จากฝูงสัตว์หรือสัตว์ให้นมที่อยู่ภายใต้แผนการควบคุมและการกำจัดโรคแท้งติดต่อและวัณโรคอย่างเป็นทางการ หากไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีมาตรการควบคุมจุลินทรีย์ในน้ำนมเพิ่มมากขึ้น เช่น การใช้ความร้อน เพื่อให้เกิดความมั่นใจในด้านความปลอดภัยและความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์สุดท้าย

3.2.2.3 น้ำนมต้องมาจากสัตว์ให้นม ดังต่อไปนี้

(1) มีเครื่องหมายระบุที่มาของฝูงสัตว์ที่มีการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

(2) มีสุขภาพดี

(3) ไม่เป็นโรคติดต่อระหว่างสัตว์สู่คนโดยผ่านทางน้ำนม

3.2.2.4 ให้ใช้มาตรการที่เพียงพอในการป้องกันโรคติดเชื้อที่เต้านม ดังนี้

(1) ใช้อุปกรณ์รีดนมอย่างถูกต้อง เช่น แยกส่วนอุปกรณ์ ทำความสะอาด และฆ่าเชื้อทุกวัน

(2) สุขลักษณะการรีดนม เช่น การทำความสะอาดเต้านม หรือขั้นตอนการฆ่าเชื้อ

(3) การจัดการบริเวณพักเลี้ยงสัตว์ เช่น ขั้นตอนการทำความสะอาด การออกแบบและขนาดของพื้นที่

(4) การจัดการสัตว์ระยะแห้งนมและระยะรีดนม

3.2.3 สุขลักษณะทั่วไปที่ต้องปฏิบัติ

3.2.3.1 การให้อาหารสัตว์

ให้เป็นไปตาม มกอช. 9017 มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง การปฏิบัติที่ดีในการผลิตและการให้อาหารสัตว์ ในส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อลดหรือป้องกันการปนเปื้อนผ่านทางอาหารหรือในการให้อาหารสัตว์

3.2.3.2 การควบคุมสัตว์พาหะนำโรค

(1) ก่อนใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร เพื่อกำจัดแมลงและหนู ควรมีมาตรการเพื่อลดปริมาณแมลงและหนู ในบริเวณต่าง ๆ ให้เหลือน้อยที่สุดก่อน ซึ่งมาตรการที่ดี ได้แก่ การก่อสร้างและบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม การทำความสะอาด และการกำจัดมูลสัตว์

(2) ไม่ให้มูลสัตว์สะสมใกล้บริเวณรีดนม

(3) ให้เก็บอาหารสัตว์ในบริเวณที่เหมาะสมและเก็บในภาชนะบรรจุที่มีการป้องกันสัตว์พาหะนำโรคอย่างเพียงพอ

(4) ในกรณีที่ใช้สารเคมีเพื่อควบคุมสัตว์พาหะนำโรค ต้องเป็นสารที่อนุญาตให้ใช้ได้ในโรงงานอาหาร โดยส่วนราชการที่มีอำนาจหน้าที่ และใช้ตามวิธีปฏิบัติของผู้ผลิต

(5) ต้องเก็บสารเคมีที่ใช้ควบคุมสัตว์พาหะนำโรคในลักษณะที่ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนในบริเวณรีดนม ไม่เก็บในบริเวณที่เปียก หรือใกล้กับที่เก็บรักษาอาหารสัตว์ และหากเป็นไปได้ให้ใช้เหยื่อล่อที่เป็นของแข็ง

(6) ไม่ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ในช่วงการรีดนม

3.2.3.3 ยาสัตว์

(1) เพื่อลดหรือป้องกันยาสัตว์ตกค้างในน้ำนมหรือผลิตภัณฑ์ให้ปฏิบัติตาม มอก. 7001 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เรื่อง ข้อกำหนดการควบคุมการใช้ยาสำหรับสัตว์ ในส่วนที่เกี่ยวข้องสำหรับน้ำนมและผลิตภัณฑ์

(2) ให้นำการปฏิบัติที่ดีด้านสัตวบาลมาใช้ เพื่อลดโรคสัตว์และการใช้ยาสัตว์

(3) ให้ใช้เฉพาะผลิตภัณฑ์ยา และยาต่าง ๆ ที่ผสมไว้ล่วงหน้า (medicinal premixes) ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนแล้วเท่านั้นในการผสมกับอาหารสัตว์

(4) ไม่ส่งน้ำนมที่รีดจากสัตว์ในระยะให้ยาสัตว์จนกว่าจะพ้นระยะปลอดยา และให้ทวนสอบโดยอ้างอิงจากปริมาณยาสัตว์ตกค้างสูงสุดในน้ำนม

(5) สัตวแพทย์ และ/หรือ เจ้าของฟาร์มหรือศูนย์เก็บรวบรวมน้ำนมดิบต้องเก็บบันทึกข้อมูลผลิตภัณฑ์ยาที่ใช้ ทั้งปริมาณ วันที่ให้ยา และสัตว์ให้นมที่ได้รับยา เพื่อทวนสอบประสิทธิภาพของการควบคุมการใช้ยาสัตว์ในฟาร์ม ว่าเป็นไปตามปริมาณยาสัตว์ตกค้างสูงสุดตามที่กำหนด ควรใช้แผนการชักตัวอย่าง และการทดสอบที่เหมาะสม

3.2.4 สุขลักษณะการรีดนม

3.2.4.1 เพื่อลดการปนเปื้อนระหว่างรีดนมให้น้อยที่สุด ต้องปฏิบัติตามสุขลักษณะที่ดีอย่างมีประสิทธิภาพเกี่ยวกับตัวสัตว์ อุปกรณ์การรีด ผู้รีดนม และสิ่งแวดล้อมทั่วไป เช่น แหล่งมูลสัตว์ที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน

3.2.4.2 ต้องทำการรีดนมภายใต้สภาพสุขลักษณะที่ดี ได้แก่

(1) สุขลักษณะที่ดีของผู้รีดนม

(2) การทำความสะอาดเต้านม หัวนม ชอกขาหลัง สีข้าง และส่วนท้องของสัตว์

(3) การทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ อุปกรณ์ และภาชนะสำหรับรีดนม

(4) หลีกเลี่ยงการทำให้เนื้อเยื่อของเต้านม และหัวนมเกิดการบาดเจ็บ

(5) ในระหว่างการรีดนม ต้องพิจารณาลด และ/หรือ ป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งแวดล้อมของการผลิตน้ำนมและการรักษาความสะอาดสุขลักษณะส่วนบุคคล

3.2.4.3 ให้แยกสัตว์ที่แสดงอาการป่วย โดยแยกรีดนมหรือรีดเป็นตัวสุดท้าย โดยให้แยกอุปกรณ์สำหรับรีดนมหรือใช้มือ และต้องไม่นำน้ำนมนั้นมาใช้บริโภค

3.2.4.4 ระหว่างการรีดนมต้องหลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานที่เพิ่มการปนเปื้อนของอุปกรณ์รีดนมและสิ่งแวดล้อมจากมูลสัตว์หรือฝุ่นผงต่าง ๆ เช่น การให้อาหารสัตว์ การเปลี่ยนวัสดุรองพื้น

3.2.4.5 ให้รักษาความสะอาดตัวสัตว์ที่นำมารีดนมเท่าที่จะเป็นไปได้ ก่อนรีดนมให้ทำความสะอาดหัวนม ผู้รีดนมต้องตรวจเฝ้าระวังว่าน้ำนมมีสภาพปกติ เช่น สังเกตสภาพของสัตว์อย่างละเอียดถี่ถ้วน ตรวจสมบัติทางประสาทสัมผัส สมบัติทางเคมีฟิสิกส์เบื้องต้นของน้ำนมของสัตว์แต่ละตัว และตรวจสอบบันทึกการรักษาสัตว์ น้ำนมที่มีสภาพไม่ปกติไม่ควรนำมาบริโภค เจ้าของฟาร์มต้องมีมาตรการป้องกันอย่างเหมาะสมเพื่อลดความเสี่ยงของการบาดเจ็บและติดเชื้อที่หัวนม และเต้านม

3.2.4.6 ต้องทิ้งน้ำนมแรกรีดจากแต่ละหัวนม หรือรวบรวมแยกไว้ต่างหากและไม่นำมาใช้สำหรับบริโภค

3.2.4.7 การปนเปื้อนจากสิ่งแวดล้อม

ในการรีดนม ต้องลดการปนเปื้อนของเชื้อก่อโรคที่มาจากอาหาร และวัตถุแปลกปลอมที่มาจากภายนอกตัวสัตว์ และจากสิ่งแวดล้อมทั่วไป รวมทั้งสารเคมีตกค้างจากการทำความสะอาดและการฆ่าเชื้อที่ใช้

3.2.4.8 การออกแบบอุปกรณ์รีดนม

(1) อุปกรณ์รีดนม เครื่องมือ และถังเก็บรักษาให้ออกแบบและก่อสร้าง รวมทั้งบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ทำความสะอาดได้ง่าย และไม่เป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนในน้ำนม

(2) อุปกรณ์รีดนมต้องออกแบบที่ไม่ทำให้หัวนมและเต้านมบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานตามปกติ

3.2.4.9 การทำความสะอาดและการฆ่าเชื้อ อุปกรณ์รีดนม

(1) ให้ทำความสะอาดและฆ่าเชื้ออุปกรณ์รีดนม ถังเก็บน้ำนม และภาชนะอื่น ๆ อย่างทั่วถึงหลังการรีดนมแต่ละครั้ง และทำให้แห้งตามความเหมาะสม

(2) หากใช้สารทำความสะอาดและน้ำยาฆ่าเชื้อ ภายหลังทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ ให้ล้างอุปกรณ์ถังเก็บน้ำนมด้วยน้ำเพื่อขจัดสารทำความสะอาด และน้ำยาฆ่าเชื้อ ยกเว้นกรณีที่ระบุว่าสารทำความสะอาดและน้ำยาฆ่าเชื้อนั้นไม่ต้องชะล้างด้วยน้ำ

(3) น้ำสำหรับใช้ทำความสะอาดและชะล้าง ควรเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ ซึ่งไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำนม

3.2.4.10 สุขภาพ และสุขลักษณะของผู้รีดนม

(1) ผู้รีดนมต้องมีสุขภาพดี ถ้ามีอาการป่วยหรือสงสัยว่าป่วย หรือเป็นพาหะนำโรคสู่น้ำนม ห้ามเข้าในบริเวณการปฏิบัติงานเกี่ยวกับน้ำนม ในกรณีที่แสดงอาการป่วย หรือมีการระบาดของโรค ให้ตรวจสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน

(2) ต้องล้างมือและแขนทั้งสองข้างโดยล้างตั้งแต่มือจนถึงข้อศอกบ่อย ๆ และล้างทุกครั้งก่อนทำการรีดนม หรือปฏิบัติงานเกี่ยวกับน้ำนม

(3) ผู้ที่มีรอยถลอกหรือบาดแผลที่มือหรือแขนตั้งแต่ระดับข้อศอกลงมาจนถึงมือห้ามรีดนม หากจำเป็น ต้องปิดบาดแผลด้วยปลาสเตอร์กันน้ำก่อนรีดนมทุกครั้ง

(4) การรีดนมทุกครั้งให้สวมเสื้อผ้าที่เหมาะสมและสะอาด

3.3 การปฏิบัติจัดการ การจัดเก็บ และการขนส่งน้ำนม

การควบคุมอุณหภูมิและเวลาในระหว่างการเก็บรักษาและขนส่งน้ำนมมีความสำคัญ ดังนั้นผู้ประกอบการผลิต ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ และฟาร์ม ต้องสื่อสารกันอย่างชัดเจนเรื่องการควบคุมอุณหภูมิและเวลา

3.3.1 อุปกรณ์รีดนม

(1) อุปกรณ์รีดนม และถังนม ต้องออกแบบอย่างเหมาะสม วัสดุที่ใช้ทนต่อการกัดกร่อน และมั่นใจว่าไม่ร้าว บุบ หรือเป็นซอกมุม ที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการทำความสะอาด

(2) ต้องติดตั้งและทดสอบการใช้อุปกรณ์รีดนมตามวิธีการปฏิบัติงานของผู้ผลิต และมาตรฐานที่เหมาะสม เพื่อให้มั่นใจว่าอุปกรณ์สามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง

(3) ให้ทำความสะอาดและฆ่าเชื้ออุปกรณ์รีดนม และถังนมอย่างสม่ำเสมอ มีความถี่เพียงพอที่จะลดหรือป้องกันการปนเปื้อนสู่น้ำนม

(4) ให้ทวนสอบกระบวนการผลิตเป็นระยะ ๆ เพื่อให้มั่นใจว่าอุปกรณ์รีดนมอยู่ในสภาพที่ทำงานได้

(5) อุปกรณ์รีดนมและภาชนะที่สัมผัสกับน้ำนม (เช่น ภาชนะ ถังนม) ต้องทำความสะอาด ฆ่าเชื้อได้ง่าย และไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนสู่น้ำนมในปริมาณที่เสี่ยงต่อสุขภาพของผู้บริโภค

(6) อุปกรณ์รีดนมต้องอยู่ในสภาพที่ทำงานได้อย่างเหมาะสมในระหว่างการตรวจสอบ

3.3.2 อุปกรณ์เก็บรักษาน้ำนม

(1) ถังเก็บรักษาน้ำนมรวม และถังส่งน้ำนม ต้องออกแบบให้มั่นใจว่าระบายของเหลวภายในออกได้อย่างสมบูรณ์ และสร้างให้หลีกเลี่ยงการปนเปื้อนของน้ำนมเมื่อเก็บรักษา

(2) อุปกรณ์รีดนมต้องติดตั้ง ทดสอบการใช้ และบำรุงรักษา อย่างถูกต้องตามคำแนะนำของผู้ผลิต และเป็นไปตามมาตรฐาน เพื่อให้มั่นใจว่าอุปกรณ์ทำงานได้ถูกต้อง

(3) พื้นผิวภายในของถังเก็บรักษาน้ำนมรวม และถังส่งน้ำนม และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ที่สัมผัสกับน้ำนม ต้องทำความสะอาดและฆ่าเชื้อได้ง่าย ทนต่อการกัดกร่อน และไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนสู่น้ำนมในปริมาณที่เสี่ยงต่อสุขภาพของผู้บริโภค

(4) ถังเก็บรักษาน้ำนมรวม และถังส่งน้ำนม ไม่ให้ใช้เก็บสารอันตราย เพราะทำให้เกิดการปนเปื้อนในน้ำนม ในกรณีที่นำถังเหล่านี้เก็บอาหารอื่น ต้องมีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนน้ำนมด้วย

(5) ถังเก็บรักษาน้ำนมรวม และถังส่งน้ำนม ต้องทำความสะอาดและฆ่าเชื้ออย่างสม่ำเสมอก่อนและหลังการใช้งานทุกครั้ง เพื่อลดหรือป้องกันการปนเปื้อนในน้ำนม

(6) ถัง หรือส่วนของถังเก็บรักษาน้ำนมรวมที่ตั้งอยู่นอกอาคาร ให้ออกแบบเพื่อป้องกัน แมลง หนู และการปนเปื้อนจากฝุ่นละอองในน้ำนม อย่างเพียงพอ

(7) อุปกรณ์เก็บน้ำนมต้องมีกระบวนการทวนสอบตามระยะเวลาที่กำหนด เพื่อให้มั่นใจว่ามีการบำรุงรักษาอย่างถูกต้องและอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี

3.3.3 โรงเรือน/สถานที่เก็บรักษาน้ำนม และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการรีดนม

3.3.3.1 โรงเรือน/สถานที่เก็บรักษาน้ำนม ต้องก่อสร้างและตั้งอยู่ในบริเวณที่หลีกเลี่ยงความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนของน้ำนมหรืออุปกรณ์

3.3.3.2 สถานที่เก็บรักษาน้ำนม ต้องเป็นดังนี้

(1) มีอุปกรณ์ที่ทำให้น้ำนมเย็น ตามความเหมาะสม
(2) มีน้ำใช้ที่สะอาด เหมาะสมและเพียงพอสำหรับใช้ ในการรีดนม และการทำความสะอาดอุปกรณ์
(3) สามารถป้องกันสัตว์ทุกชนิดที่รบกวนและเป็นอันตราย
(4) พื้นโรงเรือนต้องทำจากวัสดุที่ทำความสะอาดได้ง่าย
(5) ต้องอยู่ห่างจากบริเวณรีดนม และคอกสัตว์ ให้มากพอ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนในน้ำนม หากไม่สามารถแยกบริเวณได้ ต้องมีมาตรการที่ดีพอ เพื่อให้มั่นใจว่าไม่เกิดการปนเปื้อนในน้ำนม

3.3.3.3 ภายหลังรีดนมให้เก็บน้ำนมทันที ในถังที่ออกแบบและบำรุงรักษาอย่างถูกต้องและตั้งอยู่ในที่สะอาด

3.3.3.4 ให้กำหนดอุณหภูมิและเวลาสำหรับเก็บรักษาน้ำนมที่ฟาร์ม โดยคำนึงถึงประสิทธิผลของระบบการควบคุมที่ใช้อยู่ในระหว่างและหลังกระบวนการผลิต สภาพด้านสุขลักษณะของน้ำนมและช่วงเวลาการเก็บรักษาที่กำหนดไว้

3.3.3.5 ในกรณีที่ทำน้ำนมให้เย็นที่ฟาร์มไม่ได้ ต้องรีบเก็บรวบรวมและส่งน้ำนมไปศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบหรือนำสู่กระบวนการผลิต (เงื่อนไขเหล่านี้อาจกำหนดในกฎหมาย ข้อแนะนำ หรือโดยผู้ประกอบการที่รับน้ำนมร่วมกับผู้ผลิตน้ำนม และส่วนราชการที่มีอำนาจหน้าที่)

3.3.4 ขั้นตอนและอุปกรณ์การเก็บรวบรวม การขนย้าย และการส่งมอบ น้ำนมดิบ

3.3.4.1 ขั้นตอนการเก็บรวบรวม การขนย้าย และการส่งมอบ

(1) บุคลากร และพาหนะ ที่เข้าสถานที่เก็บรวบรวมน้ำนมได้ ต้องมีสุขลักษณะที่ดีพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางเข้าสู่บริเวณเก็บรวบรวมน้ำนม ต้องปราศจากมูลสัตว์และอาหารหมักสำหรับเลี้ยงสัตว์
(2) ผู้รวบรวมหรือศูนย์รวบรวมและทำน้ำนมให้เย็น ต้องตรวจสอบน้ำนมจากผู้ผลิตแต่ละรายก่อนการเก็บรวบรวม เพื่อให้มั่นใจว่าน้ำนมไม่เสื่อมสภาพอย่างชัดเจน และต้องไม่เก็บรวบรวมน้ำนมดังกล่าว
(3) ศูนย์รวบรวมน้ำนม ต้องออกแบบและดำเนินการในลักษณะที่ป้องกันการปนเปื้อน หรือลดการปนเปื้อนในน้ำนมให้น้อยที่สุด
(4) ผู้รวบรวมหรือศูนย์รวบรวมน้ำนม ต้องชักตัวอย่างโดยวิธีที่หลีกเลี่ยงการปนเปื้อนน้ำนมตามความเหมาะสม และมั่นใจว่าน้ำนมมีอุณหภูมิก่อนรวบรวมและเก็บรักษาเป็นไปตามที่กำหนด
(5) ผู้ส่งน้ำนม ต้องได้รับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอเกี่ยวกับการปฏิบัติตามสุขลักษณะที่ดี
(6) ผู้ส่งน้ำนมต้องสวมเสื้อผ้าที่สะอาด

(7) ในการขนส่งน้ำนม ต้องไม่ทำโดยผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการแพร่เชื้อสู่น้ำนม หากผู้ปฏิบัติงานเกิดการติดเชื้อต้องติดตามรักษาอย่างเหมาะสม

(8) ผู้ส่งน้ำนมต้องปฏิบัติงานในหน้าที่อย่างถูกสุขลักษณะ เพื่อไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนในน้ำนม

(9) พนักงานขับรถต้องไม่เข้าไปในอาคาร สถานที่หรือบริเวณอื่นๆ ที่ใช้เก็บสัตว์หรือสถานที่ที่มีมูลสัตว์

(10) เสื้อและรองเท้าของพนักงานขับรถที่ปนเปื้อนมูลสัตว์ ต้องเปลี่ยน หรือทำความสะอาดเสื้อและรองเท้านั้นก่อนปฏิบัติงาน

(11) ห้ามพนักงานขับรถบรรทุกน้ำนมดิบ เข้าไปในบริเวณผลิตของโรงงาน โดยจัดให้มีวิธีการติดต่อสื่อสารที่จำเป็น การส่งตัวอย่างน้ำนม การแต่งกาย และที่พัก โดยไม่ให้มีการสัมผัสโดยตรงบริเวณการผลิต หรือกับพนักงานที่เกี่ยวข้องในกระบวนการผลิตน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม

3.3.4.2 อุปกรณ์ การรวบรวม การขนส่ง และการส่งมอบให้เป็นดังนี้

(1) ให้เป็นไปตาม CAC/RCP 47-2001. Code of Hygienic Practice for the Transport of Food in Bulk and Semi-Packed Food

(2) ถังใส่น้ำนมทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็กสำหรับการขนส่ง ต้องออกแบบและสร้างให้ระบายของเหลวภายในได้อย่างสมบูรณ์ ทำความสะอาดได้ง่าย ตลอดจนฆ่าเชื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(3) ถังใส่น้ำนมทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็กสำหรับการขนส่ง ไม่ให้ใช้เก็บสารอันตราย เพราะทำให้เกิดการปนเปื้อนในน้ำนม ในกรณีที่นำถังเหล่านี้เก็บอาหารอื่น ต้องมีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนน้ำนมด้วย

(4) พื้นผิวภายในของถังใส่น้ำนมทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็กสำหรับการขนส่ง และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ที่สัมผัสกับน้ำนม ต้องทำความสะอาดและฆ่าเชื้อได้ง่าย ทนต่อการกัดกร่อน และไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนสู่น้ำนมในปริมาณที่เสี่ยงต่อสุขภาพของผู้บริโภค

(5) ถังใส่น้ำนมทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็กสำหรับการขนส่งโดยเฉพาะบริเวณที่ถ่ายน้ำนมออก วาล์วหรือลิ้นปิดเปิด ต้องทำความสะอาดและฆ่าเชื้อทุกครั้งที่ใช้เพื่อลดหรือป้องกันการปนเปื้อน

(6) ภายหลังการฆ่าเชื้อถังใส่น้ำนมสำหรับการขนส่งทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็ก ต้องระบายของเหลวออกให้หมด

(7) ต้องทำความสะอาดยานพาหนะที่ใช้ขนส่งน้ำนม ตามความจำเป็น

3.3.4.3 อุณหภูมิและเวลาในการขนส่ง

(1) กำหนดอุณหภูมิ และเวลาที่ใช้ในการขนส่งน้ำนมไปยังโรงงานผลิตหรือศูนย์เก็บรวบรวมน้ำนมดิบให้มีความเสี่ยงของอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยและความเหมาะสมของน้ำนมให้น้อยที่สุด

(2) ให้กำหนดอุณหภูมิและเวลาสำหรับการรวบรวม และการขนส่งน้ำนมจากฟาร์ม โดยคำนึงถึงประสิทธิผลของระบบการควบคุมที่ใช้อยู่ในระหว่างและหลังกระบวนการผลิต สภาพด้านสุขลักษณะของน้ำนมและช่วงเวลาการเก็บรักษาที่กำหนดไว้

(3) ในกรณีที่ทำน้ำนมให้เย็นที่ฟาร์มไม่ได้ ต้องรีบเก็บรวบรวมและส่งน้ำนมไปศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบหรือนำสู่กระบวนการผลิต (เงื่อนไขเหล่านี้อาจกำหนดในกฎหมาย ข้อแนะนำ หรือโดยผู้ประกอบการที่รับน้ำนมร่วมกับผู้ผลิตน้ำนม และส่วนราชการที่มีอำนาจหน้าที่)

3.4 เอกสารและการเก็บรักษาบันทึกข้อมูล

เพื่อความปลอดภัยของอาหาร ให้เก็บเอกสารหรือบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องดังต่อไปนี้

(1) การป้องกันและการควบคุมโรคสัตว์ที่มีผลด้านสาธารณสุข
(2) การระบุรหัสประจำตัวสัตว์และการเคลื่อนย้ายสัตว์
(3) การตรวจเต้านมอย่างสม่ำเสมอ
(4) การใช้ยาสัตว์ และสารเคมีควบคุมสัตว์พาหะนำโรค
(5) ชนิดและแหล่งที่มาของอาหารสัตว์
(6) อุณหภูมิการเก็บรักษาน้ำนมดิบ
(7) การใช้สารเคมีทางการเกษตร
(8) การทำความสะอาดอุปกรณ์



ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ : น้ำนมแพะดิบ
พ.ศ. 2551

ด้วยคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2551 เมื่อวันที่ 11 สิงหาคม พ.ศ. 2551 มีมติเห็นชอบให้กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง น้ำนมแพะดิบ เพื่อพัฒนาการผลิตสินค้าเกษตรและอาหารที่ปลอดภัยและได้มาตรฐาน

ดังนั้น อาศัยอำนาจของคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ซึ่งแต่งตั้งโดยมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2551 จึงออกประกาศกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง น้ำนมแพะดิบ ไว้ใช้เป็นมาตรฐานสมัครใจ ดังมีรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2551

(นายสมศักดิ์ ปวิศนานันทกุล)
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ประธานคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
น้ำนมแพะดิบ

1 ขอบข่าย

มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาตินี้ กำหนดคุณภาพที่ต้องการของน้ำนมดิบที่ได้จากแพะเพื่อผลิตเป็นอาหาร

2 นิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาตินี้ มีดังต่อไปนี้

น้ำนมแพะดิบ (raw goat milk) หมายถึง น้ำนมที่รีดจากแม่แพะสกุลคาปรา (*Capra spp.*) หลังจากคลอดลูกแล้วเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยไม่แยกองค์ประกอบของน้ำนมแพะออก หรือเติมวัตถุอื่นใดและไม่ได้ผ่านกรรมวิธีใด ๆ ยกเว้นการทำให้เย็น ทั้งนี้ต้องไม่มีนมน้ำเหลือง (colostrum) ปน

3 คุณภาพ

3.1 ข้อกำหนดทั่วไป

น้ำนมแพะดิบต้องมีคุณภาพเหมาะต่อการบริโภค ดังต่อไปนี้

3.1.1 อยู่ในสภาพปกติ สะอาด มีสีขาวหรือสีขาวนวล

3.1.2 มีกลิ่นรส (flavor) ตามธรรมชาติ ปราศจากสิ่งแปลกปลอม (foreign matter) และการปลอมปน (adulteration)

3.1.3 เมื่อตรวจโดยวิธีทดสอบด้วยแอลกอฮอล์ (alcohol test) ดูปฏิกิริยาของน้ำนมแพะดิบกับเอธิลแอลกอฮอล์ ตะกอนต้องมีขนาดละเอียดหรือขนาดเล็กเท่านั้น หากพบตะกอนขนาดกลางหรือขนาดใหญ่ ให้ตรวจซ้ำด้วยวิธีทดสอบการตกตะกอนด้วยการต้ม (clot on boiling test)

3.1.4 มีค่าความเป็นกรด-เบส (pH) ระหว่าง 6.5 ถึง 6.8

3.1.5 เนื้อนมไม่รวมมันเนย (solids not fat) ไม่น้อยกว่า 8.25%

3.1.6 จุดเยือกแข็งไม่สูงกว่า -0.530 °C

3.1.7 ค่าความถ่วงจำเพาะ (specific gravity) ไม่ต่ำกว่า 1.028 ที่อุณหภูมิ 20 °C

3.1.8 ช่วงเวลาการเปลี่ยนสีของเมทธีลีนบลูต้องมากกว่า 4 ชั่วโมง

3.1.9 การเปลี่ยนสีของรีซาซูรินที่ 1 ชั่วโมงต้องไม่น้อยกว่า เกรด 4.5

3.2 ชั้นคุณภาพ

น้ำนมแพะดิบแบ่งตามจำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด เซลล์โซมาติก (somatic cells) จากเต้านมแพะ โปรตีน ไขมัน และเนื้อนมทั้งหมด (total solids) และใช้เป็นแนวทางในการกำหนดเกณฑ์การซื้อขายน้ำนมแพะดิบเป็น 3 ชั้นคุณภาพ ตามตารางที่ 1 คือ

3.2.1 ชั้นดีมาก (premium)

3.2.2 ชั้นดี (good)

3.2.3 ชั้นมาตรฐาน (standard)

ตารางที่ 1 แสดงการแบ่งชั้นคุณภาพน้ำนมแพะดิบตามคุณลักษณะ

(ข้อ 3.2)

ชั้นคุณภาพ / คุณลักษณะ	ดีมาก	ดี	มาตรฐาน
1. จำนวนโคโลนีของจุลินทรีย์ทั้งหมด (cfu/ml)	$< 5 \times 10^4$	5×10^4 ถึง 10^5	$> 10^5$ ถึง 2×10^5
2. จำนวนเซลล์โซมาติก (cells/ml)	$< 7 \times 10^5$	7×10^5 ถึง 10^6	$> 10^6$ ถึง 1.5×10^6
3. โปรตีน (%)	> 3.7	> 3.4 ถึง 3.7	3.1 ถึง 3.4
4. ไขมัน (%)	> 4	> 3.5 ถึง 4	3.25 ถึง 3.5
5. เนื้อนมทั้งหมด (%)	> 13	> 12 ถึง 13	11.7 ถึง 12

4 วัตถุเจือปนอาหาร

ห้ามใช้วัตถุเจือปนอาหาร

5 สารพิษตกค้าง

ชนิดและปริมาณสารพิษตกค้าง ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และมกอช. 9002 มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง สารพิษตกค้าง: ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด และ มกอช. 9003 มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง สารพิษตกค้าง: ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดที่ปนเปื้อนจากสาเหตุที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้

6 สารปนเปื้อน

ชนิดและปริมาณสารปนเปื้อน ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง สารปนเปื้อน

7 ยาสัตว์ตกค้าง

7.1 ไม่พบการปนเปื้อนของยาต้านจุลชีพ

7.2 ชนิดและปริมาณยาสัตว์ตกค้าง ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง ยาสัตว์ตกค้าง

8 สุขลักษณะ

8.1 การผลิต การบรรจุ และการเก็บรักษาน้ำนมแพะดิบ ต้องปฏิบัติอย่างถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภค

8.2 ภาชนะบรรจุน้ำนมแพะดิบต้องสะอาด ไม่มีกลิ่นอับหรือบูด มีผิวเรียบ ไม่มีรอยเชื่อมต่อ ไม่ทำปฏิกิริยากับน้ำนมแพะดิบ และหลังใช้งานทุกครั้งต้องทำความสะอาดทันที

8.3 จำนวนจุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนในน้ำนมแพะดิบ ควรเป็นไปตามข้อกำหนด ดังนี้

8.3.1 จำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด ต้องไม่เกิน 2×10^5 cfu/ml

8.3.2 จำนวนโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ต้องไม่เกิน 10^3 cfu/ml

8.3.3 จำนวนแบคทีเรียทนร้อน ต้องไม่เกิน 10^3 cfu/ml

มาตรฐานสินค้าเกษตร
การปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ

1. ขอบข่าย

มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ กำหนดการปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ ตั้งแต่การรับน้ำนมดิบ การลดอุณหภูมิ การเก็บรักษา การขนส่ง และการส่งเสริมสมาชิก เพื่อให้ได้น้ำนมดิบที่มีคุณภาพ สำหรับแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานและปลอดภัยต่อผู้บริโภค

2. นิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ มีดังต่อไปนี้

2.1 น้ำนมดิบ (raw milk) หมายถึง น้ำนมที่รีดจากแม่โคหลังจากคลอดลูกแล้วไม่น้อยกว่า 3 วัน และต้องปราศจากน้ำนมเหลือง (colostrum) โดยมิได้แยกออกหรือเติมวัตถุอื่นใด และไม่ได้ผ่านกรรมวิธีใดๆ ยกเว้นการทำให้เย็น

2.2 ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ (milk collection center) หมายถึง สถานประกอบการที่รับและรวบรวมน้ำนมดิบจากสมาชิกเพื่อนำมาลดอุณหภูมิ และส่งมอบน้ำนมดิบแก่โรงงานแปรรูปหรือศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบอื่นต่อไป ทั้งนี้ไม่รวมถึงฟาร์มที่มีถังเก็บน้ำนมดิบเฉพาะของฟาร์มตนเอง ที่สามารถลดอุณหภูมิและรักษาความเย็นได้

2.3 บริเวณรับน้ำนมดิบ (milk collecting area) หมายถึง พื้นที่ของศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบที่ออกแบบให้สะดวกในการรวบรวม และตรวจรับน้ำนมดิบ โดยมีเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ถูกสุขลักษณะ

2.4 อุปกรณ์รับน้ำนมดิบ (milk collecting equipment) หมายถึง อุปกรณ์ที่ออกแบบเฉพาะ เพื่อรวบรวมน้ำนมดิบ ประกอบด้วย อ่างรับน้ำนม อ่างรวมน้ำนม ระบบการกรองนม ท่อส่งน้ำนม ปั๊ม เครื่องจักร และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.5 อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน (plate heat exchanger, PHE) หมายถึง ชุดอุปกรณ์ที่ใช้ลดอุณหภูมิน้ำนมดิบให้ต่ำลงทันทีโดยใช้หลักการแลกเปลี่ยนความร้อนเพื่อลดอุณหภูมิน้ำนมดิบ

2.6 ถังเก็บน้ำนมดิบ หมายถึง ภาชนะที่ออกแบบเฉพาะสำหรับเก็บน้ำนมดิบ แบ่งเป็น

2.6.1 ถังเก็บน้ำนมดิบชนิดไม่มีระบบทำความเย็น (storage tank) หมายถึง ภาชนะที่ออกแบบเฉพาะสำหรับเก็บน้ำนมดิบ ให้สามารถรักษาอุณหภูมิน้ำนมดิบได้โดยไม่มีอุปกรณ์หรือระบบแลกเปลี่ยนความร้อนเพื่อลดอุณหภูมิน้ำนมดิบ

2.6.2 ถังเก็บน้ำนมดิบชนิดมีระบบทำความเย็น (cooling tank) หมายถึง ภาชนะที่ออกแบบเฉพาะสำหรับเก็บน้ำนมดิบ โดยมีอุปกรณ์หรือระบบแลกเปลี่ยนความร้อนเพื่อลดอุณหภูมิน้ำนมดิบ และสามารถเก็บรักษาน้ำนมดิบให้มีอุณหภูมิคงที่

2.7 การทำความสะอาดแบบไม่ถอดชิ้นส่วน (cleaning in place, CIP) หมายถึง การทำความสะอาดภายในอุปกรณ์รับ เก็บรักษา และส่งน้ำนมดิบทั้งระบบโดยไม่แยกชิ้นส่วน

2.8 สมาชิก หมายถึง เกษตรกร ผู้เลี้ยงโคนมที่ขึ้นทะเบียนเป็นสมาชิกของศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ และต้องส่งน้ำนมดิบที่ผลิตได้ต่อศูนย์ฯ ที่ขึ้นทะเบียนเป็นสมาชิกไว้เท่านั้น โดยไม่ขึ้นทะเบียนซ้ำซ้อนกับศูนย์ฯ อื่นๆ

2.9 การตามสอบ (traceability/product tracing) หมายถึง การติดตามที่มา และที่หมายต่อไปของสินค้าเกษตรและอาหาร ตามขั้นตอนการผลิต การจัดการ การแปรรูปและการจำหน่าย ซึ่งกำหนดขั้นตอนหนึ่งหรือหลายขั้นตอนที่ต่อเนื่องกัน

3. ข้อกำหนด

รายการและข้อกำหนดของการปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ ให้เป็นไปตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 รายการและข้อกำหนดการปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ
(ข้อ 3)

รายการ	ข้อกำหนด
1. สถานประกอบการและสิ่งอำนวยความสะดวก	
(1) สถานที่ตั้ง	1.1 อยู่ในบริเวณที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนที่มีผลเสียต่อคุณภาพน้ำนมดิบและความปลอดภัยของผู้บริโภค หากมีความเสี่ยงต้องมีมาตรการป้องกัน
(2) อาคารปฏิบัติงาน	1.2 มีโครงสร้างแข็งแรง ง่ายต่อการทำความสะอาด บำรุงรักษา และสามารถป้องกันการปนเปื้อนข้ามที่ส่งผลต่อคุณภาพน้ำนมดิบและความปลอดภัยของผู้บริโภค

รายการ	ข้อกำหนด
	1.3 บริเวณพื้นที่ตั้งตัวอาคาร และบริเวณโดยรอบสะอาด
	1.4 การออกแบบภายในอาคารและการวางผังสายการผลิตเอื้อต่อการปฏิบัติงานอย่างถูกสุขลักษณะเพื่อลดการปนเปื้อนระหว่างการปฏิบัติงานที่ส่งผลต่อความปลอดภัยของผู้บริโภค
	1.5 มีพื้นที่เพียงพอสำหรับการปฏิบัติงานและจัดแบ่งพื้นที่ใช้งานเป็นสัดส่วน ระหว่างบริเวณรับน้ำนมดิบ ห้องตรวจวิเคราะห์และควบคุมคุณภาพ บริเวณติดตั้งเครื่องจักร ห้องเก็บสารเคมี และสำนักงาน
(3) เครื่องจักรและอุปกรณ์	1.6 มีเครื่องจักรและอุปกรณ์เพียงพอ เครื่องจักรติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม สะดวกในการปฏิบัติงานและการทำความสะอาด
	1.7 ปั๊ม วาล์ว ระบบท่อ และสายยางน้ำนมดิบ แข็งแรง สะอาด ถูกสุขลักษณะ โดยเฉพาะส่วนที่สัมผัสกับน้ำนมดิบทำด้วยวัสดุที่อนุญาตให้ใช้สัมผัสอาหารได้ ไม่เป็นสนิม ไม่ทำปฏิกิริยากับน้ำนมดิบและสามารถทำความสะอาดได้ทั่วถึง
	1.8 สายยางน้ำนมดิบ สายยางน้ำ ท่อและอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกับสายยาง แยกการใช้งานตามประเภทอย่างชัดเจน
	1.9 มีอ่างรับน้ำนมดิบที่ถูกสุขลักษณะและสะดวกต่อการปฏิบัติงาน มีจำนวนเพียงพอต่อปริมาณน้ำนมดิบที่รับในแต่ละครั้ง
	1.10 อุปกรณ์รับน้ำนมดิบต้องได้มาตรฐาน สะอาด เพียงพอ และเหมาะสมกับการใช้งาน
	1.11 ออกแบบและติดตั้งถังเก็บน้ำนมดิบ ท่อ และวาล์วเพื่อให้สามารถทำความสะอาดและฆ่าเชื้อได้อย่างทั่วถึงรวมทั้งสามารถระบายของเหลวออกได้หมด
	1.12 อุปกรณ์สำหรับ ชั่ง ตวง วัด ซึ่งมีความสำคัญต่อการปฏิบัติงาน ต้องเที่ยงตรง แม่นยำ ให้ทำการสอบเทียบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และทวนสอบอย่างเหมาะสม
(4) สิ่งอำนวยความสะดวก	1.13 ในห้องปฏิบัติงานต้องมีแสงสว่างเพียงพอ
	1.14 มีการระบายอากาศที่เพียงพอในการปฏิบัติงาน

รายการ	ข้อกำหนด
	1.15 มีอุปกรณ์ทำความสะอาดอย่างเพียงพอ
	1.16 มีอุปกรณ์ด้านสุขลักษณะส่วนบุคคล และห้องสุขาเพียงพอต่อการใช้
	1.17 มีพื้นที่พร้อมทั้งอุปกรณ์เพียงพอสำหรับล้างภาชนะบรรจุน้ำนมดิบภายหลังการเทน้ำนมดิบลงอ่างรับ
(5) ระบบสาธารณูปโภค	1.18 มีระบบไฟฟ้าที่มีกำลังไฟเพียงพอกับการใช้งานภายในศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ
	1.19 อุปกรณ์การให้แสงสว่างเพียงพอและถูกสุขลักษณะ
	1.20 มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองไว้ใช้ในกรณีไฟฟ้าดับ หรือมีมาตรการจัดการน้ำนมดิบในช่วงเวลาไฟดับอย่างเหมาะสม
	1.21 น้ำที่ใช้สัมผัสโดยตรงกับน้ำนมดิบหรือพื้นผิวที่สัมผัสกับน้ำนมดิบต้องมีคุณภาพตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท และมีปริมาณเพียงพอ
	1.22 น้ำที่ใช้ภายในสถานที่ผลิตต้องเป็นน้ำสะอาด ให้มีการปรับคุณภาพน้ำตามความจำเป็น
	1.23 มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ตามมาตรฐานอย่างน้อยปีละครั้ง
2. การควบคุมการปฏิบัติงาน	
(1) การรับน้ำนมดิบ	2.1 กำหนดเกณฑ์คุณภาพ และวิธีการตรวจรับน้ำนมดิบ
	2.2 รับน้ำนมดิบจากสมาชิกที่ขึ้นทะเบียนหรือศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบอื่น กรณีรับน้ำนมดิบต่อจากศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบอื่นอุณหภูมิของน้ำนมดิบต้องไม่เกิน 8 องศาเซลเซียส (°C)
	2.3 มีมาตรการควบคุมเวลาในการขนส่งน้ำนมดิบจากฟาร์มถึงศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ
	2.4 มีการจัดการให้สามารถนำน้ำนมดิบเข้าสู่กระบวนการลดอุณหภูมิได้อย่างรวดเร็ว

รายการ	ข้อกำหนด
(2) การลดอุณหภูมิน้ำนมดิบ	2.5 ระบบทำความเย็นเพื่อลดอุณหภูมิน้ำนมดิบมีกำลังทำความเย็นที่เหมาะสมกับปริมาณน้ำนมดิบ
	2.6 กรณีใช้อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน ให้ลดอุณหภูมิน้ำนมดิบภายหลังรับน้ำนมดิบ โดยอุณหภูมิน้ำนมดิบต้องไม่เกิน 4 องศาเซลเซียส (°C) ทันที หรือกรณีใช้ถังเก็บน้ำนมดิบชนิดมีระบบทำความเย็น อุณหภูมิน้ำนมดิบต้องไม่เกิน 4 °C ภายใน 2 ชั่วโมง
	2.7 มีการควบคุมคุณภาพน้ำใช้และการกรองในระบบท่อส่งน้ำเย็น
	2.8 ติดตั้งเครื่องมือวัดอุณหภูมิน้ำเข้า-น้ำออก และอุณหภูมิน้ำนมดิบออกในตำแหน่งที่เหมาะสม และใช้งานได้
	2.9 ให้บันทึกเวลาและอุณหภูมิน้ำเย็น ก่อนและระหว่างการลดอุณหภูมิน้ำนมดิบ
	2.10 ให้บันทึกเวลาและอุณหภูมิน้ำนมดิบที่ผ่านการลดอุณหภูมิ
(3) การเก็บรักษาน้ำนมดิบ	2.11 เก็บรักษาน้ำนมดิบในถังเก็บน้ำนมดิบที่สะอาด สามารถป้องกันการปนเปื้อนน้ำนมดิบในระหว่างการเก็บรักษา
	2.12 ถังเก็บน้ำนมดิบสามารถรักษาอุณหภูมิน้ำนมดิบภายในได้อย่างมีประสิทธิภาพ และให้บันทึกอุณหภูมิน้ำนมดิบเป็นระยะ
(4) การตรวจสอบคุณภาพน้ำนม	2.13 มีแผนการตรวจสอบ/วิเคราะห์คุณภาพน้ำนมดิบและปฏิบัติงานตามแผนที่กำหนดไว้
	2.14 เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการตรวจสอบ/วิเคราะห์คุณภาพน้ำนมดิบได้มาตรฐาน
	2.15 มีวิธีการ และอุปกรณ์ เพื่อเก็บตัวอย่างน้ำนมดิบ ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ
3. การบำรุงรักษาและการสุขาภิบาล	
(1) การทำความสะอาด	3.1 มีมาตรการในการทำความสะอาดอาคารปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมภายนอก

รายการ	ข้อกำหนด
	3.2 มีมาตรการในการทำความสะอาดเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมถึงอุปกรณ์ที่ต้องถอดหรือแยกชิ้นส่วน หรืออื่น ๆ ที่นอกเหนือจากระบบการทำความสะอาดแบบไม่ถอดชิ้นส่วน (CIP) อย่างเหมาะสม
(2) การทำความสะอาดแบบไม่ถอดชิ้นส่วน (CIP)	3.3 มีระบบทำความสะอาดแบบ CIP ที่เหมาะสม เพียงพอ และสามารถทำความสะอาดได้ทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ
	3.4 มีคู่มือการปฏิบัติงาน และบันทึกการตรวจสอบการจัดการระบบทำความสะอาดแบบไม่ถอดชิ้นส่วน (CIP) ทั้งอุปกรณ์และรถขนส่งน้ำนมดิบ ได้แก่ ระยะเวลาที่ใช้ทำความสะอาด อุณหภูมิ ความเข้มข้นของสารเคมีที่ใช้ และอัตราการไหลเวียนของสารเคมีและน้ำ
	3.5 ติดตั้งเครื่องมือวัดอุณหภูมิในระบบ CIP ในตำแหน่งที่เหมาะสม สามารถใช้การได้และเที่ยงตรง
	3.6 ตรวจสอบความเข้มข้นของสารเคมีที่ใช้ทุกครั้ง
	3.7 มีการตรวจสอบการตกค้างของสารเคมีในระบบที่เหมาะสม
(3) การบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์	3.8 มีโปรแกรมการตรวจสอบและการซ่อมบำรุงเครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์
(4) การควบคุมสัตว์พาหะนำเชื้อ	3.9 มีมาตรการควบคุมและกำจัดสัตว์พาหะนำเชื้อ
(5) การจัดการสารเคมี	3.10 สารเคมีที่ไม่ใช้ในอาหาร เช่น สารทำความสะอาด น้ำมันหล่อลื่น รวมถึงภาชนะบรรจุสารเคมี มีการจัดการอย่างถูกสุขลักษณะ
	3.11 แยกเก็บสารเคมีเป็นสัดส่วน และมีฉลากระบุไว้อย่างชัดเจน
(6) การจัดการน้ำเสียและของเสีย	3.12 มีวิธีการบำบัดน้ำเสีย ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ
	3.13 มีวิธีการจัดการขยะ และของเสียอย่างเหมาะสม
4. สุขลักษณะส่วนบุคคล	

รายการ	ข้อกำหนด
	4.1 ผู้ปฏิบัติงานและผู้ขนส่งน้ำนมดิบต้องมีสุขลักษณะส่วนบุคคลที่ดีในขณะปฏิบัติงาน และผ่านการตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละครั้ง
	4.2 ผู้ปฏิบัติงาน มีการรักษาความสะอาดส่วนบุคคลอย่างเหมาะสม ในขณะปฏิบัติงาน เช่น สวมชุดกันเปื้อน ที่คลุมผม ผ้าปิดปาก
	4.3 บุคคลภายนอกหรือผู้เยี่ยมชมที่เข้าในบริเวณปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามสุขลักษณะส่วนบุคคลที่ดี
5. การขนส่ง	5.1 รถขนส่งต้องมีฉนวนที่สามารถรักษาอุณหภูมิน้ำนมดิบ ให้มีอุณหภูมิไม่เกิน 8 °C เมื่อถึงปลายทางรับน้ำนมดิบ
	5.2 ให้เตรียมการในการขนส่งน้ำนมดิบอย่างเหมาะสมและถูกสุขลักษณะ พร้อมบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
	5.3 มีวิธีเก็บตัวอย่างที่เป็นมาตรฐาน และเก็บตัวอย่างน้ำนมดิบจากรถขนส่งเพื่อตรวจสอบคุณภาพก่อนออกจากศูนย์ฯ กรณีผลการตรวจไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดให้มีมาตรการแก้ไข
	5.4 มีการควบคุมการขนส่งน้ำนมดิบเข้าโรงงานแปรรูป
6. การตามสอบ (Traceability)	6.1 มีระบบการตามสอบน้ำนมดิบ เพื่อให้ทราบแหล่งที่มาของน้ำนมดิบ และสถานที่ส่งมอบน้ำนมดิบ
	6.2 มีวิธีการจัดการเกี่ยวกับข้อร้องเรียนของลูกค้า
7. การฝึกอบรม	7.1 บุคลากรต้องได้รับการฝึกอบรมให้มีความรู้ความสามารถที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานเช่น กระบวนการผลิต สุขลักษณะ และการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำนมดิบ
	7.2 มีแผนการอบรมบุคลากร และการประเมินผล

รายการ	ข้อกำหนด
8. ระบบการส่งเสริมสมาชิก (1) การส่งเสริมสมาชิกรายฟาร์ม	8.1 มีทะเบียนสมาชิกและข้อมูลของฟาร์มที่เป็นปัจจุบัน โดยต้องรับขึ้นทะเบียนสมาชิกไม่ซ้ำซ้อนกับศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบอื่น
	8.2 มีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมและมีกิจกรรมในการส่งเสริมการผลิตน้ำนมดิบของสมาชิกให้มีคุณภาพ เช่น การฝึกอบรมสมาชิก
(2) การประเมินสมาชิกรายฟาร์ม	8.3 มีระบบการประเมินคุณภาพน้ำนมดิบของสมาชิก
	8.4 มีการแจ้งข้อมูลคุณภาพน้ำนมดิบ และผลการประเมินให้สมาชิกรับทราบ
(3) การส่งเสริมคุณภาพน้ำนมดิบของสมาชิก	8.5 ต้องกำหนดช่วงเวลารับซื้อน้ำนมดิบที่แน่นอน
	8.6 กำหนดราคารับซื้อน้ำนมดิบตามคุณภาพ
9. ระบบเอกสารและการบันทึกข้อมูล	9.1 มีการบันทึกข้อมูลดังต่อไปนี้ 1) การสอบเทียบอุปกรณ์และเครื่องมือ (ข้อ 1.12) 2) การปรับสภาพน้ำใช้ในกระบวนการผลิตและผลการตรวจคุณภาพน้ำใช้ (ข้อ 1.22 และข้อ 1.23) 3) การควบคุมกระบวนการรับน้ำนมดิบ การลดอุณหภูมิ บันทึกอุณหภูมิ การตรวจสอบคุณภาพ การเก็บรักษา และการขนส่ง (ข้อ 2 และข้อ 5) 4) ผลการตรวจคุณภาพน้ำนมดิบในขั้นตอนต่าง ๆ (ข้อ 2(2)) 5) การทำความสะอาด และการบำรุงรักษาอาคาร สถานที่ เครื่องมือ และอุปกรณ์ (ข้อ 3(1) และข้อ 3(3)) 6) บันทึกที่เกี่ยวข้องกับระบบ CIP (ข้อ 3(2)) 7) การควบคุมสัตว์พาหะนำเชื้อ และสารเคมี (ข้อ 3(4) และข้อ 3(5)) 8) การควบคุมสุขลักษณะส่วนบุคคล (ข้อ 4) 9) ประวัติการฝึกอบรม (ข้อ 7) 10) กิจกรรมการส่งเสริมและผลการประเมินคุณภาพน้ำนมดิบของสมาชิก (ข้อ 8)
	9.2 ให้เก็บบันทึกข้อมูลไว้อย่างน้อย 3 ปี

8.4 ปราศจากจุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน (zoonosis) เช่น วัณโรค โรคแท้งติดต่อ

9 การบรรจุและการเก็บรักษา

9.1 ให้รวมน้ำนมแพะดิบที่ได้จากการรีดไว้ในภาชนะบรรจุที่สะอาด ซึ่งมีการจัดการทางสุขลักษณะที่ดีก่อนและหลังการใช้

9.2 น้ำนมแพะดิบที่ได้จากการรีดนมให้ขนส่งไปยังศูนย์รวบรวมน้ำนมโดยเร็ว หากไม่ได้ส่งน้ำนมให้เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4 °C หรือต่ำกว่าได้เป็นเวลาไม่เกิน 24 ชั่วโมง[1/]

9.3 น้ำนมแพะดิบที่เก็บในถังของศูนย์รวบรวมน้ำนม ต้องเก็บรักษาโดยการแช่เย็นไว้ที่อุณหภูมิ 4 °C หรือต่ำกว่า เป็นเวลาไม่เกิน 24 ชั่วโมง ก่อนการขนส่งไปยังโรงงานแปรรูป

9.4 น้ำนมแพะดิบที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานนี้ในข้อ 3 ห้ามนำมารวมกับน้ำนมแพะที่รีดในครั้งต่อไป

10 การขนส่ง

10.1 ยานพาหนะที่ใช้ขนส่งน้ำนมแพะดิบจากฟาร์มไปยังศูนย์รวบรวมน้ำนม ต้องเป็นยานพาหนะที่สะอาด ปลอดภัยต่อการขนย้ายภาชนะบรรจุน้ำนม กรณีที่ไม่ทำให้เย็นควรขนส่งโดยเร็วภายในเวลาไม่เกิน 2 ชั่วโมง

10.2 ยานพาหนะหรือภาชนะที่ใช้ขนส่งน้ำนมแพะดิบจากศูนย์รวบรวมไปโรงงาน ต้องรักษาอุณหภูมิน้ำนมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนระหว่างการขนส่ง

11 วิธีวิเคราะห์และชักตัวอย่าง

11.1 การชักตัวอย่างให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องและข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง การชักตัวอย่าง

11.2 วิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำนมแพะดิบที่ศูนย์รวบรวมน้ำนมแพะดิบและโรงงานแปรรูป ให้เป็นไปตามภาคผนวก ก หรือวิธีอื่นที่ผ่านการยืนยันความใช้ได้ของวิธี (validation) ตามมาตรฐานสากล

[1/] กรณีที่ต้องเก็บน้ำนมแพะดิบเป็นเวลานานกว่า 24 ชั่วโมง อาจเก็บรักษาโดยการแช่เยือกแข็งที่อุณหภูมิ -18 °C หรือต่ำกว่า ทั้งนี้ระยะเวลาจากฟาร์มแพะนมถึงโรงงานแปรรูปควรใช้เวลาไม่เกิน 15 วัน

ภาคผนวก ก
วิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำนมแพะดิบ
(ข้อ 11)

ก.1 วิธีการตรวจโดยใช้ประสาทสัมผัส (organoleptic tests) เพื่อตรวจสอบคุณลักษณะน้ำนมแพะดิบ โดยการนำน้ำนมใส่ในภาชนะแล้ว ดมกลิ่น ดูสี และลักษณะที่ปรากฏภายนอก

ก.2 วิธีการหาค่าความถ่วงจำเพาะของน้ำนม ให้ใช้แลคโตมิเตอร์ (lactometer) วัดค่าความถ่วงจำเพาะ ซึ่งปกติค่าความถ่วงจำเพาะของน้ำนมอยู่ระหว่าง 1.028 ถึง 1.034 ที่อุณหภูมิ 20 °C โดยมีวิธีดังนี้

(1) นำตัวอย่างน้ำนมที่มีอุณหภูมิ 20 °C เทลงในกระบอกตวง (cylinder) ขนาด 100 ml

(2) ใส่แลคโตมิเตอร์ลงในกระบอกตวง ขณะอ่านผลต้องไม่ให้แลคโตมิเตอร์สัมผัสกับด้านข้างของกระบอกตวง เพราะจะทำให้ค่าที่ได้ผิดพลาดไป

(3) การอ่านผลค่าความถ่วงจำเพาะจากก้านแลคโตมิเตอร์ ตัวเลขจะเป็นทศนิยมที่ 2 และ 3 โดยจะละ 1.0 ไว้ในฐานที่เข้าใจ เช่น ตัวเลขที่อ่านได้ 28 แสดงว่าค่าความถ่วงจำเพาะของน้ำนมมีค่าเท่ากับ 1.028

ก.3 วิธีการหาปริมาณไขมันของน้ำนม

(1) ตวงกรดซัลฟิวริก (sulfuric acid: H_2SO_4) จำนวน 10 ml ใส่ลงในขวดทดสอบเกอร์เบอร์

(2) ดูดน้ำนมจำนวน 11 ml ใส่ลงไปในขวดทดสอบค่อย ๆ ปล่อยให้น้ำนมไหลลงช้า ๆ ไปสัมผัสกับกรดจนสังเกตเห็นชั้นของน้ำนมอยู่เหนือกรด

(3) เติมเอมิลแอลกอฮอลล์ (amyl alcohol) จำนวน 1 ml ลงไปในขวดทดสอบ

(4) อุดจุกขวดทดสอบให้แน่น เขย่าผสมให้กรดย่อยน้ำนม นานประมาณ 2 นาที

(5) นำขวดทดสอบเข้าในช่องเครื่องเหวี่ยง จัดให้อยู่ในสมดุล แล้วเดินเครื่องเหวี่ยง 1,100 รอบ/นาที เป็นเวลา 5 นาที

(6) ภายหลังการเหวี่ยงครบเวลา 5 นาทีแล้ว นำขวดทดสอบออกมาแช่ในเครื่องอังน้ำ (water bath) ที่อุณหภูมิประมาณ 57 °C ถึง 60 °C เป็นเวลา 5 นาที ต่อไปนำขวดทดสอบขึ้นมาจากเครื่องอังน้ำ เพื่ออ่านเปอร์เซ็นต์ไขมัน โดยจับขวดทดสอบในแนวตั้งแล้วจัดระดับคอลัมน์ของไขมันให้ระดับล่างสุดอยู่ที่เลขศูนย์ หรือใกล้เคียงที่สุด แล้วอ่านตัวเลขจากขอบบนของคอลัมน์ไขมันน้ำนมถึงขอบล่าง จะได้ค่าเป็นเปอร์เซ็นต์ไขมันของน้ำนม

ก.4 การหาปริมาณเนื้อนมทั้งหมดและเนื้อนมไม่รวมมันเนย มีวิธีดังนี้

(1) โดยใช้เครื่องตรวจวิเคราะห์น้ำนมอัตโนมัติ ระบบอัลตราโซนิก มิลค์ อนาไลเซอร์ (ultrasonic milk analyzer) หรืออินฟราเรด สเปกโทรมิเตอร์ (infrared spectrometer) เพื่อตรวจหาองค์ประกอบน้ำนม

(2) กรณีที่ไม่มีเครื่องตรวจวิเคราะห์น้ำนมอัตโนมัติเพื่อหาปริมาณองค์ประกอบของน้ำนม สามารถนำค่าความถ่วงจำเพาะและค่าเปอร์เซ็นต์ไขมันน้ำนมที่ได้จากการวิเคราะห์ มาคำนวณหาค่าเนื้อนมทั้งหมดและเนื้อนมไม่รวมมันเนย

ก.5 วิธีทดสอบด้วยแอลกอฮอล์ มีดังนี้

ก.5.1 เตรียมอลิซาริน จำนวน 1 g ผสมกับเอธิลแอลกอฮอล์ความเข้มข้น 68% จำนวน 1 ℓ ซึ่งเตรียมจากแอลกอฮอล์ 99.96%

ก.5.2 นำสารละลายจากข้อ ก.5.1 ที่เตรียมได้ผสมกับน้ำนมในอัตราส่วน 1:1 สังเกตปฏิกิริยาที่เกิดขึ้น ถ้าน้ำนมเป็นกรด จะเกิดตะกอนโปรตีนแขวนลอย ดังนี้

(1) น้ำนมที่มีค่าความเป็นกรด-เบส 6.4 ถึง 6.5 เมื่อเกิดปฏิกิริยาจะเห็นตะกอนละเอียดสีเหลืองน้ำตาล

(2) น้ำนมที่มีค่าความเป็นกรด-เบส 6.6 ถึง 6.8 เมื่อเกิดปฏิกิริยาจะเห็นตะกอนละเอียดสีน้ำตาลแดง

(3) น้ำนมที่มีค่าความเป็นกรด-เบส มากกว่า 6.9 เมื่อเกิดปฏิกิริยาจะเห็นตะกอนละเอียดสีม่วงแดง

ก.5.3 ถ้าเกิดตะกอนขนาดกลางหรือขนาดใหญ่ให้ทดสอบยืนยันโดยวิธีทดสอบการตกตะกอนด้วยการต้ม

ก.6 วิธีทดสอบการตกตะกอนด้วยการต้ม มีวิธีการดังนี้

นำน้ำนมที่คนให้เข้ากันดีแล้วใส่ในหลอดทดลองปริมาตร 5 ml แล้วต้มในหม้อน้ำเดือดนาน 5 นาที ถ้าน้ำนมที่มีความเป็นกรดเท่ากับหรือมากกว่า 0.2% ของกรดแลคติก เมื่อผ่านความร้อนจะเกิดตะกอน จึงไม่ควรนำไปใช้ทำผลิตภัณฑ์

ก.7 การวัดค่าความเป็นกรด-เบส

ตรวจสอบค่าความเป็นกรด-เบส ของน้ำนม ให้ใช้มาตรวัดความเป็นกรด-เบส (pH meter)

ก.8 วิธีทดสอบความเป็นกรด (acidity test)

เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำนม โดยทดสอบกรดในน้ำนม โดยวิธีไทเทรต มีวิธีการดังนี้

ใส่น้ำนมปริมาตร 9 ml ในภาชนะ เติม 1% สารละลายฟีนอฟทาลีน (phenolphthalein solution) 1 หยด และไทเทรตด้วย 0.1 N โซเดียมไฮดรอกไซด์ (sodium hydroxide) จนน้ำนมเป็นสีชมพูเป็นเวลา 30 s แล้วอ่านค่าปริมาณโซเดียมไฮดรอกไซด์ที่ใช้เพื่อคำนวณความเป็นกรด เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาการตรวจรับน้ำนมและแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่อไป

ก.9 วิธีทดสอบด้วยเมธิลีนบลู (methylene blue test)[2/]

(1) นำเมธิลีนบลูชนิดเม็ด (methylene blue tablet) เตรียมตามวิธีที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ในฉลาก เก็บไว้ในขวดสีชาและแช่ตู้เย็น (การเตรียมแต่ละครั้งใช้ได้ไม่เกิน 7 วัน)

(2) ใช้ปิเปตนึ่งฆ่าเชื้อที่แห้งและสะอาดดูดน้ำนม 10 ml ผสมกับสารละลายข้อ (1) 1 ml ในหลอดแก้วที่อบแห้ง ปิดฝาหลอดแล้วกลับหลอดให้สารละลายและน้ำนมเข้ากันก่อนบ่มที่เครื่องอังน้ำควบคุมอุณหภูมิ 37 °C

(3) หลังจากนั้นอ่านผลทุก ๆ ชั่วโมง จนถึง 6 ชั่วโมง ตัวอย่างที่มีจุลินทรีย์มากจะเปลี่ยนสีของน้ำยาจากสีฟ้าอมเขียวเป็นสีขาว เมื่ออ่านผลแต่ละครั้งแล้วให้กลับหลอด ถ้าน้ำนมเปลี่ยนสีเร็วกว่า 4 ชั่วโมง แสดงว่าน้ำนมมีคุณภาพไม่ดี

ก.10 วิธีทดสอบด้วยรีซาซูริน (resazurin test)[2/]

(1) เตรียมสารละลายรีซาซูรินโดยนำเม็ดสีรีซาซูริน เตรียมตามวิธีที่ผู้ผลิตกำหนดในฉลาก บรรจุในขวดสีชา ให้เตรียมเฉพาะพอใช้แต่ละครั้ง

(2) ใช้ปิเปตที่นึ่งฆ่าเชื้อแล้วที่แห้งและสะอาดดูดน้ำนม 10 ml ผสมกับสารละลายข้อ (1) 1 ml ในหลอดแก้วที่อบแห้ง กลับหลอดไปมาให้สารละลายและน้ำนมเข้ากันก่อนบ่มที่เครื่องอังน้ำควบคุมอุณหภูมิ 37 °C

(3) อ่านผลหลังจากบ่ม 1 ชั่วโมง ในชั่วโมงที่ 2 ให้กลับหลอด และอ่านผลชั่วโมงที่ 3 การเปลี่ยนสีของสารละลายรีซาซูรินจะเปลี่ยนจากสีม่วงน้ำเงิน เป็นสีม่วงแดง ชมพู หรือขาว โดยเทียบสีกับแถบสีของ Lovibond (Lovibond comparator) ตามจำนวนเชื้อจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในน้ำนมนั้น โดยกลับหลอดทุกครั้งที่อ่านผลเสร็จ

[2/] ข้อควรระวัง 1) ระดับน้ำในเครื่องอังน้ำต้องอยู่เหนือระดับน้ำนมในหลอดประมาณ 2.5 cm

2) ทุกครั้งที่ตรวจควรเตรียมหลอดควบคุมลบ และควบคุมบวก เพื่อตรวจสอบคุณภาพของสารละลายที่ใช้

3) ตรวจสอบอุณหภูมิของเครื่องอังน้ำ

4) เริ่มจับเวลาเมื่ออุณหภูมิของตัวอย่างได้ 37 °C

ก.11 วิธีทดสอบยาต้านจุลชีพเบื้องต้น

ก.11.1 การตรวจสอบยาต้านจุลชีพด้วยโยเกิร์ต เพื่อตรวจสอบการปนเปื้อนของยาต้านจุลชีพ โดยวิธีเบื้องต้น ในกรณีที่ไม่มีชุดทดสอบยาต้านจุลชีพเบื้องต้น (test kit) มีวิธีดังนี้

(1) เตรียมสารละลายจากโยเกิร์ตที่ไม่ได้ปรุงแต่ง (ควรใช้โยเกิร์ตที่ผลิตใหม่ และมีวันหมดอายุมากกว่า 10 วัน) 1 ถ้วย (150 g) ผสมกับน้ำกลั่น 150 ml คนให้เข้ากัน (อัตราส่วน 1:1)

(2) นำน้ำนมที่ต้องการตรวจ 10 ml ต้มในน้ำเดือด 5 นาที ถึง 10 นาที จากนั้นนำไปแช่ในน้ำเย็นเพื่อให้อุณหภูมิน้ำนมในหลอดทดลองเป็น 35 °C ถึง 37 °C

(3) นำสารละลายโยเกิร์ตข้อ (1) 1 ml ใส่ในตัวอย่างน้ำนมข้อ (2) แล้วเขย่าให้เข้ากัน จากนั้นนำหลอดทดลองอุ่นในเครื่องอังน้ำที่อุณหภูมิ 43 °C เป็นเวลา 3 ชั่วโมง

(4) ถ้าน้ำนมมีการจับตัวเป็นก้อน แสดงว่าไม่มียาต้านจุลชีพ ถ้าสารละลายยังเหลวเหมือนเดิมแสดงว่ามียาต้านจุลชีพปนเปื้อน

ก.11.2 การทดสอบยาต้านจุลชีพโดยใช้ชุดทดสอบเบื้องต้นที่มีผลการประเมินความใช้ได้ (validation) ของผลการทดสอบว่ามีความถูกต้องและเหมาะสม

ก.12 วิธีทดสอบจุลินทรีย์ทั้งหมด ให้ปฏิบัติตาม Standard Methods for the Examination of Dairy Products ฉบับล่าสุด ของ American Public Health Association หรือวิธีอื่นที่เทียบเท่า

ก.13 วิธีทดสอบแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์ม ให้ปฏิบัติตาม Standard Methods for the Examination of Dairy Products ฉบับล่าสุด ของ American Public Health Association หรือวิธีอื่นที่เทียบเท่า

ก.14 วิธีทดสอบแบคทีเรียชนิดทนร้อน ให้ปฏิบัติตาม Standard Methods for the Examination of Dairy Products ฉบับล่าสุด ของ American Public Health Association หรือวิธีอื่นที่เทียบเท่า

หมายเหตุ วิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำนมแพะดิบ

1) ข้อ ก.2 ถึง ก.10 อ้างอิงวิธีวิเคราะห์จาก รศ.ทองยศ อเนกะเวียง. คู่มือปฏิบัติการนมและผลิตภัณฑ์นม. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ, 2529.

2) ข้อ ก.11 อ้างอิงวิธีวิเคราะห์จาก Atherton, H.V. and Newlander, J.A. Chemistry and Testing of Dairy Product. 4th Edn. AVI, Westport, CT, 1977.

ภาคผนวก ข
หน่วย

หน่วยและสัญลักษณ์ที่ใช้ในมาตรฐานนี้ และหน่วย SI (International System of units หรือ Le Système International d'Unités) ที่ยอมรับให้ใช้ได้ มีดังนี้

รายการ	ชื่อหน่วย	สัญลักษณ์หน่วย
มวล	กรัม (gram)	g
ปริมาตร	ลิตร (liter)	ℓ
	มิลลิลิตร (milliliter)	ml
ความยาว	เซนติเมตร (centimeter)	cm
เวลา	วินาที (second)	s
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส (degree celsius)	°C
จำนวนจุลินทรีย์	จำนวนโคโลนีต่อมิลลิลิตร (colony forming unit per milliliter)	cfu/ml
ความเข้มข้นของสารละลาย	นอร์แมลลิตี (normality)	N



กฎกระทรวง

กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรสำหรับการปฏิบัติที่ดี
สำหรับศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบเป็นมาตรฐานบังคับ
พ.ศ. ๒๕๕๙

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ วรรคหนึ่ง และมาตรา ๑๕ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดสามร้อยหกสิบห้าวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ให้มาตรฐานสินค้าเกษตร เลขที่ มกษ. ๖๔๐๑ - ๒๕๕๘ ตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : การปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ ลงวันที่ ๒๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๘ เป็นมาตรฐานบังคับ

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๘ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๙
พลเอก ฉัตรชัย สาริกัลยะ
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่น้ำนมดิบจัดเป็นสินค้าเกษตรที่สำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศ แต่เนื่องจากผู้เลี้ยงโคนมส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อยซึ่งกระจายอยู่ทั่วทุกภูมิภาค ทำให้ต้องมีศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบเพื่อทำการรวบรวมน้ำนมดิบก่อนส่งโรงงานแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่อไป จึงจำเป็นต้องมีการควบคุมกระบวนการจัดการของศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ ตั้งแต่ขั้นตอนการรับและรวบรวมน้ำนมดิบ การลดอุณหภูมิ การเก็บรักษา และการขนส่ง ก่อนส่งมอบน้ำนมดิบแก่โรงงานแปรรูป เพื่อให้ได้น้ำนมดิบที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน อีกทั้งเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้บริโภค ในการนี้ ได้มีประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : การปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ ลงวันที่ ๒๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๘ และได้มีการดำเนินการรับฟังความคิดเห็นของตัวแทนของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียหรือผู้มีประโยชน์เกี่ยวข้องครบถ้วนตามความในมาตรา ๑๘ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ แล้ว สมควรกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรสำหรับการปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบเป็นมาตรฐานบังคับ จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้



ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร :
การปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ
ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑

โดยเป็นการสมควรปรับปรุงแก้ไขการกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การปฏิบัติทางสุขลักษณะที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ ให้เหมาะสมกับสภาวการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ มาตรา ๑๕ และมาตรา ๑๖ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ ประกอบมติคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตร ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๕๘ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงได้ออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

๑. ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ : การปฏิบัติทางสุขลักษณะที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ พ.ศ. ๒๕๔๘ ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๔๘

๒. กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : การปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ มาตรฐานเลขที่ มกษ. 6401-2558 ไว้เป็นมาตรฐานทั่วไป ดังมีรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๘

พลเอก

(ฉัตรชัย สาริกัลยะ)
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

มาตรฐานสินค้าเกษตร
การปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ

1. ขอบข่าย

มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ กำหนดการปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ ตั้งแต่การรับน้ำนมดิบ การลดอุณหภูมิ การเก็บรักษา การขนส่ง และการส่งเสริมสมาชิก เพื่อให้ได้น้ำนมดิบที่มีคุณภาพ สำหรับแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานและปลอดภัยต่อผู้บริโภค

2. นิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ มีดังต่อไปนี้

2.1 น้ำนมดิบ (raw milk) หมายถึง น้ำนมที่รีดจากแม่โคหลังจากคลอดลูกแล้วไม่น้อยกว่า 3 วัน และต้องปราศจากน้ำนมเหลือง (colostrum) โดยมิได้แยกออกหรือเติมวัตถุอื่นใด และไม่ได้ผ่านกรรมวิธีใดๆ ยกเว้นการทำให้เย็น

2.2 ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ (milk collection center) หมายถึง สถานประกอบการที่รับและรวบรวมน้ำนมดิบจากสมาชิกเพื่อนำมาลดอุณหภูมิ และส่งมอบน้ำนมดิบแก่โรงงานแปรรูปหรือศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบอื่นต่อไป ทั้งนี้ไม่รวมถึงฟาร์มที่มีถังเก็บน้ำนมดิบเฉพาะของฟาร์มตนเอง ที่สามารถลดอุณหภูมิและรักษาความเย็นได้

2.3 บริเวณรับน้ำนมดิบ (milk collecting area) หมายถึง พื้นที่ของศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบที่ออกแบบให้สะดวกในการรวบรวม และตรวจรับน้ำนมดิบ โดยมีเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ถูกสุขลักษณะ

2.4 อุปกรณ์รับน้ำนมดิบ (milk collecting equipment) หมายถึง อุปกรณ์ที่ออกแบบเฉพาะ เพื่อรวบรวมน้ำนมดิบ ประกอบด้วย อ่างรับน้ำนม อ่างรวมน้ำนม ระบบการกรองนม ท่อส่งน้ำนม ปั๊ม เครื่องจักร และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.5 อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน (plate heat exchanger, PHE) หมายถึง ชุดอุปกรณ์ที่ใช้ลดอุณหภูมิน้ำนมดิบให้ต่ำลงทันทีโดยใช้หลักการแลกเปลี่ยนความร้อนเพื่อลดอุณหภูมิน้ำนมดิบ

2.6 ถังเก็บน้ำนมดิบ หมายถึง ภาชนะที่ออกแบบเฉพาะสำหรับเก็บน้ำนมดิบ แบ่งเป็น

2.6.1 ถังเก็บน้ำนมดิบชนิดไม่มีระบบทำความเย็น (storage tank) หมายถึง ภาชนะที่ออกแบบเฉพาะสำหรับเก็บน้ำนมดิบ ให้สามารถรักษาอุณหภูมิน้ำนมดิบได้โดยไม่มีอุปกรณ์หรือระบบแลกเปลี่ยนความร้อนเพื่อลดอุณหภูมิน้ำนมดิบ

2.6.2 ถังเก็บน้ำนมดิบชนิดมีระบบทำความเย็น (cooling tank) หมายถึง ภาชนะที่ออกแบบเฉพาะสำหรับเก็บน้ำนมดิบ โดยมีอุปกรณ์หรือระบบแลกเปลี่ยนความร้อนเพื่อลดอุณหภูมิน้ำนมดิบ และสามารถเก็บรักษาน้ำนมดิบให้มีอุณหภูมิคงที่

2.7 การทำความสะอาดแบบไม่ถอดชิ้นส่วน (cleaning in place, CIP) หมายถึง การทำความสะอาดภายในอุปกรณ์รับ เก็บรักษา และส่งน้ำนมดิบทั้งระบบโดยไม่แยกชิ้นส่วน

2.8 สมาชิก หมายถึง เกษตรกร ผู้เลี้ยงโคนมที่ขึ้นทะเบียนเป็นสมาชิกของศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ และต้องส่งน้ำนมดิบที่ผลิตได้ต่อศูนย์ฯ ที่ขึ้นทะเบียนเป็นสมาชิกไว้เท่านั้น โดยไม่ขึ้นทะเบียนซ้ำซ้อนกับศูนย์ฯ อื่นๆ

2.9 การตามสอบ (traceability/product tracing) หมายถึง การติดตามที่มา และที่หมายต่อไปของสินค้าเกษตรและอาหาร ตามขั้นตอนการผลิต การจัดการ การแปรรูปและการจำหน่าย ซึ่งกำหนดขั้นตอนหนึ่งหรือหลายขั้นตอนที่ต่อเนื่องกัน

3. ข้อกำหนด

รายการและข้อกำหนดของการปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ ให้เป็นไปตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 รายการและข้อกำหนดการปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ
(ข้อ 3)

รายการ	ข้อกำหนด
1. สถานประกอบการและสิ่งอำนวยความสะดวก	
(1) สถานที่ตั้ง	1.1 อยู่ในบริเวณที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนที่มีผลเสียต่อคุณภาพน้ำนมดิบและความปลอดภัยของผู้บริโภค หากมีความเสี่ยงต้องมีมาตรการป้องกัน
(2) อาคารปฏิบัติงาน	1.2 มีโครงสร้างแข็งแรง ง่ายต่อการทำความสะอาด บำรุงรักษา และสามารถป้องกันการปนเปื้อนข้ามที่ส่งผลต่อคุณภาพน้ำนมดิบและความปลอดภัยของผู้บริโภค

รายการ	ข้อกำหนด
	1.3 บริเวณพื้นที่ตั้งตัวอาคาร และบริเวณโดยรอบสะอาด
	1.4 การออกแบบภายในอาคารและการวางผังสายการผลิตเอื้อต่อการปฏิบัติงานอย่างถูกสุขลักษณะเพื่อลดการปนเปื้อนระหว่างการปฏิบัติงานที่ส่งผลต่อความปลอดภัยของผู้บริโภค
	1.5 มีพื้นที่เพียงพอสำหรับการปฏิบัติงานและจัดแบ่งพื้นที่ใช้งานเป็นสัดส่วน ระหว่างบริเวณรับน้ำนมดิบ ห้องตรวจวิเคราะห์และควบคุมคุณภาพ บริเวณติดตั้งเครื่องจักร ห้องเก็บสารเคมี และสำนักงาน
(3) เครื่องจักรและอุปกรณ์	1.6 มีเครื่องจักรและอุปกรณ์เพียงพอ เครื่องจักรติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม สะดวกในการปฏิบัติงานและการทำความสะอาด
	1.7 ปั๊ม วาล์ว ระบบท่อ และสายยางน้ำนมดิบ แข็งแรง สะอาด ถูกสุขลักษณะ โดยเฉพาะส่วนที่สัมผัสกับน้ำนมดิบทำด้วยวัสดุที่อนุญาตให้ใช้สัมผัสอาหารได้ ไม่เป็นสนิม ไม่ทำปฏิกิริยากับน้ำนมดิบและสามารถทำความสะอาดได้ทั่วถึง
	1.8 สายยางน้ำนมดิบ สายยางน้ำ ท่อและอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกับสายยาง แยกการใช้งานตามประเภทอย่างชัดเจน
	1.9 มีอ่างรับน้ำนมดิบที่ถูกสุขลักษณะและสะดวกต่อการปฏิบัติงาน มีจำนวนเพียงพอต่อปริมาณน้ำนมดิบที่รับในแต่ละครั้ง
	1.10 อุปกรณ์รับน้ำนมดิบต้องได้มาตรฐาน สะอาด เพียงพอ และเหมาะสมกับการใช้งาน
	1.11 ออกแบบและติดตั้งถังเก็บน้ำนมดิบ ท่อ และวาล์วเพื่อให้สามารถทำความสะอาดและฆ่าเชื้อได้อย่างทั่วถึงรวมทั้งสามารถระบายของเหลวออกได้หมด
	1.12 อุปกรณ์สำหรับ ชั่ง ตวง วัด ซึ่งมีความสำคัญต่อการปฏิบัติงานต้องเที่ยงตรง แม่นยำ ให้ทำการสอบเทียบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และทวนสอบอย่างเหมาะสม
(4) สิ่งอำนวยความสะดวก	1.13 ในห้องปฏิบัติงานต้องมีแสงสว่างเพียงพอ
	1.14 มีการระบายอากาศที่เพียงพอในการปฏิบัติงาน

รายการ	ข้อกำหนด
	1.15 มีอุปกรณ์ทำความสะอาดอย่างเพียงพอ
	1.16 มีอุปกรณ์ด้านสุขลักษณะส่วนบุคคล และห้องสุขาเพียงพอต่อการใช้
	1.17 มีพื้นที่พร้อมทั้งอุปกรณ์เพียงพอสำหรับล้างภาชนะบรรจุน้ำนมดิบภายหลังการเทน้ำนมดิบลงอ่างรับ
(5) ระบบสาธารณูปโภค	1.18 มีระบบไฟฟ้าที่มีกำลังไฟเพียงพอกับการใช้งานภายในศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ
	1.19 อุปกรณ์การให้แสงสว่างเพียงพอและถูกสุขลักษณะ
	1.20 มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองไว้ใช้ในกรณีไฟฟ้าดับ หรือมีมาตรการจัดการน้ำนมดิบในช่วงเวลาไฟดับอย่างเหมาะสม
	1.21 น้ำที่ใช้สัมผัสโดยตรงกับน้ำนมดิบหรือพื้นผิวที่สัมผัสกับน้ำนมดิบต้องมีคุณภาพตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท และมีปริมาณเพียงพอ
	1.22 น้ำที่ใช้ภายในสถานที่ผลิตต้องเป็นน้ำสะอาด ให้มีการปรับคุณภาพน้ำตามความจำเป็น
	1.23 มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ตามมาตรฐานอย่างน้อยปีละครั้ง
2. การควบคุมการปฏิบัติงาน	
(1) การรับน้ำนมดิบ	2.1 กำหนดเกณฑ์คุณภาพ และวิธีการตรวจรับน้ำนมดิบ
	2.2 รับน้ำนมดิบจากสมาชิกที่ขึ้นทะเบียนหรือศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบอื่น กรณีรับน้ำนมดิบต่อจากศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบอื่นอุณหภูมิของน้ำนมดิบต้องไม่เกิน 8 องศาเซลเซียส (°C)
	2.3 มีมาตรการควบคุมเวลาในการขนส่งน้ำนมดิบจากฟาร์มถึงศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ
	2.4 มีการจัดการให้สามารถนำน้ำนมดิบเข้าสู่กระบวนการลดอุณหภูมิได้อย่างรวดเร็ว

รายการ	ข้อกำหนด
(2) การลดอุณหภูมิน้ำนมดิบ	2.5 ระบบทำความเย็นเพื่อลดอุณหภูมิน้ำนมดิบมีกำลังทำความเย็นที่เหมาะสมกับปริมาณน้ำนมดิบ
	2.6 กรณีใช้อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน ให้ลดอุณหภูมิน้ำนมดิบภายหลังรับน้ำนมดิบ โดยอุณหภูมิน้ำนมดิบต้องไม่เกิน 4 องศาเซลเซียส (°C) ทันที หรือกรณีใช้ถังเก็บน้ำนมดิบชนิดมีระบบทำความเย็น อุณหภูมิน้ำนมดิบต้องไม่เกิน 4 °C ภายใน 2 ชั่วโมง
	2.7 มีการควบคุมคุณภาพน้ำใช้และการกรองในระบบท่อส่งน้ำเย็น
	2.8 ติดตั้งเครื่องมือวัดอุณหภูมิน้ำเข้า-น้ำออก และอุณหภูมิน้ำนมดิบออกในตำแหน่งที่เหมาะสม และใช้งานได้
	2.9 ให้บันทึกเวลาและอุณหภูมิน้ำเย็น ก่อนและระหว่างการลดอุณหภูมิน้ำนมดิบ
	2.10 ให้บันทึกเวลาและอุณหภูมิน้ำนมดิบที่ผ่านการลดอุณหภูมิ
(3) การเก็บรักษาน้ำนมดิบ	2.11 เก็บรักษาน้ำนมดิบในถังเก็บน้ำนมดิบที่สะอาด สามารถป้องกันการปนเปื้อนน้ำนมดิบในระหว่างการเก็บรักษา
	2.12 ถังเก็บน้ำนมดิบสามารถรักษาอุณหภูมิน้ำนมดิบภายในได้อย่างมีประสิทธิภาพ และให้บันทึกอุณหภูมิน้ำนมดิบเป็นระยะ
(4) การตรวจสอบคุณภาพน้ำนม	2.13 มีแผนการตรวจสอบ/วิเคราะห์คุณภาพน้ำนมดิบและปฏิบัติงานตามแผนที่กำหนดไว้
	2.14 เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการตรวจสอบ/วิเคราะห์คุณภาพน้ำนมดิบได้มาตรฐาน
	2.15 มีวิธีการ และอุปกรณ์ เพื่อเก็บตัวอย่างน้ำนมดิบ ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ
3. การบำรุงรักษาและการสุขาภิบาล	
(1) การทำความสะอาด	3.1 มีมาตรการในการทำความสะอาดอาคารปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมภายนอก

รายการ	ข้อกำหนด
	3.2 มีมาตรการในการทำความสะอาดเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมถึงอุปกรณ์ที่ต้องถอดหรือแยกชิ้นส่วน หรืออื่น ๆ ที่นอกเหนือจากระบบการทำความสะอาดแบบไม่ถอดชิ้นส่วน (CIP) อย่างเหมาะสม
(2) การทำความสะอาดแบบไม่ถอดชิ้นส่วน (CIP)	3.3 มีระบบทำความสะอาดแบบ CIP ที่เหมาะสม เพียงพอ และสามารถทำความสะอาดได้ทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ
	3.4 มีคู่มือการปฏิบัติงาน และบันทึกการตรวจสอบการจัดการระบบทำความสะอาดแบบไม่ถอดชิ้นส่วน (CIP) ทั้งอุปกรณ์และรถขนส่งน้ำนมดิบ ได้แก่ ระยะเวลาที่ใช้ทำความสะอาด อุณหภูมิ ความเข้มข้นของสารเคมีที่ใช้ และอัตราการไหลเวียนของสารเคมีและน้ำ
	3.5 ติดตั้งเครื่องมือวัดอุณหภูมิในระบบ CIP ในตำแหน่งที่เหมาะสม สามารถใช้การได้และเที่ยงตรง
	3.6 ตรวจสอบความเข้มข้นของสารเคมีที่ใช้ทุกครั้ง
	3.7 มีการตรวจสอบการตกค้างของสารเคมีในระบบที่เหมาะสม
(3) การบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์	3.8 มีโปรแกรมการตรวจสอบและการซ่อมบำรุงเครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์
(4) การควบคุมสัตว์พาหะนำเชื้อ	3.9 มีมาตรการควบคุมและกำจัดสัตว์พาหะนำเชื้อ
(5) การจัดการสารเคมี	3.10 สารเคมีที่ไม่ใช้ในอาหาร เช่น สารทำความสะอาด น้ำมันหล่อลื่น รวมถึงภาชนะบรรจุสารเคมี มีการจัดการอย่างถูกสุขลักษณะ
	3.11 แยกเก็บสารเคมีเป็นสัดส่วน และมีฉลากระบุไว้อย่างชัดเจน
(6) การจัดการน้ำเสียและของเสีย	3.12 มีวิธีการบำบัดน้ำเสีย ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ
	3.13 มีวิธีการจัดการขยะ และของเสียอย่างเหมาะสม
4. สุขลักษณะส่วนบุคคล	

รายการ	ข้อกำหนด
	4.1 ผู้ปฏิบัติงานและผู้ขนส่งน้ำนมดิบต้องมีสุขลักษณะส่วนบุคคลที่ดีในขณะปฏิบัติงาน และผ่านการตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละครั้ง
	4.2 ผู้ปฏิบัติงาน มีการรักษาความสะอาดส่วนบุคคลอย่างเหมาะสม ในขณะปฏิบัติงาน เช่น สวมชุดกันเปื้อน ที่คลุมผม ผ้าปิดปาก
	4.3 บุคคลภายนอกหรือผู้เยี่ยมชมที่เข้าในบริเวณปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามสุขลักษณะส่วนบุคคลที่ดี
5. การขนส่ง	5.1 รถขนส่งต้องมีฉนวนที่สามารถรักษาอุณหภูมิน้ำนมดิบ ให้มีอุณหภูมิไม่เกิน 8 °C เมื่อถึงปลายทางรับน้ำนมดิบ
	5.2 ให้เตรียมการในการขนส่งน้ำนมดิบอย่างเหมาะสมและถูกสุขลักษณะ พร้อมบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
	5.3 มีวิธีเก็บตัวอย่างที่เป็นมาตรฐาน และเก็บตัวอย่างน้ำนมดิบจากรถขนส่งเพื่อตรวจสอบคุณภาพก่อนออกจากศูนย์ฯ กรณีผลการตรวจไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดให้มีมาตรการแก้ไข
	5.4 มีการควบคุมการขนส่งน้ำนมดิบเข้าโรงงานแปรรูป
6. การตามสอบ (Traceability)	6.1 มีระบบการตามสอบน้ำนมดิบ เพื่อให้ทราบแหล่งที่มาของน้ำนมดิบ และสถานที่ส่งมอบน้ำนมดิบ
	6.2 มีวิธีการจัดการเกี่ยวกับข้อร้องเรียนของลูกค้า
7. การฝึกอบรม	7.1 บุคลากรต้องได้รับการฝึกอบรมให้มีความรู้ความสามารถที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานเช่น กระบวนการผลิต สุขลักษณะ และการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำนมดิบ
	7.2 มีแผนการอบรมบุคลากร และการประเมินผล

รายการ	ข้อกำหนด
8. ระบบการส่งเสริมสมาชิก (1) การส่งเสริมสมาชิกรายฟาร์ม	8.1 มีทะเบียนสมาชิกและข้อมูลของฟาร์มที่เป็นปัจจุบัน โดยต้องรับชื้นทะเบียนสมาชิกไม่ซ้ำซ้อนกับศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบอื่น
	8.2 มีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมและมีกิจกรรมในการส่งเสริมการผลิตน้ำนมดิบของสมาชิกให้มีคุณภาพ เช่น การฝึกอบรมสมาชิก
(2) การประเมินสมาชิกรายฟาร์ม	8.3 มีระบบการประเมินคุณภาพน้ำนมดิบของสมาชิก
	8.4 มีการแจ้งข้อมูลคุณภาพน้ำนมดิบ และผลการประเมินให้สมาชิกรับทราบ
(3) การส่งเสริมคุณภาพน้ำนมดิบของสมาชิก	8.5 ต้องกำหนดช่วงเวลารับซื้อน้ำนมดิบที่แน่นอน
	8.6 กำหนดราคารับซื้อน้ำนมดิบตามคุณภาพ
9. ระบบเอกสารและการบันทึกข้อมูล	9.1 มีการบันทึกข้อมูลดังต่อไปนี้ 1) การสอบเทียบอุปกรณ์และเครื่องมือ (ข้อ 1.12) 2) การปรับสภาพน้ำใช้ในกระบวนการผลิตและผลการตรวจคุณภาพน้ำใช้ (ข้อ 1.22 และข้อ 1.23) 3) การควบคุมกระบวนการรับน้ำนมดิบ การลดอุณหภูมิ บันทึกอุณหภูมิ การตรวจสอบคุณภาพ การเก็บรักษา และการขนส่ง (ข้อ 2 และข้อ 5) 4) ผลการตรวจคุณภาพน้ำนมดิบในขั้นตอนต่าง ๆ (ข้อ 2(2)) 5) การทำความสะอาด และการบำรุงรักษาอาคาร สถานที่ เครื่องมือ และอุปกรณ์ (ข้อ 3(1) และข้อ 3(3)) 6) บันทึกที่เกี่ยวข้องกับระบบ CIP (ข้อ 3(2)) 7) การควบคุมสัตว์พาหะนำเชื้อ และสารเคมี (ข้อ 3(4) และข้อ 3(5)) 8) การควบคุมสุขลักษณะส่วนบุคคล (ข้อ 4) 9) ประวัติการฝึกอบรม (ข้อ 7) 10) กิจกรรมการส่งเสริมและผลการประเมินคุณภาพน้ำนมดิบของสมาชิก (ข้อ 8)
	9.2 ให้เก็บบันทึกข้อมูลไว้อย่างน้อย 3 ปี



ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : น้ำนมโคดิบ
ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑

ด้วยคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตร เห็นสมควรกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง น้ำนมโคดิบ เป็นมาตรฐานทั่วไป ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ เพื่อส่งเสริมสินค้าเกษตรให้ได้คุณภาพ มาตรฐานและปลอดภัย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ มาตรา ๑๕ และมาตรา ๑๖ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงออกประกาศ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : น้ำนมโคดิบ ดังนี้

๑. ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ : น้ำนมดิบ ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๔๘

๒. กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : น้ำนมโคดิบ มาตรฐานเลขที่ มกษ. ๖๐๐๓-๒๕๕๓ ไว้เป็นมาตรฐานทั่วไป ดังมีรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๓

(นายธีระ วงศ์สมุทร)
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

มาตรฐานสินค้าเกษตร
น้ำนมโคดิบ

1 ขอบข่าย

1.1 มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ ครอบคลุมน้ำนมโคดิบที่ได้จากโคนม เพื่อนำมาผ่านกระบวนการทำเป็นอาหารต่อไป

1.2 มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ ควรใช้ร่วมกับ มกษ. 6402 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนม

2 นิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ มีดังนี้

น้ำนมโคดิบ (raw cow milk) หมายถึง น้ำนมที่ได้จากแม่โคหลังคลอดลูกแล้วไม่น้อยกว่า 3 วัน ต้องไม่มีน้ำนมเหลือง (colostrum) ปน ไม่ผ่านการแยกองค์ประกอบอย่างใดอย่างหนึ่งของน้ำนมออก หรือเติมสารอื่นใด และไม่ผ่านกรรมวิธีใด ๆ ยกเว้นการทำให้เย็น ซึ่งในมาตรฐานนี้จะใช้คำว่าน้ำนมดิบ

3 คุณภาพ

3.1 มีสีขาวหรือสีขาวนวล กลิ่น รส ตามธรรมชาติ

3.2 ต้องสะอาด ปราศจากสิ่งแปลกปลอม

3.3 ไม่มีการตกตะกอนของโปรตีน เมื่อทดสอบขั้นต้น ด้วยการทำปฏิกิริยาของน้ำนมดิบกับเอทิลแอลกอฮอล์ที่เข้มข้น 70 % ถ้าไม่ผ่านให้ตรวจยืนยันด้วยวิธีทำให้ร้อนที่อุณหภูมิ 100 °C (องศาเซลเซียส) เพื่อดูการจับกันเป็นก้อน (clot on boiling test)

3.4 มีค่าความเป็นกรด (titratable acid) ไม่เกิน 0.16% และมีค่าความเป็นกรด-เบส (pH) อยู่ในช่วง 6.6 ถึง 6.8

3.5 มีจุดเยือกแข็งไม่สูงกว่า -0.520 °C

3.6 มีความถ่วงจำเพาะไม่ต่ำกว่า 1.028 ที่อุณหภูมิ 20 °C

3.7 ใช้เวลาการเปลี่ยนสีของเมทิลีนบลู (methylene blue) มากกว่าสี่ชั่วโมง หรือมีการเปลี่ยนสีของรีซาซูลีน (resazurin) ที่หนึ่งชั่วโมงไม่น้อยกว่า เกรด 4.5

3.8 มีจำนวนเซลล์โซมาติกหรือเซลล์ร่างกาย (somatic cell) ไม่เกิน 500,000 เซลล์ต่อมิลลิลิตร (cells/ml)

3.9 ปริมาณโปรตีน ไม่ต่ำกว่า 3.00% โดยน้ำหนัก

3.10 ปริมาณไขมัน ไม่ต่ำกว่า 3.35% โดยน้ำหนัก

3.11 ปริมาณเนื้อนมไม่รวมมันเนยหรือของแข็งไม่รวมไขมันนม (milk solids not fat) ไม่ต่ำกว่า 8.25% โดยน้ำหนัก

4 วัตถุเจือปนอาหาร

ห้ามใช้วัตถุเจือปนอาหาร

5 สารพิษตกค้าง

ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องและ มกษ. 9002 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง สารพิษตกค้าง: ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด และ มกษ. 9003 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง สารพิษตกค้าง: ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดที่ปนเปื้อนจากสาเหตุที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้

6 สารปนเปื้อน

ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องและข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตรที่เกี่ยวกับสารปนเปื้อน

7 ยาสัตว์ตกค้าง

ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตรที่เกี่ยวกับยาสัตว์ตกค้าง

ไม่พบยาต้านจุลชีพ จากการทดสอบโดยชุดทดสอบเบื้องต้นที่มีผลการประเมินความใช้ได้

8 สุขลักษณะ

8.1 การผลิตน้ำนมดิบ การบรรจุ การเก็บรักษา ต้องปฏิบัติอย่างถูกสุขลักษณะ ควรเป็นไปตาม มกษ. 6407 หลักปฏิบัติด้านสุขลักษณะสำหรับน้ำนมและผลิตภัณฑ์ เล่ม 2: แนวทางสำหรับการผลิตน้ำนมขั้นต้น เพื่อป้องกันการปนเปื้อนที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภค

8.2 ภาชนะบรรจุน้ำนมดิบต้องสะอาด ไม่มีกลิ่นอับหรือบูดหรือกลิ่นแปลกปลอม มีผิวเรียบ ไม่มีรอยตะเข็บ ทำจากวัสดุที่ไม่ทำปฏิกิริยากับน้ำนมดิบ และหลังใช้งานทุกครั้งต้องทำความสะอาดทันที

8.3 ข้อกำหนดด้านจุลินทรีย์

8.3.1 จำนวนจุลินทรีย์ที่มีชีวิตทั้งหมด โดยวิธี standard plate count ต้องไม่มากกว่า 5×10^5 โคโลนีต่อมิลลิลิตร (cfu/ml, colony forming unit/millitre)

8.3.2 จำนวนโคลิฟอร์ม โดยวิธี coliform count ต้องไม่มากกว่า 10^4 cfu/ml

8.3.3 จำนวนแบคทีเรียชนิดทนร้อน โดยวิธี thermoduric count ต้องไม่มากกว่า 10^3 cfu/ml

8.3.4 จุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรคสัตว์สู่คน เช่น วัณโรค ต้องไม่พบ

9 การเก็บรักษาและการขนส่ง

9.1 น้ำนมดิบที่ได้จากแม่โคแต่ละตัว ให้รวมไว้ในภาชนะบรรจุที่สะอาด (ตามข้อ 8.2) และต้องขนส่งไปยังศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบโดยเร็ว ระยะเวลาจากจุดรับน้ำนมดิบแห่งแรกถึงศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบไม่เกินสองชั่วโมง หากไม่ได้ส่ง ให้ลดอุณหภูมิน้ำนมดิบให้ไม่สูงกว่า 4 °C ภายในเวลาสองชั่วโมงหลังการรีด และนำส่งศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบภายในเวลายี่สิบสี่ชั่วโมง

9.2 น้ำนมดิบที่เก็บในถังของศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ ต้องเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิไม่สูงกว่า 4 °C ตลอดเวลา และควรขนส่งไปยังโรงงานแปรรูปภายในเวลายี่สิบสี่ชั่วโมง

9.3 ห้ามนำน้ำนมดิบที่ถูกปฏิเสธการรับซื้อ มารวมกับน้ำนมดิบที่มีคุณภาพ ความปลอดภัยเพื่อจำหน่ายสำหรับการบริโภค

9.4 พาหนะขนส่งน้ำนมดิบจากฟาร์มโคนมไปยังศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ ต้องสะอาด และปลอดภัยต่อการขนย้ายภาชนะบรรจุน้ำนมดิบ

9.5 พาหนะที่ใช้ขนส่งน้ำนมดิบจากศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบไปโรงงาน ส่วนที่ใช้บรรจุต้องออกแบบให้รักษาอุณหภูมิของน้ำนมดิบในถังได้อย่างมีประสิทธิภาพ ป้องกันการปนเปื้อนและปลอมปนระหว่างการขนส่งได้

10 วิธีวิเคราะห์และชักตัวอย่าง

10.1 การชักตัวอย่างให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องหรือตามข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตรเกี่ยวกับการชักตัวอย่าง

10.2 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำนมดิบที่ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบและโรงงานแปรรูป ให้ใช้วิธีที่กำหนดดังตารางที่ 1 ต่อไปนี้ (โดยให้อ้างอิงเอกสารฉบับล่าสุด) หรือวิธีอื่นที่มีความถูกต้องเทียบเท่า (equivalent method)

ตารางที่ 1 วิธีวิเคราะห์น้ำนมดิบ

(ข้อ 10)

ข้อกำหนด	วิธีวิเคราะห์	หลักการ
1. คุณภาพทั่วไป (ข้อ 3.1และข้อ 3.2)	IDF Special Issue No.9002 Handbook on Milk Collection	ตรวจพินิจ
2. การตกตะกอนของโปรตีน (ข้อ 3.3)		
2.1 การทดสอบขั้นต้นโดยดูปฏิกิริยาของน้ำนมดิบกับเอทิลแอลกอฮอล์	IDF Special Issue No.9002 Handbook on Milk Collection	ความเสถียรของโปรตีนในน้ำนม
2.2 การตรวจยืนยันโดยวิธีทำให้ร้อนเพื่อดูการจับตัวเป็นก้อน	IDF Special Issue No.9002 Handbook on Milk Collection	ความเสถียรของโปรตีนในน้ำนม
3. ความเป็นกรด (ข้อ 3.4)	Standard Methods for the Examination of Dairy Products, chapter 15.3 A Acidity: Titratable, American Public Health Association (APHA)	Titrimetry
4. จุดเยือกแข็ง (ข้อ 3.5)	ISO 5764/IDF 108	Thermistor Cryoscopy
5. ความถ่วงจำเพาะ (ข้อ 3.6)	Standard Methods for the Examination of Dairy Products, chapter 15.10 G Solid in Milk : lactometric method, APHA	Densitometry
6. ชั่วโมงการเปลี่ยนสีของเมทิลีนบลู (ข้อ 3.7)	Standard Methods for the Examination of Dairy Product, chapter 13 Reduction method, APHA	Dye reduction

ข้อกำหนด	วิธีวิเคราะห์	หลักการ
7. ชั่วโมงการเปลี่ยนสีของรีซาซูลิน (ข้อ 3.7)	Standard Methods for the Examination of Dairy Product, chapter 13 Reduction method, APHA	Dye reduction
8. จำนวนเซลล์โซมาติก (ข้อ 3.8)	ISO 13366-1	Direct microscopy
9. ปริมาณโปรตีน (ข้อ 3.9)	ISO 8968/IDF 20	Titrimetry (Kjeldahl)
10. ปริมาณไขมัน (ข้อ 3.10)	ISO 1211	Gravimetry
11. ปริมาณเนื้อนมไม่รวมมันเนย (ข้อ 3.11)	มาจากการคำนวณ	คำนวนจากค่าเนื้อนมทั้งหมดและไขมัน
12. ยาสัตว์ตกค้าง (ข้อ 7) - ยาต้านจุลชีพ	ชุดทดสอบเบื้องต้นที่มีผลการประเมินความใช้ได้	
13. จำนวนจุลินทรีย์ที่มีชีวิตทั้งหมด (ข้อ 8.3.1)	ISO 4833	Pour plate
14. จำนวน โคลิฟอร์ม (ข้อ 8.3.2)	ISO 4832	Pour plate
15. จำนวนแบคทีเรียชนิดทนร้อน (ข้อ 8.3.3)	Standard Methods for the Examination of Dairy Product, chapter 8.3 Thermoduric bacteria, APHA	Pour plate

ภาคผนวก

หน่วย

หน่วยและสัญลักษณ์ที่ใช้ในมาตรฐานนี้ และหน่วย SI (International System of units หรือ Le Système International d'Unités) ที่ยอมรับให้ใช้ได้ มีดังนี้

รายการ	ชื่อหน่วย	สัญลักษณ์หน่วย
ปริมาตร	มิลลิลิตร (milliliter)	ml
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส (degree Celsius)	°C



ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : แนวปฏิบัติในการใช้มาตรฐานสินค้าเกษตร
การปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ
ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑

ด้วยคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตร เห็นสมควรกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง แนวปฏิบัติในการใช้มาตรฐานสินค้าเกษตร การปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ เป็นมาตรฐานทั่วไป ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ เพื่อส่งเสริมสินค้าเกษตรให้ได้คุณภาพ มาตรฐาน และปลอดภัย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ มาตรา ๑๕ และมาตรา ๑๖ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ ประกอบมติคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตร ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๐ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงออกประกาศกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : แนวปฏิบัติในการใช้มาตรฐานสินค้าเกษตร การปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ มาตรฐานเลขที่ มกษ. 6401(G)-2560 ไว้เป็นมาตรฐานทั่วไป ดังมีรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

พลเอก
(ฉัตรชัย สาริกัลยะ)
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

มาตรฐานสินค้าเกษตร
แนวปฏิบัติในการใช้มาตรฐานสินค้าเกษตร
การปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ

1. ขอบข่าย

1.1 แนวปฏิบัตินี้ อธิบายการนำมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ (มกษ. 6401-2558) ไปใช้

1.2 การตรวจประเมิน การออกใบรับรอง และการให้เครื่องหมายรับรอง ให้เป็นไปตามมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ (มกษ. 6401-2558)

2. คำอธิบายมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ (มกษ. 6401-2558)

แนวปฏิบัตินี้ จัดทำขึ้นเพื่ออธิบายสาระสำคัญของข้อกำหนดใน มกษ.6401-2558 และเป็นเอกสารสำหรับผู้ที่นำมาตรฐานดังกล่าวไปใช้ทำความเข้าใจ ทั้งนี้เนื้อหาในกรอบเป็นข้อกำหนดตาม มกษ.6401-2558 โดยมีคำอธิบายอยู่ใต้กรอบ ดังนี้

1. ขอบข่าย

มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ กำหนดการปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ ตั้งแต่การรับน้ำนมดิบ การลดอุณหภูมิ การเก็บรักษา การขนส่ง และการส่งเสริมสมาชิก เพื่อให้ได้น้ำนมดิบที่มีคุณภาพสำหรับแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานและปลอดภัยต่อผู้บริโภค

คำอธิบาย

ขอบข่ายของ มกษ.6401-2558 ครอบคลุมการปฏิบัติในกระบวนการของศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ ตั้งแต่การรับน้ำนมดิบ การลดอุณหภูมิ การเก็บรักษา การขนส่งและการส่งเสริมสมาชิก ดังนั้นผู้ที่อยู่ในขอบข่ายการบังคับตาม มกษ.6401-2558 ต้องได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ผลิต ผู้ส่งออก หรือผู้นำเข้า แล้วแต่กรณีจากสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

2. นิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ มีดังต่อไปนี้

2.1 น้ำนมดิบ (raw milk) หมายถึง น้ำนมที่รีดจากแม่โคหลังจากคลอดลูกแล้วไม่น้อยกว่า 3 วัน และต้องปราศจากน้ำนมเหลือง (colostrum) โดยมิได้แยกออกหรือเติมวัตถุอื่นใด และไม่ได้ผ่านกรรมวิธีใด ๆ ยกเว้นการทำให้เย็น

2.2 ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ (milk collection center) หมายถึง สถานประกอบการที่รับและรวบรวมน้ำนมดิบจากสมาชิกเพื่อนำมาลดอุณหภูมิ และส่งมอบน้ำนมดิบแก่โรงงานแปรรูปหรือศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบอื่นต่อไป ทั้งนี้ไม่รวมถึงฟาร์มที่มีถังเก็บน้ำนมดิบเฉพาะของฟาร์มตนเอง ที่สามารถลดอุณหภูมิและรักษาความเย็นได้

2.3 บริเวณรับน้ำนมดิบ (milk collecting area) หมายถึง พื้นที่ของศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบที่ออกแบบให้สะดวกในการรวบรวม และตรวจรับน้ำนมดิบ โดยมีเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ถูกสุขลักษณะ

2.4 อุปกรณ์รับน้ำนมดิบ (milk collecting equipment) หมายถึง อุปกรณ์ที่ออกแบบเฉพาะ เพื่อรวบรวมน้ำนมดิบ ประกอบด้วย อ่างรับน้ำนม อ่างรวมน้ำนม ระบบการกรองนม ท่อส่งน้ำนม ปั๊ม เครื่องจักร และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.5 อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน (plate heat exchanger, PHE) หมายถึง ชุดอุปกรณ์ที่ใช้ลดอุณหภูมิน้ำนมดิบให้ต่ำลงทันทีโดยใช้หลักการแลกเปลี่ยนความร้อนเพื่อลดอุณหภูมิน้ำนมดิบ

2.6 ถังเก็บน้ำนมดิบ หมายถึง ภาชนะที่ออกแบบเฉพาะสำหรับเก็บน้ำนมดิบ แบ่งเป็น

2.6.1 ถังเก็บน้ำนมดิบชนิดไม่มีระบบทำความเย็น (storage tank) หมายถึง ภาชนะที่ออกแบบเฉพาะสำหรับเก็บน้ำนมดิบ ให้สามารถรักษาอุณหภูมิน้ำนมดิบได้โดยไม่มีอุปกรณ์หรือระบบแลกเปลี่ยนความร้อนเพื่อลดอุณหภูมิน้ำนมดิบ

2.6.2 ถังเก็บน้ำนมดิบชนิดมีระบบทำความเย็น (cooling tank) หมายถึง ภาชนะที่ออกแบบเฉพาะสำหรับเก็บน้ำนมดิบ โดยมีอุปกรณ์หรือระบบแลกเปลี่ยนความร้อนเพื่อลดอุณหภูมิน้ำนมดิบ และสามารถเก็บรักษาน้ำนมดิบให้มีอุณหภูมิคงที่

2.7 การทำความสะอาดแบบไม่ถอดชิ้นส่วน (cleaning in place, CIP) หมายถึง การทำความสะอาดภายในอุปกรณ์รับ เก็บรักษา และส่งน้ำนมดิบทั้งระบบโดยไม่แยกชิ้นส่วน

2.8 สมาชิก หมายถึง เกษตรกร ผู้เลี้ยงโคนมที่ขึ้นทะเบียนเป็นสมาชิกของศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ และต้องส่งน้ำนมดิบที่ผลิตได้ต่อศูนย์ฯ ที่ขึ้นทะเบียนเป็นสมาชิกไว้เท่านั้น โดยไม่ขึ้นทะเบียนซ้ำซ้อนกับศูนย์ฯ อื่น ๆ

2.9 การตามสอบ (traceability/product tracing) หมายถึง การติดตามที่มา และที่หมายต่อไปของสินค้าเกษตรและอาหาร ตามขั้นตอนการผลิต การจัดการ การแปรรูปและการจำหน่าย ซึ่งกำหนดขั้นตอนหนึ่งหรือหลายขั้นตอนที่ต่อเนื่องกัน

3. ข้อกำหนด

1. สถานประกอบการและสิ่งอำนวยความสะดวก

(1) สถานที่ตั้ง

ข้อกำหนด 1.1 อยู่ในบริเวณที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนที่มีผลเสียต่อคุณภาพน้ำนมดิบ และความปลอดภัยของผู้บริโภค หากมีความเสี่ยงต้องมีมาตรการป้องกัน

คำอธิบาย

สถานที่ตั้งควรอยู่ในทำเลที่เหมาะสม ออกแบบและก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ รวมทั้งมีการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกไว้พอเพียงเป็นสิ่งจำเป็นต่อการควบคุมอันตรายได้อย่างมีประสิทธิผล

การเลือกสถานที่ตั้งศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ ให้พิจารณาถึงแหล่งที่อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนและพิจารณาถึงมาตรการที่สมเหตุผลต่าง ๆ ที่มีประสิทธิภาพที่จะช่วยลดความเสี่ยงของอันตรายต่อน้ำนมดิบ โดยทั่วไปจึงควรอยู่ห่างจากบริเวณที่สภาพแวดล้อมที่มีการปนเปื้อนและดำเนินงานของอุตสาหกรรม ที่จะทำให้เกิดอันตรายร้ายแรงจากการปนเปื้อนต่อน้ำนมดิบ หรือบริเวณน้ำท่วมถึง หรือแหล่งทิ้งขยะมูลฝอย และหากมีความเสี่ยงต้องมีมาตรการป้องกัน

การประกอบกิจการศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ โดยเฉพาะศูนย์ฯ ที่ตั้งใหม่ ให้ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น สาธารณสุขจังหวัด เพื่อพิจารณาดำเนินการตามกฎหมายหรือระเบียบอื่นในการจัดตั้งศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบที่เกี่ยวข้อง

(2) อาคารปฏิบัติงาน

ข้อกำหนด 1.2 มีโครงสร้างแข็งแรง ง่ายต่อการทำความสะอาด บำรุงรักษา และสามารถป้องกันการปนเปื้อนข้ามที่ส่งผลต่อคุณภาพน้ำนมดิบและความปลอดภัยของผู้บริโภค

คำอธิบาย

โครงสร้างอาคารแข็งแรง โครงสร้างภายในมีการออกแบบที่เอื้อต่อการบำรุงรักษา การทำความสะอาด

ผนังภายในอาคารทำด้วยวัสดุที่ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน ผิวเรียบไม่เป็นที่สะสมของสิ่งสกปรก ควรเลือกใช้วัสดุที่สามารถทนทานต่อการทำความสะอาด ไม่หลุดลอกง่าย ไม่ดูดซับความชื้น หรือขึ้นรา บริเวณช่องเปิดในส่วนรับน้ำนมดิบ มีการป้องกันสัตว์พาหะนำเชื้อไม่ให้เข้าในอาคาร

(2) อาคารปฏิบัติงาน

ข้อกำหนด 1.3 บริเวณพื้นที่ตั้งตัวอาคารและบริเวณโดยรอบสะอาด

คำอธิบาย

ส่วนของพื้นที่อาคาร และบริเวณโดยรอบอาคารปฏิบัติงาน สะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่เป็นที่สะสมของสิ่งของไม่ใช้ หรือ ต้นไม้รก ซึ่งอาจเป็นแหล่งของสัตว์พาหะนำเชื้อ

(2) อาคารปฏิบัติงาน

ข้อกำหนด 1.4 การออกแบบภายในอาคารและการวางผังสายการผลิตเอื้อต่อการปฏิบัติงานอย่างถูกสุขลักษณะเพื่อลดการปนเปื้อนระหว่างการปฏิบัติงานที่ส่งผลต่อความปลอดภัยของผู้บริโภค

คำอธิบาย

การออกแบบพื้นที่ใช้งานและการจัดวางอุปกรณ์ต่างๆ ต้องคำนึงถึงหลักสุขาภิบาลเป็นสำคัญ จึงควรออกแบบให้แต่ละขั้นตอน ตั้งแต่ขั้นตอนการรับน้ำนมดิบจากสมาชิก การรวบรวม การทำให้เย็นหรือลดอุณหภูมิ การเก็บรักษา และการขนส่ง ให้มีพื้นที่และอุปกรณ์ที่ไม่ปะปนกันหรือไม่สวนทางกัน เช่น บริเวณทางเข้ามีอ่างที่ผสมยาฆ่าเชื้อสำหรับจุ่มรองเท้าก่อนเข้าบริเวณปฏิบัติงาน อ่างล้างมือที่เปิด-ปิดโดยไม่ใช้มือสัมผัส มีสบู่เหลวสำหรับทำความสะอาด และมีวัสดุหรืออุปกรณ์ที่ทำให้มือแห้ง และมีห้องเก็บเครื่องใช้ส่วนตัวของพนักงาน

มีประตูหรือม่านพลาสติกที่สะอาดและไม่ชำรุด กั้นในบริเวณทางเข้าเพื่อป้องกันแมลง

พื้นอาคาร ควรเป็นวัสดุที่ทนต่อแรงกระแทกและการกัดกร่อนของสารเคมี ไม่ชำรุด ไม่มีน้ำขัง

การระบายน้ำ รางระบายน้ำควรมีลักษณะเป็นรูปตัวยู สามารถระบายน้ำได้ดี ไม่ชำรุด สภาพทั่วไปสะอาด มีตะแกรงกรองก่อนออกสู่ภายนอกอาคาร พื้นควรมีความลาดเอียง และระบายน้ำสู่ภายนอกได้อย่างรวดเร็ว ไม่มีน้ำขัง หากเป็นท่อแบบปิดควรมีตะแกรงหรืออุปกรณ์อื่นสำหรับป้องกันสัตว์พาหะนำเชื้อ

(2) อาคารปฏิบัติงาน

ข้อกำหนด 1.5 มีพื้นที่เพียงพอสำหรับการปฏิบัติงานและจัดแบ่งพื้นที่ใช้งานเป็นสัดส่วนระหว่างบริเวณรับน้ำนมดิบ ห้องตรวจวิเคราะห์และควบคุมคุณภาพ บริเวณติดตั้งเครื่องจักร ห้องเก็บสารเคมี และสำนักงาน

คำอธิบาย

มีพื้นที่เพียงพอเพื่อให้สะดวกในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกสุขลักษณะและจัดแบ่งพื้นที่เป็นสัดส่วน พื้นที่ปฏิบัติงานควรแยกจากสำนักงาน สำหรับพื้นที่ปฏิบัติงานควรแยกพื้นที่เป็นสัดส่วน บริเวณรับน้ำนมควรแยกจากพื้นที่เก็บสารเคมี ห้องตรวจวิเคราะห์คุณภาพ บริเวณติดตั้งเครื่องจักร และปัจจัยการผลิตสำหรับสมาชิก

ห้องตรวจวิเคราะห์และควบคุมคุณภาพ ที่อาจต้องใช้สารเคมีบางชนิด จึงควรแยกออกจากพื้นที่รับน้ำนมดิบและพื้นที่อื่น ๆ เนื่องจากต้องใช้ความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน

ส่วนเก็บสารเคมีควรแยกเป็นสัดส่วนเป็นห้องเก็บสารเคมี โดยเฉพาะสารเคมีในการทำความสะอาด กรด เบส หรือสารเคมีอื่น ๆ

บริเวณรับน้ำนมดิบ ต้องมีมาตรการป้องกันการปนเปื้อน ไม่ควรมีอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องอยู่ใกล้เคียง เช่น ตู้ โต๊ะ หากมีอุปกรณ์ที่ต้องใช้ระหว่างการรับน้ำนมดิบต้องมีพื้นที่จัดเก็บเป็นสัดส่วน

พื้นที่วางเครื่องมือเครื่องจักร ต้องเป็นระบบไม่ซับซ้อนสำหรับการปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ไม่เกิดความสับสน ควรแยกอุปกรณ์ในแต่ละขั้นตอนไว้เฉพาะ โดยเฉพาะอุปกรณ์ทำความสะอาด เช่น ท่อ หรือ สายยาง สำหรับน้ำหรือน้ำนม ควรติดป้ายบ่งชี้การใช้งานให้ชัดเจนและมีพื้นที่จัดเก็บใกล้กับพื้นที่ใช้งาน

(3) เครื่องจักรและอุปกรณ์
ข้อกำหนด 1.6 มีเครื่องจักรและอุปกรณ์เพียงพอ เครื่องจักรติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม สะดวกในการปฏิบัติงานและการทำความสะอาด

คำอธิบาย

การออกแบบและติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์มีความสำคัญต่อการปฏิบัติงาน ต้องมีเพียงพอกับปริมาณน้ำนมดิบและติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสมตามสายงานการปฏิบัติงาน เอื้อต่อการทำความสะอาด บำรุงรักษา และการปฏิบัติอย่างถูกสุขลักษณะรวมทั้งการตรวจเฝ้าระวัง มีการป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เสี่ยงต่อการปฏิบัติงานของพนักงาน

(3) เครื่องจักรและอุปกรณ์
ข้อกำหนด 1.7 ปั๊ม วาล์ว ระบบท่อ และสายยางน้ำนมดิบ แข็งแรง สะอาด ถูกสุขลักษณะ โดยเฉพาะส่วนที่สัมผัสกับน้ำนมดิบทำด้วยวัสดุที่อนุญาตให้ใช้สัมผัสอาหารได้ ไม่เป็นสนิม ไม่ทำปฏิกิริยากับน้ำนมดิบและสามารถทำความสะอาดได้ทั่วถึง

คำอธิบาย

ปั๊ม วาล์ว ระบบท่อ และสายยางน้ำนมดิบ ที่ใช้ปฏิบัติงานในการขนถ่ายน้ำนมดิบ รวมถึงถังเก็บน้ำนมดิบส่วนที่สัมผัสกับน้ำนมดิบ ต้องทำด้วยวัสดุที่อนุญาตให้ใช้สัมผัสอาหารได้ ทนต่อการกัดกร่อน ไม่เป็นพิษ

ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อน และไม่ทำปฏิกิริยากับน้ำนมดิบ และอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกับสายยาง เช่น เข็มขัดรัดสายยางต้องไม่เป็นสนิม เพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อน

ปั๊ม วาล์ว ระบบท่อ และสายยางน้ำนมดิบ ผลิตจากวัสดุที่แข็งแรงคงทนต่อความร้อนและกรด-เบส โดยเฉพาะปั๊ม วาล์ว และระบบท่อน้ำนมดิบ ผลิตด้วยเหล็กที่ไม่เป็นสนิม (stainless steel) และสามารถถอดออกล้างทำความสะอาดได้ ไม่มีซอกหรือชิ้นส่วนที่เปราะง่ายต่อการหลุดออก หลังการถอดล้างต้องมีพื้นที่วางผึ่งให้แห้งก่อนการใช้งานครั้งต่อไป

ท่อต้องสะอาด ไม่ชำรุด และไม่แตกร่อน ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนสู่น้ำนมดิบ บางส่วนของท่อควรมีฉนวนตามประเภทการใช้งาน เช่น ท่อน้ำร้อน

(3) เครื่องจักรและอุปกรณ์

ข้อกำหนด 1.8 สายยางน้ำนมดิบ สายยางน้ำ ท่อและอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกับสายยาง แยกการใช้งานตามประเภทอย่างชัดเจน

คำอธิบาย

การออกแบบการติดตั้งและสภาพของระบบท่อทุกชนิดควรมีสัญลักษณ์แยกประเภทและทิศทางการไหลอย่างชัดเจน

สายยางต้องมีการแยกการใช้งานเฉพาะ ว่าใช้สำหรับน้ำนมดิบ น้ำหรือสารเคมีและสามารถบ่งชี้อย่างชัดเจน ป้องกันการสับสนในการใช้ปฏิบัติงาน จนอาจเกิดการปนเปื้อนสู่น้ำนมดิบได้และควรจัดเก็บให้เป็นที่ ไม่ควรวางสายยางสัมผัสกับพื้นโดยตรงเนื่องจากอาจเกิดการปนเปื้อน

(3) เครื่องจักรและอุปกรณ์

ข้อกำหนด 1.9 มีอ่างรับน้ำนมดิบที่ถูกสุขลักษณะและสะดวกต่อการปฏิบัติงาน มีจำนวนเพียงพอต่อปริมาณน้ำนมดิบที่รับในแต่ละครั้ง

คำอธิบาย

อ่างรับน้ำนมดิบ เป็นภาชนะที่ออกแบบมาเฉพาะพร้อมกับมีอุปกรณ์กรองน้ำนมดิบ เพื่อใช้สำหรับรับน้ำนมดิบก่อนเข้าสู่ระบบทำความเย็น ส่วนใหญ่เป็นอ่างขนาดใหญ่ ทำด้วยเหล็กที่ไม่เป็นสนิม ไม่มีซอกมุม ผิวภายในเรียบพื้นลาดเอียงสู่ช่องเปิดเพื่อให้น้ำนมดิบไหลลงสู่อ่างรวม และควรตั้งอ่างรับน้ำนมดิบให้อยู่ในระดับความสูงที่ไม่เสี่ยงต่อการปนเปื้อน

อ่างรับน้ำนมดิบควรมีจำนวนเพียงพอต่อการรองรับน้ำนมดิบจากสมาชิก เนื่องจากมีการรับน้ำนมดิบเป็นช่วงเวลา จึงทำให้มีสมาชิกมาส่งน้ำนมดิบเป็นจำนวนมาก อ่างรับน้ำนมดิบจึงควรมีจำนวนเพียงพอ หรือมีการวางแผนรับน้ำนมดิบให้ปริมาณเหมาะสม เพื่อให้สามารถนำน้ำนมดิบเข้าสู่ระบบทำความเย็นได้อย่างรวดเร็ว ไม่มีการสะสม จนเกิดการล่าช้า

(4) สิ่งอำนวยความสะดวก

ข้อกำหนด 1.13 ในห้องปฏิบัติงานต้องมีแสงสว่างเพียงพอ

คำอธิบาย

แสงสว่างช่วยให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ จึงควรจัดให้มีแสงสว่างจากธรรมชาติหรือแสงจากไฟฟ้าอย่างเพียงพอ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกสุขลักษณะ ไม่มีผลให้มองเห็นสีที่ผิดเพี้ยนไป ความเข้มของแสงควรพอเหมาะกับลักษณะการปฏิบัติงาน เช่น บริเวณรับและรวบรวมน้ำนมดิบ ควรมีแสงสว่างเพียงพอให้มองเห็นสิ่งแปลกปลอมที่อาจปะปนมากับน้ำนมดิบได้

(4) สิ่งอำนวยความสะดวก

ข้อกำหนด 1.14 มีการระบายอากาศที่เพียงพอในการปฏิบัติงาน

คำอธิบาย

ควรจัดให้มีการระบายอากาศตามธรรมชาติหรือใช้เครื่องระบายอากาศอย่างเหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน เพื่อช่วยลดความเสี่ยงจากการปนเปื้อน

(4) สิ่งอำนวยความสะดวก

ข้อกำหนด 1.15 มีอุปกรณ์ทำความสะอาดอย่างเพียงพอ

คำอธิบาย

น้ำนมดิบเป็นอาหารที่เสียง่าย ดังนั้นการล้างทำความสะอาดและ/หรือฆ่าเชื้อส่วนที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพมีความจำเป็น ทั้งอาคาร บริเวณปฏิบัติงาน รวมถึงเครื่องมือและอุปกรณ์ ทั้งที่มีการทำความสะอาดแบบถอดชิ้นส่วน (Cleaning Out of Place- COP) และแบบไม่ถอดชิ้นส่วน (CIP) ในระบบท่อ การทำความสะอาดได้อย่างมีประสิทธิภาพต้องจัดให้มีอุปกรณ์สำหรับใช้ในการทำความสะอาดอย่างเพียงพออยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

ควรแยกอุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดแต่ละประเภทงานแตกต่างกัน เช่น อุปกรณ์ทำความสะอาดพื้นผิวภายในที่สัมผัสกับน้ำนมดิบ กับอุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดภายนอก รวมถึงมีสถานที่เก็บอุปกรณ์ล้างทำความสะอาดที่เป็นระเบียบ สามารถนำไปใช้ได้ง่าย

(4) สิ่งอำนวยความสะดวก

ข้อกำหนด 1.16 มีอุปกรณ์ด้านสุขลักษณะส่วนบุคคล และห้องสุขาเพียงพอต่อการใช้

คำอธิบาย

ควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขลักษณะส่วนบุคคล เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถรักษาความสะอาดส่วนบุคคลได้ในระดับที่เหมาะสม และหลีกเลี่ยงการปนเปื้อน ณ จุดปฏิบัติงาน มีอุปกรณ์ในการทำความสะอาดเพื่อสุขอนามัยสำหรับผู้ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ เช่น อ่างล้างมือ อุปกรณ์ล้างมือ และอุปกรณ์ทำให้มือแห้ง สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับเปลี่ยนเสื้อผ้าของพนักงานก่อนเข้าอาคารปฏิบัติงานหรือบริเวณรับน้ำนมดิบ และมีห้องสุขาออกแบบอย่างถูกสุขลักษณะ จำนวนเพียงพอแยกจากบริเวณผลิตหรือไม่เปิดโดยตรงสู่บริเวณปฏิบัติงาน

(4) สิ่งอำนวยความสะดวก

ข้อกำหนด 1.17 มีพื้นที่ พร้อมทั้งอุปกรณ์ เพียงพอสำหรับล้างภาชนะบรรจุน้ำนมดิบภายหลังการเทน้ำนมดิบลงอ่างรับ

คำอธิบาย

จัดให้มีพื้นที่และอุปกรณ์ล้างทำความสะอาดถังน้ำนมดิบอย่างเพียงพอและเหมาะสมในการล้างและทำความสะอาดถังของสมาชิกหลังการเท เพื่อเป็นการทำความสะอาดเบื้องต้นและป้องกันการสะสมของจุลินทรีย์ในระหว่างการเดินทางกลับ โดยพื้นที่ทำความสะอาดต้องสามารถระบายน้ำได้ดีและมีอุปกรณ์ในการทำความสะอาดอย่างเหมาะสม เช่น แปรง สายยางฉีดน้ำ

(5) ระบบสาธารณูปโภค

ข้อกำหนด 1.18 มีระบบไฟฟ้าที่มีกำลังไฟเพียงพอกับการใช้งานภายในศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ

คำอธิบาย

การออกแบบระบบไฟฟ้าต้องคำนึงถึงการใช้งานเป็นหลัก เนื่องจากทุกขั้นตอนในการรวบรวมน้ำนมดิบต้องใช้ไฟฟ้าที่ให้แสงสว่างและไฟฟ้ากำลังที่ทำให้เครื่องจักรและอุปกรณ์ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการออกแบบกำลังไฟให้เพียงพอต่อปริมาณการผลิตน้ำนมดิบต่อวัน เพื่อลดอุณหภูมิน้ำนมดิบไม่เกิน 4 องศาเซลเซียส รวมถึงในถังเก็บน้ำนมดิบที่ต้องลดและควบคุมอุณหภูมิให้คงที่ตลอดเวลา

(5) ระบบสาธารณูปโภค

ข้อกำหนด 1.19 อุปกรณ์การให้แสงสว่างเพียงพอและถูกสุขลักษณะ

คำอธิบาย

กรณีแสงสว่างจากธรรมชาติไม่เพียงพอ ควรจัดให้มีอุปกรณ์ให้แสงสว่างในบริเวณที่เหมาะสมอย่างเพียงพอและถูกสุขลักษณะ โดยมีการป้องกันอุปกรณ์ให้แสงสว่างเพื่อให้แน่ใจว่าหากเกิดการแตกหัก

เสียหายจะไม่ปนเปื้อนกับน้ำนมดิบ เช่น มีฝาครอบหลอดไฟ หลอดไฟและฝาครอบไม่แตกหักชำรุด โดยเฉพาะบริเวณเหนืออ่างรับน้ำนมดิบ

(5) ระบบสาธารณูปโภค

ข้อกำหนด 1.20 มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองไว้ใช้ในกรณีไฟฟ้าดับ หรือมีมาตรการจัดการน้ำนมดิบในช่วงเวลาไฟดับอย่างเหมาะสม

คำอธิบาย

ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ไฟฟ้าดับ ทำให้การลดอุณหภูมิน้ำนมดิบไม่ต่อเนื่อง จุลินทรีย์จะเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว จนอาจทำให้น้ำนมดิบเกิดเสียได้ จึงควรมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองเตรียมไว้หรือมีมาตรการอื่นเพื่อรักษาอุณหภูมิน้ำนมดิบให้ไม่เกิน 8 องศาเซลเซียส

(5) ระบบสาธารณูปโภค

ข้อกำหนด 1.21 น้ำที่ใช้สัมผัสโดยตรงกับน้ำนมดิบหรือพื้นผิวที่สัมผัสกับน้ำนมดิบต้องมีคุณภาพตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท และมีปริมาณเพียงพอ

คำอธิบาย

เพื่อให้แน่ใจในความปลอดภัยและความเหมาะสมของน้ำนมดิบ น้ำที่สัมผัสกับน้ำนมดิบรวมถึงที่จะสัมผัสกับพื้นผิวที่สัมผัสกับน้ำนมดิบ เช่น ภายในท่อ อ่างรับน้ำนม ให้ใช้น้ำที่บริโภคได้เท่านั้น และมีปริมาณเพียงพอ มีการควบคุมคุณภาพน้ำ เนื่องจากหากเป็นน้ำที่มีคุณภาพไม่เหมาะสม ก็จะเป็นแหล่งของอันตรายทั้งด้านเคมี จุลินทรีย์ และกายภาพที่จะก่อให้เกิดการปนเปื้อนข้ามสู่น้ำนมดิบได้ คุณภาพน้ำบริโภค ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท รายละเอียดดังภาคผนวก

(5) ระบบสาธารณูปโภค

ข้อกำหนด 1.22 น้ำที่ใช้ภายในสถานที่ผลิตต้องเป็นน้ำสะอาด ให้มีการปรับคุณภาพน้ำตามความจำเป็น

คำอธิบาย

น้ำใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น ๆ ที่อาจมีโอกาสเกิดการปนเปื้อนสู่น้ำนมดิบได้ เช่น น้ำใช้ทำความสะอาดพื้นในบริเวณรับน้ำนมดิบ อาจใช้น้ำบริโภคหรือน้ำที่มีการปรับปรุงคุณภาพให้เหมาะสมตามความจำเป็น น้ำใช้สำหรับกรณีอื่น ๆ อาจปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ให้เหมาะสมตามความจำเป็น

(5) ระบบสาธารณูปโภค

ข้อกำหนด 1.23 มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ตามมาตรฐานอย่างน้อยปีละครั้ง

คำอธิบาย

มีการควบคุมคุณภาพน้ำ ทั้งน้ำบริโภคและน้ำใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น โดยมีการเก็บตัวอย่างส่งตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการอย่างน้อยปีละครั้ง เพื่อให้มั่นใจว่าน้ำยังคงมีคุณภาพตามที่ต้องการ

สำหรับน้ำบริโภค ในการตรวจครั้งแรกควรตรวจทุกรายการตามมาตรฐาน เพื่อให้ทราบถึงความเสี่ยงของอันตรายโดยเฉพาะด้านเคมี แล้วกำหนดแผนการตรวจวิเคราะห์ตามรายการที่มีความเสี่ยงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง กรณีเกณฑ์มาตรฐานด้านเชื้อจุลินทรีย์ อาจกำหนดแผนตรวจเฝ้าระวังให้มีความถี่มากขึ้น

2. การควบคุมการปฏิบัติงาน

(1) การรับน้ำนมดิบ

ข้อกำหนด 2.1 กำหนดเกณฑ์คุณภาพ และวิธีการตรวจรับน้ำนมดิบ

คำอธิบาย

ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบเป็นสถานที่รับและรวบรวมน้ำนมดิบจากสมาชิกและลดอุณหภูมิก่อนส่งโรงงานนำไปแปรรูป ดังนั้นศูนย์ฯ ไม่ควรยอมรับน้ำนมดิบที่มียาสัตว์ สารพิษตกค้าง สารหรือจุลินทรีย์ที่ไม่พึงประสงค์ ที่ไม่สามารถทำให้ลดลงในระดับที่ยอมรับได้ในขั้นตอนการแปรรูปต่อไป

ศูนย์ฯ จึงต้องมีการระบุข้อกำหนดเกณฑ์คุณภาพของน้ำนมดิบไว้และนำไปปฏิบัติโดยมีการตรวจสอบและคัดเลือกน้ำนมดิบ และกำหนดวิธีการตรวจรับเพื่อให้ได้น้ำนมดิบที่เหมาะสมต่อการนำไปผลิตเป็นอาหารต่อไป

ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบควรวางแผนเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบตามรายการเบื้องต้นที่แนะนำในการตรวจรับน้ำนมดิบจากสมาชิกแต่ละราย ดังนี้

1. สี และกลิ่น

2. CMT test หรือมีวิธีการอื่น ๆที่สามารถแสดงว่า Somatic Cell Count (SCC) อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

3. alcohol test

ให้ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบรับน้ำนมดิบที่ผ่านการตรวจสอบตามรายการข้างต้น

หลังจากนั้น เมื่อเทน้ำนมดิบของสมาชิกในถังรวมแล้ว ให้เก็บตัวอย่างตรวจวิเคราะห์ยาปฏิชีวนะและปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ทางอ้อมด้วยวิธีการเปลี่ยนสีของเมทิลีนบลู (methylene blue) หรือ รีซาซูริน (resazurin) โดยชั่วโมงการเปลี่ยนสีของเมทิลีนบลู (methylene blue) หรือ รีซาซูริน (resazurin) ตามเกณฑ์กำหนดและทำการตรวจสอบยาปฏิชีวนะ โดยให้ผลลบเมื่อทดสอบด้วย Delvo test หรือเทียบเท่า

(1) การรับน้ำนมดิบ

ข้อกำหนด 2.2 รับน้ำนมดิบจากสมาชิกที่ขึ้นทะเบียนหรือศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบอื่น กรณีรับน้ำนมดิบต่อจากศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบอื่นอุณหภูมิของน้ำนมดิบต้องไม่เกิน 8 องศาเซลเซียส (°C)

คำอธิบาย

นอกจากการรับน้ำนมดิบจากสมาชิกโดยตรง ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบสามารถรับน้ำนมดิบต่อจากศูนย์ฯ อื่นที่มีการปฏิบัติที่ดีในการรับและมีการลดอุณหภูมิน้ำนมดิบอย่างถูกสุขลักษณะเป็นไปตามมาตรฐานฉบับนี้ ดังนั้น น้ำนมดิบที่รับนอกจากต้องผ่านเกณฑ์ตามรายการในข้อ 2.1 แล้ว ต้องมีอุณหภูมิไม่เกิน 8 °C ด้วย ทั้งนี้ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบต้องไม่รับน้ำนมดิบจากผู้รวบรวมที่ไม่ผ่านเกณฑ์การปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ

(1) การรับน้ำนมดิบ

ข้อกำหนด 2.3 มีมาตรการควบคุมเวลาในการขนส่งน้ำนมดิบจากฟาร์มถึงศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ

คำอธิบาย

ควรนำน้ำนมดิบเข้าสู่กระบวนการทำให้เย็นหรือลดอุณหภูมิให้เร็วที่สุด เพื่อยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ ทั้งนี้ ฟาร์มสมาชิกไม่ควรอยู่ห่างจากศูนย์ฯ มาก หลังจากรีดนมโคเสร็จ สมาชิกควรวางถังนมไว้ได้ร่มเงา หลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกแสงแดด ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบต้องกำหนดช่วงเวลาการรับน้ำนมดิบจากสมาชิกที่ชัดเจนทั้งรอบเช้าและบ่าย โดยควรกำหนดให้สมาชิกขนส่งน้ำนมดิบไปถึงศูนย์ฯ ภายในสองชั่วโมงหลังจากรีดนมโคเสร็จ

(1) การรับน้ำนมดิบ

ข้อกำหนด 2.4 มีการจัดการให้สามารถนำน้ำนมดิบเข้าสู่กระบวนการลดอุณหภูมิได้อย่างรวดเร็ว

คำอธิบาย

ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ ส่วนใหญ่รับน้ำนมดิบจากเกษตรกรวันละ 2 ครั้งในช่วงเช้าและบ่าย น้ำนมดิบที่รีดจากแม่โคจะมีอุณหภูมิประมาณ 37 °C ดังนั้นจึงต้องรีบนำไปลดอุณหภูมิโดยเร็วเพื่อป้องกันการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์

ในแต่ละช่วงการรับน้ำนมดิบ จะมีถังนมของสมาชิกจำนวนมากส่งเข้าศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ และต้องมีการเก็บตัวอย่างตรวจสอบเบื้องต้น จึงอาจมีถังนมจำนวนมากรอการเทน้ำนม ซึ่งศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบต้องมีการจัดการเพื่อให้น้ำนมดิบในช่วงเวลาดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการลดอุณหภูมิได้อย่างรวดเร็ว เช่น จัดให้มีอ่างรับน้ำนมดิบจำนวนเพียงพอ เหมาะสม การวางแผนโดยระบุเวลาการส่งน้ำนมดิบของรถขนส่งแต่ละคัน

(2) การลดอุณหภูมิน้ำนมดิบ

ข้อกำหนด 2.5 ระบบทำความเย็นเพื่อลดอุณหภูมิน้ำนมดิบมีกำลังทำความเย็นที่เหมาะสมกับปริมาณน้ำนมดิบ

คำอธิบาย

การออกแบบและติดตั้งระบบทำความเย็นและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องที่มีประสิทธิภาพ จะช่วยให้การลดอุณหภูมิน้ำนมดิบและเก็บรักษาน้ำนมดิบให้มีความเย็นคงที่ตามต้องการ เพื่อรักษาคุณภาพน้ำนมดิบก่อนการส่งโรงงานแปรรูป การทำให้น้ำนมดิบเย็นโดยการลดอุณหภูมิเป็นขั้นตอนสำคัญของศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ ซึ่งไม่มีการฆ่าเชื้อ เป็นเพียงการลดอุณหภูมิเพื่อยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ ดังนั้น อุปกรณ์แหล่งให้กำเนิดความเย็นที่ใช้ ต้องมีการออกแบบและเลือกใช้ให้สัมพันธ์กับกำลังการผลิตและระยะเวลาที่ใช้ หากเลือกใช้ไม่เหมาะสม จะทำให้เป็นปัญหาในขั้นตอนการทำให้เย็น และการเก็บรักษาน้ำนมดิบที่ไม่สามารถลดอุณหภูมิของน้ำนมดิบลงตามที่กำหนดได้

(2) การลดอุณหภูมิน้ำนมดิบ

ข้อกำหนด 2.6 กรณีใช้อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน ให้ลดอุณหภูมิน้ำนมดิบภายหลังรับน้ำนมดิบโดยอุณหภูมิน้ำนมดิบต้องไม่เกิน 4 องศาเซลเซียส (°C) ทันที หรือกรณีใช้ถังเก็บน้ำนมดิบชนิดมีระบบทำความเย็น อุณหภูมิน้ำนมดิบต้องไม่เกิน 4 °C ภายใน 2 ชั่วโมง

คำอธิบาย

ในขั้นตอนการลดอุณหภูมิ ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบอาจใช้อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน (Plate Heat Exchanger: PHE) หรือใช้ถังเก็บน้ำนมดิบชนิดมีระบบทำความเย็น (cooling tank)

อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนเป็นอุปกรณ์ที่สามารถทำให้น้ำนมดิบเย็นลงได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้นน้ำนมดิบที่ออกจากอุปกรณ์ดังกล่าว ต้องมีอุณหภูมิไม่เกิน 4 °C ทันที เพื่อประสิทธิภาพในการรักษาคุณภาพของน้ำนมดิบ

กรณีการใช้ถังเก็บน้ำนมดิบชนิดมีระบบทำความเย็นจะต้องใช้เวลาในการทำให้น้ำนมดิบมีอุณหภูมิลดลงหรือเย็นลง ซึ่งหากใช้เวลานานเกินไปอาจทำให้เชื้อจุลินทรีย์เจริญเติบโตจนไม่เหมาะสมต่อการนำไปแปรรูปต่อไป จึงต้องทำให้น้ำนมดิบมีอุณหภูมิไม่เกิน 4 °C ภายใน 2 ชั่วโมง

(2) การลดอุณหภูมิน้ำนมดิบ

ข้อกำหนดที่ 2.7 มีการควบคุมคุณภาพน้ำใช้และการกรองในระบบท่อส่งน้ำเย็น

คำอธิบาย

ในกรณีของ PHE น้ำที่ใช้ในระบบท่อส่งน้ำเย็นไปยังแผ่นทำความเย็นในอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน อาจเกิดการปนเปื้อนสิ่งสกปรกหรือสิ่งแปลกปลอม ต้องมีการกรองในระบบท่อดังกล่าว และมีการควบคุมคุณภาพน้ำที่ใช้สำหรับทำน้ำเย็นอย่างเหมาะสม

(2) การลดอุณหภูมิน้ำนมดิบ

ข้อกำหนดที่ 2.8 ติดตั้งเครื่องมือวัดอุณหภูมิน้ำเข้า-น้ำออก และอุณหภูมิน้ำนมดิบออก ในตำแหน่งที่เหมาะสม และใช้งานได้

คำอธิบาย

ในกรณีของ PHE เครื่องมือวัดอุณหภูมิ ณ ขั้นตอนการลดอุณหภูมิ มีความสำคัญต่อการควบคุมและเฝ้าระวังอุณหภูมิของน้ำนมดิบ เพื่อให้มั่นใจว่าอุณหภูมิของน้ำนมดิบจะอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ดังนั้น การเฝ้าระวังอุณหภูมิทั้ง น้ำเข้าและน้ำที่ออก รวมถึงน้ำนมดิบที่ออกจากอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนเป็นสิ่งจำเป็น หากพบปัญหา จะสามารถแก้ไขปัญหาได้ทันที

การติดตั้งเครื่องมือวัดอุณหภูมิ ให้ติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม อ่านค่าได้สะดวกและอยู่ในสภาพใช้งานได้

(2) การลดอุณหภูมิน้ำนมดิบ

ข้อกำหนดที่ 2.9 ให้บันทึกเวลา และอุณหภูมิน้ำเย็น ก่อนและระหว่างการลดอุณหภูมิน้ำนมดิบ

คำอธิบาย

มีการติดตามการทำงานของระบบทำความเย็นว่าใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยในการเฝ้าระวังและควบคุมอุณหภูมิในขั้นตอนการทำให้เย็นนั้น ให้บันทึกเวลาและอุณหภูมิของน้ำเย็นทั้งก่อนและระหว่างการลดอุณหภูมิ ว่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดและเพียงพอต่อการทำให้น้ำนมดิบลดอุณหภูมิลงตามที่ต้องการ หากพบว่าระบบทำความเย็นไม่ทำงาน จะได้แก้ไขได้ทันท่วงที และจะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเสื่อมคุณภาพของน้ำนมดิบ

(2) การลดอุณหภูมิน้ำนมดิบ

ข้อกำหนดที่ 2.10 ให้บันทึกเวลาและอุณหภูมิน้ำนมดิบที่ผ่านการลดอุณหภูมิ

คำอธิบาย

การเฝ้าระวังและควบคุมอุณหภูมิในขั้นตอนการทำให้เย็น นอกจากการติดตามอุณหภูมิของน้ำเย็นแล้ว จำเป็นต้องติดตามอุณหภูมิของน้ำนมดิบเช่นเดียวกัน ให้บันทึกเวลาและอุณหภูมิของน้ำนมดิบที่ผ่านการลดอุณหภูมิ หากไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด จะได้แก้ไขปรับปรุงระบบการทำความเย็นได้ทันท่วงที

(3) การเก็บรักษาน้ำนมดิบ

ข้อกำหนดที่ 2.11 เก็บรักษาน้ำนมดิบในถังเก็บน้ำนมดิบที่สะอาด สามารถป้องกันการปนเปื้อนน้ำนมดิบในระหว่างการเก็บรักษา

คำอธิบาย

ถังเก็บน้ำนมดิบเป็นถังบรรจุน้ำนมที่ผ่านการลดอุณหภูมิหรือทำให้เย็นแล้ว เป็นอุปกรณ์สำคัญที่จะช่วยรักษาอุณหภูมิและคุณภาพของน้ำนมดิบ การออกแบบและติดตั้งจึงควรให้ง่ายต่อการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ รวมทั้งอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น ท่อ และวาล์ว ต้องสามารถทำความสะอาดได้อย่างทั่วถึง และระบายของเหลวออกได้หมด เพื่อป้องกันการตกค้างของน้ำนมดิบซึ่งจะเป็นแหล่งของเชื้อจุลินทรีย์

มีการป้องกันการปนเปื้อนของจาระบีในถังเก็บน้ำนมดิบ เนื่องจากจาระบีที่ใช้ในอุปกรณ์อาจปนเปื้อนกับน้ำนมดิบ จึงต้องเป็นจาระบีที่ใช้กับอาหารได้ (food grade)

(3) การเก็บรักษาน้ำนมดิบ

ข้อกำหนดที่ 2.12 ถังเก็บน้ำนมดิบสามารถรักษาอุณหภูมิน้ำนมดิบภายในได้อย่างมีประสิทธิภาพ และให้บันทึกอุณหภูมิน้ำนมดิบเป็นระยะ

คำอธิบาย

ถังเก็บน้ำนมดิบอาจเป็นชนิดมีระบบทำความเย็นหรือไม่มีระบบทำความเย็น ซึ่งต้องมีการออกแบบให้สามารถรักษาอุณหภูมิภายในได้อย่างมีประสิทธิภาพหลังจากลดอุณหภูมิน้ำนมดิบลงแล้ว โดยสามารถรักษาอุณหภูมิให้ไม่เกิน 4 °C ตลอดระยะเวลาเก็บรักษา มีการติดตั้งเครื่องวัดอุณหภูมิที่ถังเก็บน้ำนมดิบ มีการเฝ้าระวัง ติดตาม และบันทึกอุณหภูมิเป็นระยะ หากอุณหภูมิเบี่ยงเบนไปจะสามารถปรับปรุงแก้ไขได้ทันท่วงที

(4) การตรวจสอบคุณภาพน้ำนม

ข้อกำหนดที่ 2.13 มีแผนการตรวจสอบ/วิเคราะห์คุณภาพน้ำนมดิบและปฏิบัติงานตามแผนที่กำหนดไว้

คำอธิบาย

ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบควรกำหนดแผนการตรวจสอบคุณภาพน้ำนมในขั้นตอนสำคัญ เช่น การเก็บรักษาน้ำนมดิบก่อนการขนส่ง และปฏิบัติตามแผนดังกล่าว เพื่อให้มั่นใจว่าคุณภาพน้ำนมดิบเป็นไปตามข้อกำหนด ก่อนขนส่งไปสู่โรงงานแปรรูป

(4) การตรวจสอบคุณภาพน้ำนม

ข้อกำหนดที่ 2.14 เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการตรวจสอบ/วิเคราะห์คุณภาพน้ำนมดิบได้มาตรฐาน

คำอธิบาย

เครื่องมืออุปกรณ์ในการตรวจ/วิเคราะห์คุณภาพน้ำนมดิบได้มาตรฐาน (เช่น thermometer, balance, incubator, autoclave, pipette, water bath เป็นต้น) โดยดำเนินการอย่างเหมาะสม เช่น

1.) การจัดหาเครื่องมือ

จัดหาเครื่องมือที่มีคุณสมบัติเหมาะสมและเพียงพอกับการใช้งาน พร้อมจัดทำประวัติเครื่องมือ อุปกรณ์หลักที่ใช้ ที่มีความสำคัญกับการวิเคราะห์พร้อมผู้รับผิดชอบเครื่องมือนั้น ๆ

2.) การบ่งชี้และแสดงสถานะของเครื่องมือ

ติดหมายเลขเครื่องมือ เพื่อสามารถตรวจสอบได้ตรงกับประวัติเครื่องมือ และติดป้าย ระบุ แสดง บอกสถานะสอบเทียบเครื่องมือ ระบุวันที่สอบเทียบครั้งล่าสุดและกำหนดสอบเทียบครั้งต่อไป กรณีมีข้อห้ามพิเศษให้ติดป้ายกำกับด้วย เช่น ห้ามปรับแต่งเครื่องมือหากเครื่องเสียหรือไม่อยู่ในสภาพใช้งานได้ ให้แจ้งหัวหน้างานและจัดทำป้ายให้ชัดเจนว่าไม่อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้

3.) การใช้และการบำรุงรักษาเครื่องมือ

มีคู่มือใช้งานและวิธีดูแลเครื่องมือ โดยต้องปรับปรุงให้เหมาะสมอยู่เสมอ แล้วมีการมอบหมายเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องมือ

เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ผ่านการฝึกหัดใช้เครื่องมือจนสามารถใช้งานได้ถูกต้อง จึงจะสามารถทำการตรวจวิเคราะห์ได้ รวมทั้งเป็นผู้รับผิดชอบดูแลการใช้เครื่องมือ จัดทำแผนสอบเทียบเครื่องมือและติดตามให้เครื่องมือได้รับการสอบเทียบ

4.) การติดตามดูแลเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้งานไม่ได้ หรือถูกใช้งานอย่างไม่ถูกต้อง หรือใช้งานมากเกินกำหนด เมื่อได้รับการแก้ไขซ่อมแซมแล้ว ต้องสอบเทียบก่อนใช้งานและทวนสอบผลการใช้งาน

(4) การตรวจสอบคุณภาพน้ำนม

ข้อกำหนดที่ 2.15 มีวิธีการ และอุปกรณ์ เพื่อเก็บตัวอย่างน้ำนมดิบ ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

คำอธิบาย

วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำนมต้องทำตามหลักวิชาการและคำนึงถึงความเป็นเนื้อเดียวกัน เพื่อตัวอย่างนั้นจะได้เป็นตัวแทนของน้ำนมจากฟาร์มหรือถังน้ำนมรวมอย่างแท้จริง หากเก็บตัวอย่างไม่ถูกต้องเป็นผลให้เกิดความผิดพลาดในการวิเคราะห์และแปลผล โดยเฉพาะอย่างยิ่งการตรวจวิเคราะห์ด้านแบคทีเรีย ต้องระวังเรื่องความสะอาดและการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์อื่น ๆ ระหว่างการเก็บและรักษาตัวอย่าง ศูนย์รวบรวมจึงควรมีอุปกรณ์และวิธีการที่เหมาะสม เพื่อเก็บตัวอย่างได้อย่างถูกต้องตามคู่มือการเก็บตัวอย่างที่จัดทำโดยกรมปศุสัตว์ หรือหน่วยงานวิชาการอื่น ๆ เช่น มหาวิทยาลัย ซึ่งมีข้อแนะนำตามภาคผนวก ค

3. การบำรุงรักษาและการสุขาภิบาล

(1) การทำความสะอาด

ข้อกำหนดที่ 3.1 มีมาตรการในการทำความสะอาดอาคารปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมภายนอก

คำอธิบาย

การทำความสะอาดเป็นการขจัดสิ่งสกปรกที่อาจจะเป็นแหล่งของการปนเปื้อน ดังนั้นทุกส่วนของสถานประกอบการควรมีการทำความสะอาดอย่างเหมาะสม โดยรักษาบริเวณทั้งภายใน ภายนอกอาคารปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมให้สะอาด เศษของที่ไม่ใช้แล้ว ควรเก็บอย่างเหมาะสมไม่ให้เป็นแหล่งอาศัยของสัตว์พาหะนำเชื้อ ที่เป็นสาเหตุของอันตรายต่อความปลอดภัยอาหารได้

(1) การทำความสะอาด

ข้อกำหนดที่ 3.2 มีมาตรการในการทำความสะอาดเครื่องจักร อุปกรณ์ รวมถึงอุปกรณ์ที่ต้องถอดหรือแยกชิ้นส่วน หรืออื่นๆ ที่นอกเหนือจากระบบ CIP อย่างเหมาะสม

คำอธิบาย

เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต หากไม่สะอาดจะเป็นแหล่งสะสมของเชื้อจุลินทรีย์ จนน้ำนมดิบไม่เหมาะสมในการนำไปแปรรูปเพื่อการบริโภค

ผู้ปฏิบัติงานควรดูแลเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตให้สะอาด ถูกสุขลักษณะ มีการทำความสะอาดทั้งก่อนและหลังการใช้งานด้วยน้ำหรือสารเคมีสำหรับทำความสะอาดอย่างเหมาะสม สำหรับอุปกรณ์บางชนิด ที่ไม่อยู่ในระบบการทำความสะอาดแบบ CIP และเป็นอุปกรณ์ที่ทำความสะอาดให้ทั่วถึงได้ยาก จำเป็นต้องถอด แยก ชิ้นส่วนเพื่อให้ทำความสะอาดได้อย่างทั่วถึง ก่อนใช้งานต่อไป

(2) การทำความสะอาดแบบไม่ถอดชิ้นส่วน (CIP)

ข้อกำหนดที่ 3.3 มีระบบทำความสะอาดแบบไม่ถอดชิ้นส่วนที่เหมาะสม เพียงพอ และสามารถทำความสะอาดได้ทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ

คำอธิบาย

ระบบ CIP เป็นระบบการล้างอุปกรณ์และเครื่องมือที่ติดตั้งอยู่กับที่ รวมถึงการล้างทำความสะอาดระบบท่อของศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบและรถขนส่ง การทำ CIP เป็นขั้นตอนการล้างทำความสะอาดคราบน้ำนมและมีส่วนช่วยทำลายเชื้อจุลินทรีย์ในระบบท่อส่งนม ระบบแลกเปลี่ยนความร้อน และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องต่างๆ โดยไม่ต้องถอดประกอบอุปกรณ์ ซึ่งระบบท่อควรมีการออกแบบอย่างถูกสุขลักษณะ ไม่มีจุดอับหรือซอกที่ทำให้การล้างทำความสะอาดไม่ทั่วถึง ขั้นตอนการทำ CIP ใช้น้ำร้อนร่วมกับการล้างหมุนเวียนด้วยสารละลายเบส กรด และน้ำ ที่ส่งกำลังด้วยปั๊มแรงดันสูง ระบบ CIP ต้องดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ

ที่จะทำให้ไม่เกิดการตกค้างของน้ำนมดิบในระบบท่อและอุปกรณ์อันจะก่อให้เกิดการปนเปื้อนข้ามของจุลินทรีย์ก่อโรคได้ และมีการทวนสอบ เช่น rinse test, swab test ตามแผนที่กำหนด เพื่อตรวจสอบหลังการทำความสะอาด CIP ให้มั่นใจว่าสะอาดและไม่มีสารเคมีตกค้าง

(2) การทำความสะอาดแบบไม่ถอดชิ้นส่วน (CIP)

ข้อกำหนดที่ 3.4 มีคู่มือการปฏิบัติงาน และบันทึกการตรวจสอบการจัดการระบบทำความสะอาดแบบไม่ถอดชิ้นส่วน (CIP) ทั้งอุปกรณ์และรถขนส่งน้ำนมดิบ ได้แก่ ระยะเวลาที่ใช้ทำความสะอาด อุณหภูมิ ความเข้มข้นของสารเคมีที่ใช้ และอัตราการไหลเวียนของสารเคมีและน้ำ

คำอธิบาย

การทำความสะอาดด้วยระบบ CIP มีความสำคัญและเป็นขั้นตอนหนึ่งที่มีความซับซ้อนและรายละเอียดค่อนข้างมาก ที่ต้องปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ซึ่งมีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่ต้องดำเนินการตามที่กำหนดเพื่อล้างทำความสะอาดคราบน้ำนมและทำลายเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ ระยะเวลาที่ใช้ทำความสะอาด อุณหภูมิ ความเข้มข้นของสารละลายของสารเคมีที่ใช้ และอัตราการไหลเวียนของสารเคมีและน้ำ

ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ ควรจัดทำคู่มือการทำความสะอาด CIP ของศูนย์ฯ โดยมีการทวนสอบการปฏิบัติงาน บันทึกผลการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้ทำความสะอาด อุณหภูมิ ความเข้มข้นของสารละลายของสารเคมีที่ใช้ และอัตราการไหลเวียนของสารเคมีและน้ำให้เป็นไปตามที่กำหนด

(2) การทำความสะอาดแบบไม่ถอดชิ้นส่วน (CIP)

ข้อกำหนดที่ 3.5 ติดตั้งเครื่องมือวัดอุณหภูมิในระบบ CIP ในตำแหน่งที่เหมาะสม สามารถใช้การได้และเที่ยงตรง

คำอธิบาย

การกำหนดอุณหภูมิของสารในการทำ CIP เป็นหนึ่งปัจจัยสำคัญต่อประสิทธิภาพการทำความสะอาด ดังนั้นเครื่องมือวัดอุณหภูมิต้องมีความเที่ยงตรง และควรติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม สามารถเข้าถึงได้ง่าย

(2) การทำความสะอาดแบบไม่ถอดชิ้นส่วน (CIP)

ข้อกำหนดที่ 3.6 ตรวจสอบความเข้มข้นของสารเคมีที่ใช้ทุกครั้ง

คำอธิบาย

การทำ CIP จะมีการใช้น้ำร้อนร่วมกับการล้างหมุนเวียนด้วยสารละลาย เบส กรด และน้ำ ซึ่งปัจจัยที่สำคัญต่อประสิทธิภาพของระบบ CIP ในการล้างทำความสะอาด ได้แก่ การใช้สารละลายเบส กรด ที่ต้องใช้ตามความเข้มข้นที่กำหนด ดังนั้นจึงควรมีการตรวจสอบและบันทึกความเข้มข้นของสารละลายที่ใช้ในระบบ CIP ดังกล่าว ตามที่ระบุในคู่มือตามข้อ 3.4

(2) การทำความสะอาดแบบไม่ถอดชิ้นส่วน (CIP)

ข้อกำหนดที่ 3.7 มีการตรวจสอบการตกค้างของสารเคมีในระบบที่เหมาะสม

คำอธิบาย

เมื่อทำ CIP เสร็จสิ้นกระบวนการ เพื่อล้างทำความสะอาดน้ำนมได้อย่างมีประสิทธิภาพแล้ว เนื่องจากมีการใช้สารเคมีในระบบดังกล่าว ซึ่งอาจมีการตกค้างหรือหลงเหลือของสารในระบบได้ และอาจปนเปื้อนสู่น้ำนมในรุ่นการผลิตต่อไป จึงควรกำหนดแผนในการตรวจสอบการตกค้างของสารเคมีในท่อส่งน้ำนมดิบ และปฏิบัติตามแผนที่กำหนด เช่น ตรวจวัด pH

(3) การบำรุงรักษา เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์

ข้อกำหนดที่ 3.8 มีโปรแกรมการตรวจสอบและการซ่อมบำรุงเครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์

คำอธิบาย

การรักษาเครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีจะเอื้ออำนวยต่อความปลอดภัยอาหารและยังช่วยให้มีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน จึงควรกำหนดแผนการตรวจสอบ ตรวจเช็ค และแผนการบำรุงรักษาที่ระบุรายการที่จะดำเนินการตรวจสอบ วิธีการ ความถี่ และผู้ปฏิบัติงาน รวมทั้งปฏิบัติตามแผนที่กำหนด

เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ ที่ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง ให้เครื่องมือ อุปกรณ์อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ทำให้สามารถดำเนินการไปตามแผนที่กำหนดไว้ อีกทั้งจะสามารถช่วยป้องกันการปนเปื้อนของอันตรายสู่น้ำนมดิบได้ เช่น การดูแลบำรุงรักษาระบบกวนในถังเก็บน้ำนม ไม่ให้น้ำมันหล่อลื่นหรือน้ำมันเครื่องไหลปนเปื้อนสู่น้ำนมดิบ มีการเปลี่ยนอะไหล่เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์แต่ละชนิดตามระยะเวลาอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ควรจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบจะเพิ่มความสะดวกในการนำมาใช้งาน

(4) การควบคุมสัตว์พาหะนำเชื้อ

ข้อกำหนดที่ 3.9 มีมาตรการควบคุมและกำจัดสัตว์พาหะนำเชื้อ

คำอธิบาย

สัตว์พาหะนำเชื้อเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อความปลอดภัยอาหาร จึงควรมีการปฏิบัติอย่างถูกสุขลักษณะ เพื่อหลีกเลี่ยงหรือลดการเข้ามาหรือการเข้าอยู่อาศัยของสัตว์พาหะนำเชื้อ ควรมีการซ่อมบำรุงอาคารและดูแลให้อยู่ในสภาพดี เพื่อป้องกันไม่ให้สัตว์พาหะนำเชื้อเข้ามาในบริเวณปฏิบัติงาน ควรปิดช่องต่าง ๆ เช่น ทางระบายน้ำ และบริเวณที่สัตว์พาหะนำเชื้อจะเข้ามาได้ มีการตรวจเฝ้าระวัง ตรวจสอบเพื่อหาร่องรอยการเข้าอยู่อาศัยของสัตว์พาหะนำเชื้อ และมีวิธีการกำจัด อาจใช้วิธีทางกายภาพ วิธีทางชีวภาพ หรือการใช้สารเคมี โดยไม่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อความปลอดภัยอาหาร

(5) การจัดการสารเคมี

ข้อกำหนดที่ 3.10 สารเคมีที่ไม่ใช้ในอาหาร เช่น สารทำความสะอาด น้ำมันหล่อลื่น รวมถึงภาชนะบรรจุสารเคมี มีการจัดการอย่างถูกสุขลักษณะ

คำอธิบาย

สารเคมีที่ไม่ใช้ในอาหารที่เป็นอันตราย เช่น สารทำความสะอาด สารฆ่าเชื้อ น้ำมันหล่อลื่น รวมถึงภาชนะบรรจุสารเคมีเหล่านั้น ควรมีการจัดวางอย่างเป็นระเบียบในบริเวณที่สามารถระบายอากาศได้ดี มีระบบการจัดเก็บให้สามารถนำไปใช้ได้สะดวกตามวันล่วงอายุ และใช้ด้วยความระมัดระวังโดยปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิต ควรให้เก็บแยกในภาชนะที่มีการชี้บ่งไว้ชัดเจนเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสู่น้ำนมดิบ

สารทำความสะอาด สารฆ่าเชื้อ ที่ใช้ในศูนย์ฯ ให้ใช้สารที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมปศุสัตว์หรือสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

ส่วนภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้แล้วหรือสารเคมีที่หมดอายุอาจเป็นแหล่งปนเปื้อนของสารเคมีสู่น้ำนมดิบได้ ซึ่งจะมีผลต่อความปลอดภัยของผู้บริโภค จึงควรกำจัดหรือจัดการอย่างถูกสุขลักษณะ โดยการเผาหรือฝังกลบ หรือวิธีการอื่นใดแล้วแต่ประเภทของเสียนั้น ๆ อย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนจากสารเคมีที่เหลือใช้ ที่เสื่อมสภาพ หรือที่หมดอายุ เข้าสู่ระบบการผลิตได้

(5) การจัดการสารเคมี

ข้อกำหนดที่ 3.11 แยกเก็บสารเคมีเป็นสัดส่วน และมีฉลากระบุไว้อย่างชัดเจน

คำอธิบาย

ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ มีการใช้สารเคมีหลากหลายชนิด เช่น สารทำความสะอาด สารฆ่าเชื้อ สารเคมีสำหรับกำจัดสัตว์พาหะนำเชื้อ ควรจัดบริเวณในเก็บสารเคมีเป็นสัดส่วนและมีการชี้บ่งแยกไว้เฉพาะ และนำไปใช้โดยผู้ได้รับอนุญาตเท่านั้น เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสู่น้ำนมดิบโดยบังเอิญ

(6) การจัดการน้ำเสียและของเสีย

ข้อกำหนดที่ 3.12 มีวิธีการบำบัดน้ำเสีย ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

คำอธิบาย

น้ำจากกระบวนการล้าง หากมีการระบายออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือแหล่งน้ำสาธารณะโดยไม่มีการบำบัดอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และอาจมีผลกระทบต่อการเลี้ยงสัตว์ การเพาะปลูกและกิจกรรมอื่น ๆ บริเวณข้างเคียง ดังนั้นกรณีศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบปล่อยน้ำเสียออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะต้องมีการบำบัดน้ำเสียก่อนตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(6) การจัดการน้ำเสียและของเสีย

ข้อกำหนดที่ 3.13 มีวิธีการจัดการขยะ และของเสียอย่างเหมาะสม

คำอธิบาย

เนื่องจากขยะและของเสียเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์พาหะนำเชื้อเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค ซึ่งอาจมีโอกาสปนเปื้อนสู่ผู้ปฏิบัติงานหรือน้ำนมดิบได้ จึงควรมีการจัดเก็บ รวบรวม ขนย้าย และกำจัดอย่างเหมาะสมทุกวัน ไม่ให้เกิดการสะสมหรือตกค้างของขยะและของเสียในบริเวณสถานประกอบการที่จะทำให้เกิดการปนเปื้อนของอันตราย ทั้งนี้ควรมีการทำความสะอาดที่เก็บและจุดรวบรวมขยะและของเสียอย่างเหมาะสม

ควรเก็บขยะและของเสียในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด วางถังขยะในบริเวณที่เหมาะสม ไม่วางใกล้อ่างน้ำนมดิบ ควรทิ้งขยะและของเสียเฉพาะในที่ที่จัดไว้ นอกจากนี้ควรกำหนดจุดรวบรวมขยะและของเสีย ที่เหมาะสม และมีระบบกำจัดขยะและของเสียอย่างถูกวิธีและเหมาะสมหรือใช้บริการเก็บขยะจากหน่วยงานท้องถิ่น

4. สุขลักษณะส่วนบุคคล

(1) สุขลักษณะส่วนบุคคล

ข้อกำหนดที่ 4.1 ผู้ปฏิบัติงานและผู้ขนส่งน้ำนมดิบต้องมีสุขลักษณะส่วนบุคคลที่ดีในขณะปฏิบัติงาน และผ่านการตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละครั้ง

คำอธิบาย

การมีสุขลักษณะส่วนบุคคลของผู้ปฏิบัติงานที่ดีภายในศูนย์ฯ รวมถึงผู้ขนส่ง เป็นปัจจัยที่สำคัญในการป้องกันหรือลดการปนเปื้อนของเชื้อก่อโรคที่สำคัญจากผู้ปฏิบัติงานไปสู่น้ำนมดิบได้

บุคลากรผู้ปฏิบัติงานภายในศูนย์รวมถึงผู้ขนส่งต้องได้รับการตรวจสุขภาพเกี่ยวกับโรคติดต่อที่ส่งผ่านสู่น้ำนมดิบได้ เช่น โรควัณโรค ตับอักเสบ เป็นประจำทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ห้ามผู้ปฏิบัติงานที่สัมผัสกับน้ำนมดิบทั้งทางตรงและทางอ้อมที่มีอาการเจ็บป่วย เช่น ไอ เจ็บคอ อาการท้องร่วง อาเจียน มีไข้ หรือแผลติดเชื้อที่ผิวหนัง เข้าปฏิบัติงานภายในศูนย์ฯ โดยต้องรายงานการเจ็บป่วยหรืออาการให้หัวหน้าผู้ปฏิบัติงานทราบทันที เพื่อพิจารณาแยกผู้เจ็บป่วยออกจากการปฏิบัติงานที่มีโอกาสสัมผัสกับน้ำนมดิบ

(1) สุขลักษณะส่วนบุคคล

ข้อกำหนดที่ 4.2 ผู้ปฏิบัติงาน มีการรักษาความสะอาดส่วนบุคคลอย่างเหมาะสม ในขณะปฏิบัติงาน เช่น สวมชุดกันเปื้อน ที่คลุมผม ผ้าปิดปาก

(3) เครื่องจักรและอุปกรณ์

ข้อกำหนด 1.10 อุปกรณ์รับน้ำนมดิบต้องได้มาตรฐาน สะอาด เพียงพอ และเหมาะสมกับการใช้งาน

คำอธิบาย

อุปกรณ์รับน้ำนมดิบ เป็นชุดเครื่องมือที่ออกแบบมาเฉพาะเพื่อรวบรวมน้ำนมดิบ มีส่วนประกอบที่สำคัญ เช่น อ่างรับน้ำนมดิบ อุปกรณ์การกรอง ท่อส่ง ปั๊ม ควรออกแบบให้เหมาะสมกับการใช้งาน อุปกรณ์ที่ใช้กรองมีสภาพสะอาด และไม่ชำรุด ขนาดรูกรองควรมีความถี่ที่สามารถกรองสิ่งแปลกปลอมในเบื้องต้นที่อาจติดมากับน้ำนมดิบได้ เช่น ขนสัตว์

(3) เครื่องจักรและอุปกรณ์

ข้อกำหนด 1.11 ออกแบบและติดตั้งถังเก็บน้ำนมดิบ ท่อ และวาล์ว เพื่อให้สามารถทำความสะอาดและฆ่าเชื้อได้อย่างทั่วถึง รวมทั้งสามารถระบายของเหลวออกได้หมด

คำอธิบาย

ถังเก็บน้ำนมดิบเป็นอุปกรณ์สำคัญ ควรออกแบบและติดตั้งในบริเวณที่ง่ายต่อการทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อ รวมทั้งอุปกรณ์ที่ต่อพ่วง เช่น ท่อ และวาล์ว สามารถทำความสะอาดได้ง่าย ทั่วถึง โดยระบายของเหลวออกได้หมด ป้องกันการตกค้างของน้ำนมซึ่งจะเป็นแหล่งสะสมของจุลินทรีย์และปนเปื้อนสู่น้ำนม

กรณีถังเก็บน้ำนมดิบที่มีใบพัดกวน ควรระมัดระวังในการพัดกวน โดยควรใช้ความเร็วที่เหมาะสม หากไม่เหมาะสมอาจทำให้เกิดการแยกชั้นของน้ำนม

(3) เครื่องจักรและอุปกรณ์

ข้อกำหนด 1.12 อุปกรณ์สำหรับ ชั่ง ตวง วัด ซึ่งมีความสำคัญต่อการปฏิบัติงาน ต้องเที่ยงตรง แม่นยำ ให้ทำการสอบเทียบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และทวนสอบอย่างเหมาะสม

คำอธิบาย

อุปกรณ์สำหรับชั่งตวงวัด ณ จุดสำคัญของการปฏิบัติงาน เช่น เครื่องวัดอุณหภูมิ เครื่องชั่งสารเคมีที่ใช้ในระบบการทำความสะอาดแบบไม่ถอดชิ้นส่วน (Cleaning In Place- CIP) เครื่องชั่งหรือเครื่องวัดปริมาณน้ำนมดิบที่รับจากเกษตรกร รวมถึงอุปกรณ์ที่ใช้ในห้องปฏิบัติการทดสอบ ต้องทำการสอบเทียบโดยหน่วยงานภายนอกที่ได้รับการรับรองอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้มั่นใจว่าอุปกรณ์ ชั่ง ตวง วัด มีความเที่ยงตรงและแม่นยำ สามารถนำผลไปใช้คำนวณค่าต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง นอกจากนั้นศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบควรทำการทวนสอบเครื่องมือดังกล่าวภายในศูนย์ฯ อย่างสม่ำเสมอ และทำการบันทึกผลการสอบเทียบและทวนสอบ

คำอธิบาย

ผู้ปฏิบัติงานควรรักษาความสะอาดส่วนบุคคลอย่างเหมาะสม ในขณะปฏิบัติงาน ควรสวมรองเท้าบูท ชุดกันเปื้อน ที่คลุมผม รวมถึงผ้าปิดปาก ล้างมือให้สะอาดก่อนเริ่มการปฏิบัติงานและทันทีหลังจากการใช้ห้องสุขา

ละเว้นจากการประพฤติที่สามารถทำให้เกิดการปนเปื้อนได้ เช่น การสูบบุหรี่ ถ่มน้ำลาย การขบเคี้ยวหรือรับประทานอาหาร ในบริเวณปฏิบัติงาน

ไม่ควรสวมใส่หรือนำสิ่งของส่วนตัว เช่น เครื่องประดับ เข็มกลัด หรือของอย่างอื่นเข้าไปในบริเวณปฏิบัติงาน หากการนำเข้าไปจะทำให้เกิดความเสี่ยงต่อความปลอดภัยอาหาร

(1) สุขลักษณะส่วนบุคคล

ข้อกำหนดที่ 4.3 บุคคลภายนอกหรือผู้เยี่ยมชมที่เข้าในบริเวณปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามสุขลักษณะส่วนบุคคลที่ดี

คำอธิบาย

บุคคลภายนอกหรือผู้เยี่ยมชม ที่เข้าสู่บริเวณการปฏิบัติงานภายในศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ หรือบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน หากปฏิบัติไม่ถูกสุขลักษณะอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนต่อน้ำนมดิบได้จึงควรปฏิบัติตามข้อกำหนดสุขลักษณะส่วนบุคคลที่ดีเช่นเดียวกัน

บุคคลภายนอกหรือผู้เยี่ยมชมควรสวมชุดคลุมที่สะอาด มีที่คลุมผม ผ้าปิดปาก และสวมรองเท้าบูท ก่อนเข้าสู่บริเวณปฏิบัติงานภายในศูนย์ฯ

5. การขนส่ง

(1) การจัดการระบบขนส่งน้ำนมดิบ

ข้อกำหนดที่ 5.1 รถขนส่งต้องมีฉนวนที่สามารถรักษาอุณหภูมิน้ำนมดิบ ให้มีอุณหภูมิไม่เกิน 8°C เมื่อถึงปลายทางรับน้ำนมดิบ

คำอธิบาย

เมื่อมีมาตรการควบคุมสุขลักษณะอย่างเพียงพอที่ดำเนินการตั้งแต่ในขั้นตอนที่ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบแล้ว การขนส่งสู่ปลายทางเป็นขั้นตอนหนึ่งในห่วงโซ่อาหาร ที่อาจเกิดการปนเปื้อนได้ จึงควรป้องกันน้ำนมดิบจากแหล่งปนเปื้อนหรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น และจัดให้มีสภาพแวดล้อมที่สามารถควบคุมการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคหรือทำให้เสื่อมคุณภาพ จนไม่เหมาะสมต่อการนำไปแปรรูปเพื่อการบริโภค

ควรดูแลรักษาความสะอาดรถขนส่ง และซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเหมาะสม ส่วนที่ใช้บรรจุน้ำนมดิบต้องบุฉนวนเพื่อป้องกันความร้อนจากภายนอก และป้องกันความเย็นจากภายในไม่ให้สูญเสียไป ซึ่งสามารถรักษาอุณหภูมิไว้อย่างเหมาะสม ปะเก็นยางของฝาถังของรถขนส่งน้ำนมดิบต้องอยู่ในสภาพดีสามารถรักษาอุณหภูมิของน้ำนมดิบตลอดเวลาระหว่างการขนส่ง เมื่อถึงปลายทางอุณหภูมิของน้ำนมดิบต้องไม่เกิน 8 °C โดยสามารถตรวจสอบได้จากหลักฐานการตรวจรับน้ำนมดิบ

(1) การจัดการระบบขนส่งน้ำนมดิบ

ข้อกำหนดที่ 5.2 ให้เตรียมการในการขนส่งน้ำนมดิบอย่างเหมาะสมและถูกสุขลักษณะ พร้อมบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

คำอธิบาย

ให้เตรียมการในการขนส่งน้ำนมดิบอย่างเหมาะสมและถูกสุขลักษณะ เช่น

- รถขนส่งให้ใช้ขนส่งเฉพาะน้ำนมดิบเท่านั้น

- ถังบรรจุน้ำนมดิบสำหรับขนส่งต้องได้รับการดูแลรักษาความสะอาด บำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพเหมาะสม ก่อนและหลังการขนส่งทุกครั้ง ให้ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อตามความเหมาะสมที่สามารถมั่นใจว่ามีความสะอาดเพียงพอ

- ควรมีการวางแผนการขนส่งเพื่อให้ส่งน้ำนมดิบถึงโรงงานแปรรูปได้ตามกำหนดเวลา และยังคงรักษาอุณหภูมิได้ไม่เกิน 8 °C และมีมาตรการหรือขั้นตอนปฏิบัติงานที่สามารถป้องกันการปนเปื้อนของอันตรายโดยเฉพาะขั้นตอนการขนถ่ายน้ำนมดิบจากถังเก็บสู่ถังบรรจุสำหรับขนส่งอย่างถูกสุขลักษณะ และการปิดผนึกฝาถังบรรจุและวาล์วท่อนมอย่างถูกต้อง

- มีแผนการตรวจสอบรอยรั่วของส่วนที่ใช้บรรทุกเป็นระยะอย่างสม่ำเสมอ และซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเหมาะสมก่อนใช้งาน

- ให้บันทึกข้อมูลที่จำเป็นอย่างเพียงพอที่จะทำให้ผู้ที่รับช่วงต่อไปในห่วงโซ่อาหารสามารถจัดการต่อไปได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เช่น ปริมาณน้ำนมดิบที่ขนส่งแต่ละครั้ง รุ่นการผลิต วันที่ขนส่ง อุณหภูมิน้ำนมดิบก่อนการขนส่ง

(1) การจัดการระบบขนส่งน้ำนมดิบ

ข้อกำหนดที่ 5.3 มีวิธีเก็บตัวอย่างที่เป็นมาตรฐาน และเก็บตัวอย่างน้ำนมดิบจากรถขนส่ง เพื่อตรวจสอบคุณภาพก่อนออกจากศูนย์ฯ กรณีผลการตรวจไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดให้มีมาตรการแก้ไข

คำอธิบาย

ก่อนขนส่งน้ำนมดิบสู่โรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์นม ให้เก็บตัวอย่างน้ำนมดิบที่เป็นตัวแทนที่ดีของรุ่นการผลิต (lot) ดังตัวอย่างในภาคผนวก ค เพื่อตรวจสอบคุณภาพ เช่น ปริมาณของแข็งทั้งหมด (Total Solids)

จำนวนเซลล์โซมาติก (Somatic Cell Count) และบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ไว้ หากพบว่า ผลการตรวจไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด ต้องมีมาตรการแก้ไข

ในกรณีมีการตรวจวิเคราะห์โดยหน่วยงานภายนอก เช่น กรมปศุสัตว์ ให้ติดตามผลการวิเคราะห์ เพื่อใช้ในการปรับปรุงคุณภาพ

(1) การจัดการระบบขนส่งน้ำนมดิบ

ข้อกำหนดที่ 5.4 มีการควบคุมการขนส่งน้ำนมดิบเข้าโรงงานแปรรูป

คำอธิบาย

น้ำนมดิบยังไม่ผ่านกระบวนการฆ่าเชื้อ ดังนั้น ในการขนส่งสู่โรงงานแปรรูป จึงควรขนส่งโดยเร็ว มีมาตรการควบคุมระหว่างการขนส่ง ให้เป็นไปตามกำหนดเวลาส่งมอบโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์นม และที่สำคัญ ควรมีมาตรการป้องกันการปลอมปน ในระหว่างการขนส่ง ที่ทำให้น้ำนมดิบไม่ได้คุณภาพตามที่ต้องการ เช่น ตรวจสอบการปิดผนึกฝาถังและวาล์วท่อนมรถขนส่ง

6. การตามสอบ (Traceability)

(1) ระบบการตามสอบน้ำนมดิบ

ข้อกำหนดที่ 6.1 มีระบบการตามสอบน้ำนมดิบ เพื่อให้ทราบแหล่งที่มาของน้ำนมดิบ และสถานที่ส่งมอบน้ำนมดิบ

คำอธิบาย

การตามสอบเป็นวิธีการหนึ่งที่นำมาใช้ เพื่อพัฒนาความสามารถขององค์กรที่ดำเนินกิจการในห่วงโซ่อาหาร ในการจัดการด้านคุณภาพและความปลอดภัยของสินค้าเกษตรและอาหาร สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในขั้นตอนใด ๆ ของห่วงโซ่อาหาร โดยการระบุแหล่งที่มาของสินค้า ย้อนหลังไป 1 ขั้น และบ่งชี้ที่ไปหรือที่หมายปลายทางของสินค้า ถัดไป 1 ขั้น ทั้งนี้ ควรบันทึกข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการตามสอบ ศูนย์ฯ ต้องมั่นใจว่ามีข้อมูลในแต่ละรุ่นการผลิตเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ด้านความสามารถในการตามสอบ เช่น

1) ข้อมูลแหล่งที่มาของน้ำนมดิบ
2) ข้อมูลที่เกี่ยวกับกระบวนการการจัดการและการขนส่งน้ำนมดิบ
3) ข้อมูลปลายทางของน้ำนมดิบ

(1) ระบบการตามสอบน้ำนมดิบ

ข้อกำหนดที่ 6.2 มีวิธีการจัดการเกี่ยวกับข้อร้องเรียนของลูกค้า

คำอธิบาย

โรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์นม จัดเป็นลูกค้าของศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ ซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่สำคัญในห่วงโซ่อาหารลำดับถัดไป ดังนั้น ศูนย์ฯ ต้องมีวิธีจัดการข้อร้องเรียนจากลูกค้าโดยกำหนดผู้รับผิดชอบให้ชัดเจน และหากมีข้อเท็จจริงของปัญหา ให้สืบหาสาเหตุและทำการแก้ไขโดยเร็ว

7. การฝึกอบรม

ข้อกำหนดที่ 7.1 บุคลากรต้องได้รับการฝึกอบรมให้มีความรู้ความสามารถที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานเช่น กระบวนการผลิต สุขลักษณะ และการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำนมดิบ

คำอธิบาย

การฝึกอบรมเป็นพื้นฐานสำคัญต่อระบบสุขลักษณะ ซึ่งผู้ปฏิบัติงานและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมต้องได้รับการอบรมความรู้ด้านสุขลักษณะทั่วไปและเฉพาะด้านที่รับผิดชอบ เช่น การตรวจรับน้ำนมดิบ การทำความสะอาด การตรวจเช็คดูแล ซ่อมและบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต การสอบเทียบเครื่องชั่งและเครื่องวัดอุณหภูมิ การตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการและทำให้เกิดการเรียนรู้จากข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ สามารถติดตามกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาความรู้หรือทักษะที่ทำให้ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ตลอดจนมีโอกาสแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารในกลุ่มเครือข่าย เช่น เกษตรกร ผู้ประกอบการศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบและผู้ประกอบการแปรรูป เพื่อจะได้นำไปเป็นแนวทางพัฒนาปรับปรุงเทคนิคการผลิต ปรับปรุงคุณภาพ ทั้งนี้ให้มีการอบรมพนักงานขับรถขนส่งน้ำนมดิบในการปฏิบัติงานในเรื่องที่เกี่ยวข้องสุขลักษณะที่ดีในการจัดการส่งน้ำนมดิบ เพื่อให้สามารถปฏิบัติการขนส่งได้อย่างเหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนหรือปลอมปนในระหว่างการขนส่ง รวมทั้งบันทึกข้อมูลการฝึกอบรมและเก็บหลักฐานการฝึกอบรม

ข้อกำหนดที่ 7.2 มีแผนการอบรมบุคลากร และการประเมินผล

คำอธิบาย

มีแผนการอบรมบุคลากร เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทุกส่วนได้รับการอบรมอย่างทั่วถึง และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ตรงกับตำแหน่งงานที่รับผิดชอบ โดยการจัดทำแผนการฝึกอบรมประจำปี แล้วมีวิธีการประเมินผลการฝึกอบรม เช่น การสอบถาม การทดสอบ ว่ามีความรู้ ความเข้าใจ เป็นไปตามวัตถุประสงค์

8. ระบบการส่งเสริมสมาชิก

(1) การส่งเสริมสมาชิกรายฟาร์ม

ข้อกำหนดที่ 8.1 มีทะเบียนสมาชิกและข้อมูลของฟาร์มที่เป็นปัจจุบัน โดยต้องรับขึ้นทะเบียนสมาชิกไม่ซ้ำซ้อนกับศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบอื่น

คำอธิบาย

เกษตรกรที่เป็นสมาชิกของศูนย์ฯ มีความสำคัญต่อปริมาณและคุณภาพน้ำนมดิบของศูนย์ฯ ดังนั้นศูนย์ฯ จึงจำเป็นต้องทราบจำนวนสมาชิกที่แน่นอน โดยมีการขึ้นทะเบียนสมาชิกเพื่อให้ทราบถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องของสมาชิกแต่ละราย เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการส่งเสริมสมาชิกได้อย่างเหมาะสม ให้สามารถผลิตน้ำนมดิบที่มีคุณภาพส่งศูนย์ฯ เช่น ชื่อ ที่อยู่/สถานที่ตั้งฟาร์ม จำนวนโคนมทั้งหมด จำนวนโครีดนม ระยะทางจากฟาร์มถึงศูนย์ฯ การขนส่งนม และที่สำคัญต้องไม่มีการขึ้นทะเบียนสมาชิกซ้ำซ้อนกับศูนย์อื่น ซึ่งจะมีผลกระทบต่อการวางแผนการผลิตและแผนการส่งเสริมสมาชิกของศูนย์ฯ ทั้งนี้ควรทบทวนปรับปรุงข้อมูลของสมาชิกแต่ละรายเป็นระยะเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน

(1) การส่งเสริมสมาชิกรายฟาร์ม

ข้อกำหนดที่ 8.2 มีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมและมีกิจกรรมในการส่งเสริมการผลิตน้ำนมดิบของสมาชิกให้มีคุณภาพ เช่น การฝึกอบรมสมาชิก

คำอธิบาย

จัดให้มีเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ที่มีความรู้ด้านการเลี้ยงโคนม เช่น การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนม อาหารโคนม สุขภาพโคนม การรีดนมอย่างถูกสุขลักษณะ โดยมีการมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างชัดเจนในการส่งเสริมให้สมาชิกมีความรู้ ความเข้าใจและสามารถผลิตน้ำนมดิบที่มีคุณภาพ และควรมีจำนวนเจ้าหน้าที่ส่งเสริมให้เหมาะสมกับจำนวนสมาชิก

เจ้าหน้าที่ส่งเสริม ควรมีวิธีการหรือแนวทางในการส่งเสริมสมาชิก โดยมีกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การฝึกอบรม การฝึกปฏิบัติ จัดหา/จัดทำเอกสารข้อแนะนำต่าง ๆ เช่น การรีดนมที่ถูกสุขลักษณะ การดูแลรักษาเครื่องมืออุปกรณ์การรีดนมอย่างถูกต้องและการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์รีดนม การใช้ยาปฏิชีวนะหรือสารเคมีในฟาร์ม การปฏิบัติการขนส่งจากฟาร์มถึงศูนย์ฯ รวมถึงการส่งเสริมให้สมาชิกนำการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมไปปฏิบัติ

อาจมีงานบริการอื่น ๆ ตามความเหมาะสม เช่น จัดหาอาหารโคนมที่มีคุณภาพกับช่วงวัยต่าง ๆ ของโคนมเพื่อจำหน่ายให้แก่สมาชิก ให้คำแนะนำที่เกี่ยวข้อง โดยมีทีมที่ปรึกษาด้านสูตรอาหารรวมถึงแนะนำการปรับสูตรอาหารเพื่อเพิ่มผลผลิต คุณภาพน้ำนมและสุขภาพโคนม แก่สมาชิกได้

(2) การประเมินสมาชิกรายฟาร์ม

ข้อกำหนดที่ 8.3 มีระบบการประเมินคุณภาพน้ำนมดิบของสมาชิก

คำอธิบาย

ศูนย์ควรมีระบบการประเมินสมาชิกรายฟาร์ม โดยกำหนดแนวทางหรือกำหนดเกณฑ์การประเมินสมาชิก มีเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจนและเป็นธรรมสำหรับสมาชิกทุกราย เช่น เกณฑ์การประเมินจากผล

การตรวจวิเคราะห์น้ำนมดิบของสมาชิกแต่ละราย หรือ การตรวจประเมินฟาร์ม ตามเกณฑ์การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนม หรือ กำหนดเฉพาะเกณฑ์สำคัญที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพน้ำนมดิบโดยตรง และตรวจประเมินฟาร์มตามข้อกำหนดดังกล่าว หรือ มีเครื่องมือ อุปกรณ์ เพื่อทดสอบด้านเชื้อจุลินทรีย์ ทวนสอบผลการทำความสะอาดและมีวิธีการตรวจสอบการทำงานอุปกรณ์รีดนม ตามความเหมาะสม

หากพบปัญหา หรือไม่ผ่านเกณฑ์ใดให้แจ้งสมาชิกทราบพร้อมแนวทางการแก้ไข

ศูนย์ฯ ควรมีข้อมูลสมาชิกที่มีประวัติปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพน้ำนมดิบ เพื่อจัดทำแนวทางการส่งเสริมให้สอดคล้องกับปัญหาตามความเหมาะสม

(2) การประเมินสมาชิกรายฟาร์ม

ข้อกำหนดที่ 8.4 มีการแจ้งข้อมูลคุณภาพน้ำนมดิบ และผลการประเมินให้สมาชิกรับทราบ

คำอธิบาย

ผลการตรวจคุณภาพน้ำนมดิบของสมาชิก ที่ศูนย์ดำเนินการหรือจากการเก็บตัวอย่างตรวจสอบโดยกรมปศุสัตว์ ให้แจ้งผลดังกล่าวให้สมาชิกทราบโดยเร็ว เพื่อให้สมาชิกเก็บรวบรวมข้อมูลและนำมาใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงคุณภาพ

(3) การส่งเสริมคุณภาพน้ำนมดิบของสมาชิก

ข้อกำหนดที่ 8.5 ต้องกำหนดช่วงเวลารับซื้อน้ำนมดิบที่แน่นอน

คำอธิบาย

กำหนดช่วงเวลารับซื้อน้ำนมดิบทั้งช่วงเช้าและช่วงบ่าย เนื่องจากระยะเวลาเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญต่อคุณภาพน้ำนมดิบด้านเชื้อจุลินทรีย์ เพื่อให้น้ำนมหลังจากการรีดนมได้เข้าสู่กระบวนการลดอุณหภูมิหรือการทำให้เย็นโดยเร็ว จึงต้องกำหนดเวลารับซื้อที่แน่นอนให้สมาชิกทราบ เพื่อให้สมาชิกสามารถวางแผนการรีดนม ในเวลาที่เหมาะสมกับช่วงระยะเวลาดำเนินการของศูนย์ฯ

(3) การส่งเสริมคุณภาพน้ำนมดิบของสมาชิก

ข้อกำหนดที่ 8.6 กำหนดราคารับซื้อน้ำนมดิบตามคุณภาพ

คำอธิบาย

การให้ราคาตามคุณภาพเป็นเครื่องมือหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดการปรับปรุงคุณภาพ คุณภาพนมดิบของสมาชิกมีผลกระทบต่อคุณภาพนมรวมของศูนย์ จึงควรมีการกำหนดเกณฑ์ที่ชัดเจนทั้งด้านคุณภาพหรือชั้นคุณภาพและราคาที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง จากราคาปกติ หรือการเพิ่มราคาเมื่อฟาร์มได้มาตรฐาน GAP ให้สมาชิกทราบ

9. ระบบเอกสารและการบันทึกข้อมูล

9.1 มีการบันทึกข้อมูลดังต่อไปนี้ข้อกำหนดที่

1) การสอบเทียบอุปกรณ์และเครื่องมือ (ข้อ 1.12)

2) การปรับสภาพน้ำใช้ในกระบวนการผลิตและผลการตรวจคุณภาพน้ำใช้ (ข้อ 1.22 และข้อ 1.23)

3) การควบคุมกระบวนการรับน้ำนมดิบ การลดอุณหภูมิ บันทึกอุณหภูมิ การตรวจสอบคุณภาพ การเก็บรักษา และการขนส่ง (ข้อ 2 และข้อ 5)

4) ผลการตรวจคุณภาพน้ำนมดิบในขั้นตอนต่าง ๆ (ข้อ 2(2))

5) การทำความสะอาด และการบำรุงรักษาอาคาร สถานที่ เครื่องมือ และอุปกรณ์ (ข้อ 3(1) และข้อ 3(3))

6) บันทึกที่เกี่ยวข้องกับระบบ CIP (ข้อ 3(2))

7) การควบคุมสัตว์พาหะนำเชื้อ และสารเคมี (ข้อ 3(4) และข้อ 3(5))

8) การควบคุมสุขลักษณะส่วนบุคคล (ข้อ 4)

9) ประวัติการฝึกอบรม (ข้อ 7)

10) กิจกรรมการส่งเสริมและผลการประเมินคุณภาพน้ำนมดิบของสมาชิก (ข้อ 8)

คำอธิบาย

การบันทึกข้อมูลเป็นประจำจะช่วยวิเคราะห์ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงาน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไขระบบการจัดการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ ถูกต้อง เหมาะสม นอกจากนี้เป็นประโยชน์อย่างมากในการวิเคราะห์แนวโน้มต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในการผลิตรุ่นต่อไป และการตามสอบ กรณีที่มีปัญหาความปลอดภัยด้านอาหาร

ดังนั้นเพื่อให้ระบบการผลิตน้ำนมดิบของศูนย์ สามารถดำเนินการไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมกับมีการปรับปรุงแก้ไขอย่างต่อเนื่อง จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีระบบการเก็บข้อมูล โดยมีการบันทึกข้อมูลที่สำคัญในการผลิตในขั้นตอนสำคัญที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ และเป็นปัจจุบัน ซึ่งผู้ประกอบการสามารถนำข้อมูลเหล่านี้มาทบทวน เพื่อใช้ในการปรับปรุงระบบการผลิตและคุณภาพ ให้มีประสิทธิภาพทั้งในปัจจุบันและอนาคต อีกทั้งยังช่วยในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการผลิตด้วย นอกจากนี้ ควรวิเคราะห์ข้อมูลทุกครั้งที่เสร็จสิ้นการผลิตในแต่ละรุ่น รวมถึงข้อมูลกิจกรรมการส่งเสริม เช่น ข้อมูลสมาชิก ชื่อ ที่อยู่ฟาร์ม ข้อมูลเกี่ยวกับโคนม

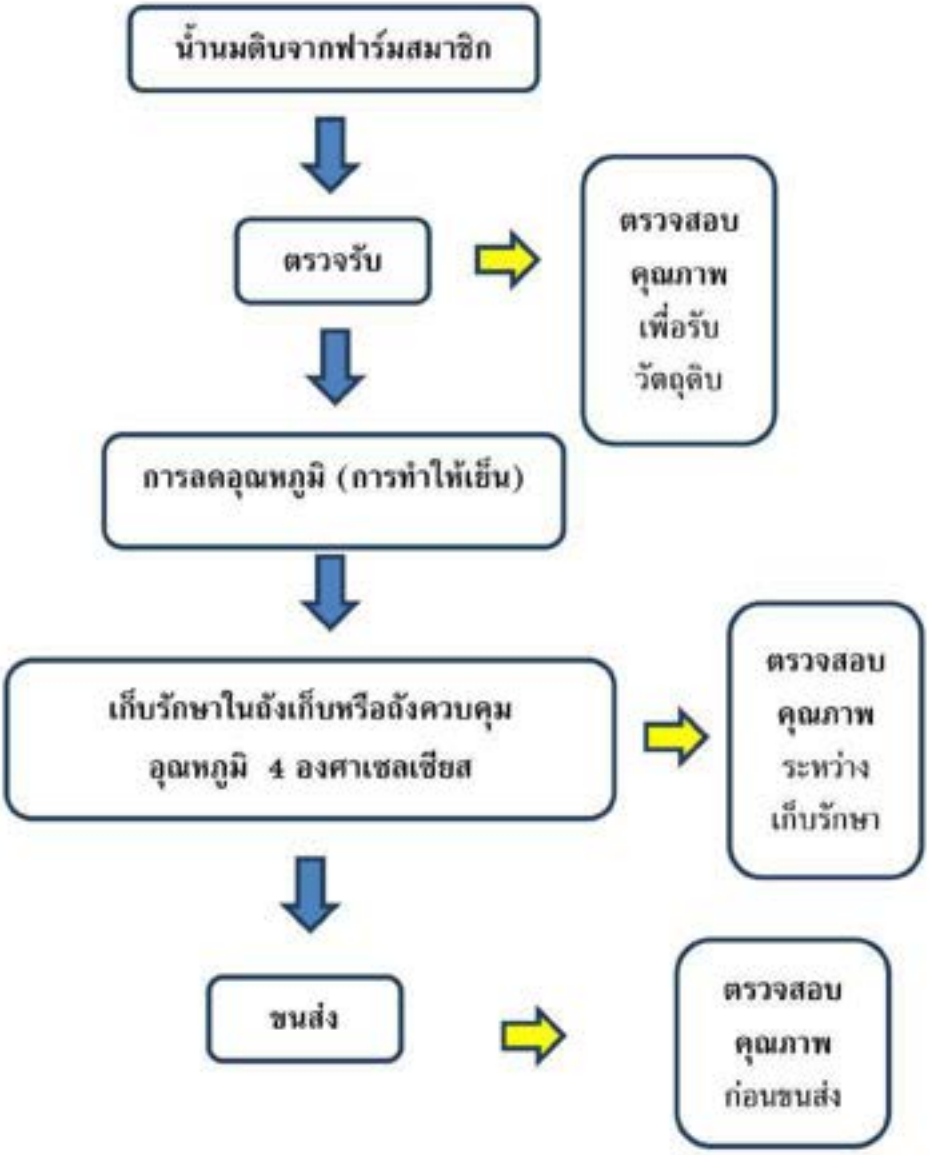
ข้อกำหนดที่ 9.2 ให้เก็บบันทึกข้อมูลไว้อย่างน้อย 3 ปี

คำอธิบาย

ผู้ประกอบการศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ ควรเก็บบันทึกข้อมูลเพื่อการทวนสอบของศูนย์ฯ กรณีพบปัญหาและเพื่อการตรวจสอบจากหน่วยงานภายนอก โดยเก็บบันทึกไว้อย่างน้อย 3 ปี ตั้งแต่วันที่บันทึกข้อมูล

ภาคผนวก ก

แผนภูมิที่ 1 ตัวอย่างแผนภูมิขั้นตอนการรวบรวมน้ำนมดิบ



ภาคผนวก ข
คุณภาพน้ำบริโภค

คุณภาพหรือมาตรฐานน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข

เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

คุณสมบัติทางฟิสิกส์
(ก) สี ต้องไม่เกิน 20 ฮาเซนยูนิต
(ข) กลิ่น ต้องไม่มี กลิ่น แต่ไม่รวมถึงกลิ่นคลอรีน
(ค) ความขุ่น ต้องไม่เกิน 5.0 ซิลิกาสเกล
(ง)ค่าความเป็นกรด – ด่าง ต้องอยู่ระหว่าง 6.5 – 8.5

คุณสมบัติทางเคมี
(ก) ปริมาณสารทั้งหมด (Total Solid)ไม่เกิน 500.0 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
(ข) ความกระด้างทั้งหมด โดยคำนวณเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต ไม่เกิน 100.0 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
(ค) สารหนู ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
(ง) แบเรียม ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
(จ) แคดเมียม ไม่เกิน 0.005 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
(ฉ) คลอไรด์ โดยคำนวณเป็นครอรีน ไม่เกิน 250.0 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
(ช) โครเมียม ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
(ช) ทองแดง ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
(ฌ) เหล็ก ไม่เกิน 0.3 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
(ญ) ตะกั่ว ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
(ฎ) แมงกานีส ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
(ฏ) ปรอท ไม่เกิน 0.002 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
(ฐ) ไนเตรท โดยคำนวณเป็นไนโตรเจน ไม่เกิน 4.0 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
(ฑ) ฟีนอล ไม่เกิน 0.001 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
(ฒ) ซิลีเนียม ไม่เกิน 0.01 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร

คุณสมบัติทางเคมี
(ฌ) เงิน ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
(ด) ซัลเฟต ไม่เกิน 250.0 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
(ต) สังกะสี ไม่เกิน 5.0 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
(ถ) ฟลูออไรด์ โดยคำนวณเป็นฟลูออรีน ไม่เกิน 0.7 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
(ท) อะลูมิเนียม ไม่เกิน 0.2 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
(ธ) เอบีเอส (Alkylbenzene Sulfonate)ไม่เกิน 0.2 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
(น) ไซยาไนด์ ไม่เกิน 0.1 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร

คุณสมบัติเกี่ยวกับจุลินทรีย์
(ก) ตรวจพบแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์ม น้อยกว่า 2.2 ต่อน้ำบริโภค 100 มิลลิลิตร โดยวิธี เอ็ม พี เอ็น (Most Probable Number)
(ข) ตรวจไม่พบแบคทีเรียชนิด อี.โคไล (*E.coli*)
(ค) ไม่มีจุลินทรีย์ ที่ทำให้เกิดโรค

ภาคผนวก ค
วิธีเก็บตัวอย่างน้ำนมดิบ

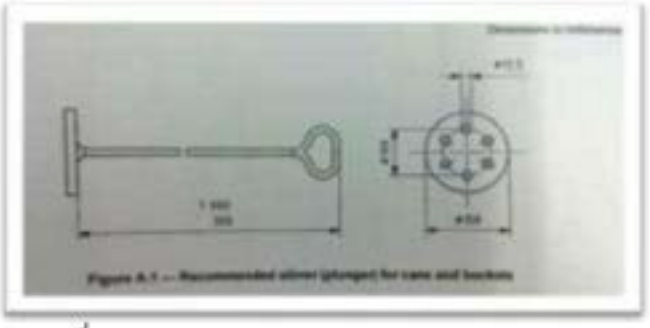
การตรวจสอบคุณภาพน้ำนมไม่ว่าจะเป็นทางด้านเคมีและด้านแบคทีเรีย การเก็บตัวอย่างต้องคำนึงถึงความเป็นเนื้อเดียวกัน ไม่เกิดการปนเปื้อน ตัวอย่างน้ำนมที่เก็บต้องเป็นตัวแทนของทั้งหมด ภาชนะบรรจุต้องสะอาด รวมทั้งการขนส่งตัวอย่างไปยังห้องปฏิบัติการจะต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ

อุปกรณ์ในการเก็บตัวอย่างน้ำนม

1. อุปกรณ์สำหรับกวน ตัวอย่างให้เป็นเนื้อเดียวกัน

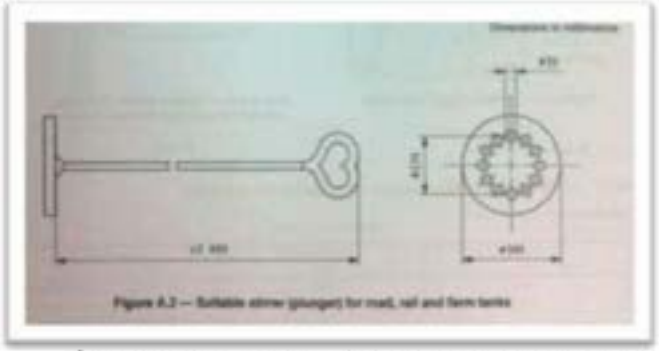
1.1 Stirrer (Plunger) เป็นแท่ง stainless steel ตรงปลายแท่งจะมีแผ่น stainless steel กลมมีรูให้น้ำนมผ่านได้ มีลักษณะตามภาชนะที่บรรจุน้ำนมดิบ ได้แก่

1.1.1 ถังนมรวมฟาร์ม ใช้แท่ง stainless steel ยาวประมาณ 1 เมตร แผ่น stainless steel ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15 เซนติเมตร และรูให้น้ำนมผ่านมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 12.5 มิลลิเมตร



ที่มา ISO 707 / IDF 50: 2008 Milk and milk products – Guidance on sampling.

1.1.2 ช่องเก็บน้ำนมบนรถขนส่งน้ำนม ใช้แท่ง stainless steel ยาวประมาณ 2 เมตร แผ่น stainless steel ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 30 เซนติเมตร และรูให้น้ำนมผ่านมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 เซนติเมตร



ที่มา ISO 707 / IDF 50: 2008 Milk and milk products – Guidance on sampling.

1.1.3 ถังนมรวมของศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ ใช้ Agitator ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับ Plunger แต่แผ่นโลหะจะเชื่อมติดด้านข้างมากกว่าติดตรงปลาย แผ่นโลหะ โดยเชื่อมติดเป็นมุมต่าง ๆกับแกนกลาง Agitator จะขับเคลื่อนด้วย Motor ไฟฟ้า

2. **อุปกรณ์สำหรับตักนมหรือ Dipper** มีลักษณะเป็นกระบอกโลหะที่มีผิวเรียบและมีแท่งโลหะต่อออกมาสำหรับใช้เป็นที่จับ ปกติจะมีขนาดบรรจุ 200 มิลลิลิตร ก้นมนไม่เป็นเหลี่ยม ใช้คนน้ำนมและตักเก็บตัวอย่างน้ำนม



ที่มา ISO 707 / IDF 50: 2008 Milk and milk products – Guidance on sampling.

3. **ขวดใส่ตัวอย่าง** หากส่งตรวจทางจุลินทรีย์ขวดใส่ตัวอย่างต้องเป็นขวดที่ผ่านการฆ่าเชื้อและการบรรจุตัวอย่างโดยเหลือช่องว่างภายในภาชนะสำหรับให้ทำการผสมก่อนการตรวจวิเคราะห์ได้และต้องระบุรายละเอียดตัวอย่างให้ชัดเจนและป้องกันไม่ให้ลบเลือนเมื่อโดนหยดน้ำจากความเย็น

4. **ฉลากตัวอย่าง ต้องระบุรายละเอียดให้ชัดเจน**

4.1 เป็นตัวอย่างน้ำนมชนิดใด เช่น น้ำนมรวมฟาร์ม น้ำนมรวมศูนย์ฯ เป็นต้น

4.2 รหัสของตัวอย่าง เช่น (ตัดออกเนื่องจากเป็นการเก็บตัวอย่างที่ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ) เบอร์ถังของฟาร์ม เบอร์ถังของศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ เป็นต้น

4.3 ชื่อและสถานที่เก็บตัวอย่าง เช่น ชื่อฟาร์ม ชื่อศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ

4.4 วันที่เก็บตัวอย่าง เวลาที่เก็บตัวอย่าง

5. **กล่องบรรจุขวดตัวอย่างและน้ำแข็งสำหรับขนส่ง** กล่องบรรจุตัวอย่างควรทำด้วยโลหะ พลาสติก หรือโฟมที่สามารถรักษาอุณหภูมิให้อยู่ในช่วง 0-4 องศาเซลเซียส ได้

6. **ถุงพลาสติกและยางรัดของ** เป็นถุงพลาสติกชนิดเหนียว ทนความเย็นและไม่รั่วซึม สำหรับยางรัดของ ควรเป็นยางใหม่ ไม่กรอบขาดง่าย

การเก็บตัวอย่าง ณ ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ

1. ตัวอย่างน้ำนมรวมฟาร์ม

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำนมรวมของแต่ละฟาร์ม เพื่อให้ทราบถึงคุณภาพของน้ำนมสมาชิก และเพื่อให้ราคาน้ำนมตามคุณภาพแก่เกษตรกร

วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำนมจากถังรวมฟาร์ม

วิธีที่ 1 ใช้ Plunger กวนนมให้เข้ากัน โดยกด Plunger ลงไปที่ก้นถัง โดยให้เริ่มจากด้านหนึ่งของถังไปยังอีกด้านหนึ่งของถังจนถึงก้นถัง แล้วดึงขึ้นให้ Plunger ชิดขอบถังอีกด้านหนึ่ง กวน 4-5 ครั้ง จากนั้นใช้ Dipper ตักตัวอย่างใส่ขวด

วิธีที่ 2 เทนมจากถังหนึ่งลงอีกถังหนึ่งกลับไปมา 4-5 ครั้ง จากนั้นใช้ Dipper ตักตัวอย่างใส่ขวด

วิธีที่ 3 เก็บตัวอย่างจากถังชั่งน้ำหนัก โดยเทน้ำนมจากถังรวมฟาร์มลงในถังชั่งน้ำหนัก ก่อนเก็บตัวอย่างต้องมั่นใจว่า น้ำนมนั้นผสมจนเข้ากันดีแล้ว หรืออาจใช้วิธีกวนช่วยก่อนก็ได้ แล้วใช้จึงทำการเก็บตัวอย่าง

ข้อเสนอแนะ : ผู้เก็บตัวอย่างสามารถเลือกวิธีที่เหมาะสมและสะดวกในการปฏิบัติได้ หากถังนมรวมฟาร์มของเกษตรกรมีมากกว่า 1 ถัง การเก็บแบบวิธีที่ 3 จะเหมาะสมที่สุด

2. ตัวอย่างน้ำนมรวมของศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำนมรวมของศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ เพื่อให้ทราบถึงคุณภาพสุขลักษณะ ความสะอาดรวมถึงประเมินระบบการทำความเย็นกระบวนการขนส่งน้ำนมด้วย

วิธีการเก็บตัวอย่างจากถังเก็บนมของศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบและรถขนส่งน้ำนม

1. ใช้ Plunger กวนนมให้เป็นเนื้อเดียวกัน กรณีที่มี Agitator เครื่องต้องทำมุม 5-20 องศา และใบพัดอยู่ 7 ใน 10 ของความลึก

2. เมื่อตัวอย่างเป็นเนื้อเดียวกันให้เก็บตัวอย่างทันที โดยใช้ Dipper ตัก

3. กรณีที่น้ำนมดูกถ่ายเทลงในรถขนส่งน้ำนมหรือถังนมไม่ถึง 30 นาที ให้คนนมอย่างน้อย 5 นาที ถ้านมอยู่ในรถนานเกิน 30 นาที ต้องกวนนมด้วย Agitator อย่างน้อย 15 นาที หรือใช้ Plunger 25 ครั้ง

4. กรณีเก็บตัวอย่างจากท่อต้องปล่อยน้ำนมออกก่อน จากนั้นจึงสุ่มเก็บตัวอย่าง



ภาพแสดงการขนส่งตัวอย่าง

การขนส่งตัวอย่างน้ำนมไปยังห้องปฏิบัติการ

บรรจุขวดตัวอย่างใส่ถุงพลาสติกอย่างน้อย 2 ชั้นเพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าตัวอย่างแล้วบรรจุในกล่องเพื่อขนส่งตัวอย่าง รักษาอุณหภูมิระหว่างขนส่งตัวอย่างให้อยู่ในช่วง 0-4 องศาเซลเซียสและนำส่งตัวอย่างให้เร็วที่สุด



พระราชบัญญัติ

โคนมและผลิตภัณฑ์นม

พ.ศ. ๒๕๕๑

ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร.

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๑

เป็นปีที่ ๖๓ ในรัชกาลปัจจุบัน

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้า ฯ ให้ประกาศว่า

โดยที่เป็นการสมควรมีกฎหมายว่าด้วยโคนมและผลิตภัณฑ์นม

พระราชบัญญัตินี้มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย

จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้า ฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้โดยคำแนะนำและยินยอมของสภานิติบัญญัติแห่งชาติ ดังต่อไปนี้

มาตรา ๑ พระราชบัญญัตินี้เรียกว่า "พระราชบัญญัติโคนมและผลิตภัณฑ์นม พ.ศ. ๒๕๕๑"

มาตรา ๒ พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

มาตรา ๓ ในพระราชบัญญัตินี้

"โคนม" หมายความว่า โคซึ่งตามปกติเลี้ยงไว้เพื่อการผลิตนม

"ผลิตภัณฑ์นม" หมายความว่า ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำน้ำนมโค นมผงและนมคืนรูปมาผ่านขบวนการผลิต โดยการแยกออกหรือเติมเข้าไปซึ่งวัตถุอื่นใด หรือแยกมันเนยบางส่วนหรือเกือบทั้งหมดออกจากนม

"อุตสาหกรรมนม" หมายความว่า การผลิต ซื้อ ขาย แลกเปลี่ยนและให้ซึ่งน้ำนมโค เนื้อโคนมและผลิตภัณฑ์จากน้ำนมและเนื้อโคนม ตลอดจนอาหารสัตว์ น้ำเชื้อ ตัวอ่อน และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการผลิตและการตลาด การบริการเกี่ยวกับการเลี้ยงโคนม การผลิตผลิตภัณฑ์จากน้ำนมและเนื้อโคนม และการดำเนินกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือต่อเนื่องกับอุตสาหกรรมนม

"น้ำนมโค" หมายความว่า น้ำนมที่รีดจากแม่โคหลังจากคลอดลูกแล้วสามวัน เพื่อให้ปราศจากน้ำนมเหลือง โดยมิได้แยกหรือเติมวัตถุอื่นใด และยังไม่ผ่านกรรมวิธีการผลิตในขั้นตอนใด ๆ

"นำเข้า" หมายความว่า นำหรือส่งเข้ามาในราชอาณาจักร

"ส่งออก" หมายความว่า นำหรือส่งออกไปนอกราชอาณาจักร

"เกษตรกรโคนม" หมายความว่า ผู้ซึ่งประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนมเพื่อส่งน้ำนมโคให้กับศูนย์รับน้ำนมโคขององค์กรของรัฐ องค์กรของเอกชนหรือสหกรณ์

"องค์กรเกษตรกรโคนม" หมายความว่า สมาคม สหกรณ์ หรือกลุ่มเกษตรกรโคนมที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายแต่ไม่รวมถึงบริษัทจำกัดหรือห้างหุ้นส่วนจำกัดและห้างหุ้นส่วนสามัญที่มีเกษตรกรโคนมเป็นผู้ถือหุ้น หรือหุ้นส่วนไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน

"ผู้แทนองค์กรเกษตรกรโคนม" หมายความว่า ผู้ซึ่งเป็นตัวแทนขององค์กรเกษตรกรโคนม

"ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์นม" หมายความว่า บุคคลหรือนิติบุคคลที่ทำธุรกิจการผลิตหรือจำหน่ายโคนมหรือผลิตภัณฑ์นม หรือตามที่คณะกรรมการกำหนด

"ผู้แทนผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์นม" หมายความว่า ผู้ซึ่งเป็นตัวแทนผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์นม

"ผู้แทนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมนม" หมายความว่า บุคคลหรือนิติบุคคลที่ทำธุรกิจการผลิตหรือจำหน่ายโคนมหรือผลิตภัณฑ์นม หรือตามที่คณะกรรมการกำหนด

"คณะกรรมการ" หมายความว่า คณะกรรมการโคนมและผลิตภัณฑ์นม

"รัฐมนตรี" หมายความว่า รัฐมนตรีผู้รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๔ ให้มีคณะกรรมการคณะหนึ่งเรียกว่า "คณะกรรมการโคนมและผลิตภัณฑ์นม" ประกอบด้วย ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นประธาน อธิบดีกรมปศุสัตว์ อธิบดีกรมส่งเสริมสหกรณ์ อธิบดีกรมการค้าภายใน อธิบดีกรมการค้าต่างประเทศ อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ผู้อำนวยการสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ผู้อำนวยการสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เลขาธิการสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งจำนวนสิบสองคนเป็นกรรมการ ผู้อำนวยการองค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทยเป็นกรรมการและเลขานุการ และให้มีผู้ช่วยเลขานุการคณะกรรมการจำนวนสองคน โดยมาจากผู้แทนองค์กรเกษตรกรโคนมหนึ่งคน และผู้แทนผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์นมหรือผู้แทนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมนมหนึ่งคน

การแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิตามวรรคหนึ่งให้แต่งตั้งจากผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในด้านโคนมและผลิตภัณฑ์นมจากสถาบันการศึกษาหรือสถาบันวิจัยที่เกี่ยวข้องจำนวนสองคน ผู้แทนองค์กรเกษตรกรโคนมจำนวนห้าคน ซึ่งเสนอโดยชุมนุมสหกรณ์โคนมแห่งประเทศไทย จำกัด และผู้แทนผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์นมและผู้แทนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมนมจำนวนห้าคน ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา ทั้งนี้ ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

ให้องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย ทำหน้าที่เกี่ยวกับการดำเนินงานตามมติของคณะกรรมการโคนมและผลิตภัณฑ์นม

มาตรา ๕ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามดังต่อไปนี้

(๑) มีสัญชาติไทย

(๒) ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

(๓) ไม่เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

(๔) ไม่เคยเป็นผู้ถูกสั่งให้ออกตามมาตรา ๗

(๕) ไม่เป็นข้าราชการการเมือง ผู้ดำรงตำแหน่งในทางการเมือง สมาชิกสภาท้องถิ่นหรือผู้บริหารท้องถิ่นหรือกรรมการที่ปรึกษา หรือเจ้าหน้าที่ของพรรคการเมือง

มาตรา ๖ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละสองปีและกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระอาจได้รับแต่งตั้งอีกได้ แต่จะดำรงตำแหน่งติดต่อกันเกินสองวาระไม่ได้

มาตรา ๗ นอกจากการพ้นจากตำแหน่งตามวาระตามมาตรา ๖ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพ้นจากตำแหน่งเมื่อ

(๑) ตาย

(๒) ลาออก

(๓) เป็นบุคคลล้มละลาย

(๔) ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

(๕) มีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา ๕

(๖) เป็นคนไร้ความสามารถหรือคนเสมือนไร้ความสามารถ

(๗) รัฐมนตรีให้ออกเพราะบกพร่องต่อหน้าที่ มีความประพฤติเสื่อมเสียหรือหย่อนความสามารถ

มาตรา ๘ ถ้ากรรมการผู้ทรงคุณวุฒิคนใดคนหนึ่งพ้นจากตำแหน่งก่อนวาระจะต้องมีการแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิแทนตำแหน่งที่ว่างลงและให้ผู้ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งได้แต่งตั้งไว้แล้ว

เมื่อครบกำหนดตามวาระในมาตรา ๖ หากยังไม่ได้มีการแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิขึ้นใหม่ให้กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งได้รับแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่

มาตรา ๙ การประชุมคณะกรรมการต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดเท่าที่มีอยู่จึงจะเป็นองค์ประชุม

ในกรณีที่ประธานกรรมการไม่อาจมาประชุมได้ ให้คณะกรรมการดำเนินการเลือกกรรมการซึ่งมาประชุมคนหนึ่งเป็นประธานในที่ประชุม

การวินิจฉัยชี้ขาดโดยมติของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งมีเสียงหนึ่งเสียงในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

มาตรา ๑๐ คณะกรรมการมีหน้าที่และอำนาจดังต่อไปนี้

(๑) กำหนดนโยบาย แผนงาน มาตรการเพื่อส่งเสริมและพัฒนาการเลี้ยงโคนม

(๒) กำหนดนโยบายและแผน การผลิตและการจำหน่ายน้ำนมโคและผลิตภัณฑ์นม ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

(๓) กำหนดปริมาณและเงื่อนไขการนำเข้า การส่งออกน้ำนมโค นมผงและผลิตภัณฑ์นม

(๔) กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการคำนวณต้นทุนในการผลิตน้ำนมโคและกำหนดราคาซื้อน้ำนมโคและผลิตภัณฑ์นม รวมทั้งกำหนดวันรับซื้อและวันหยุดรับซื้อน้ำนมโคของผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์นม

(๕) กำหนดระเบียบว่าด้วยเบี้ยปรับสำหรับผู้ฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามระเบียบหรือประกาศที่คณะกรรมการกำหนด

(๖) แต่งตั้งคณะอนุกรรมการหรือคณะทำงานตามพระราชบัญญัตินี้ และอาจเชิญส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชนหรือบุคคลใดมาให้ข้อเท็จจริง คำอธิบาย ความเห็นหรือคำแนะนำ รวมทั้งขอเอกสารที่เกี่ยวข้อง

(๗) ประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ องค์กรเกษตรกรโคนม ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์นมและผู้ประกอบการอุตสาหกรรมนมในการกำหนดมาตรฐานปัจจัยการผลิตและผลิตภัณฑ์ สถานที่เลี้ยงโคนม ศูนย์รวบรวมน้ำนมโคและโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ รวมทั้งระบบการขนส่ง เพื่อให้การผลิตและการตลาดโคนมและผลิตภัณฑ์นมเข้าสู่เกณฑ์มาตรฐาน และแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับโคนมและผลิตภัณฑ์นม

(๘) กำหนดข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศหรือคำสั่งเพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้

(๙) ปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์นมและอุตสาหกรรมนมตามที่กฎหมายกำหนด

มาตรา ๑๑ ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้

ผู้รับสนองพระบรมราชโองการ
พลเอก สุรยุทธ์ จุลานนท์
นายกรัฐมนตรี

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ เพื่อให้เกิดกระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจที่มีเสถียรภาพ และสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชาติ เพื่อรักษาผลประโยชน์และให้เกิดความเป็นธรรมแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมนมทั้งระบบ ได้แก่ เกษตรกรโคนม ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์นมและผู้บริโภค รวมทั้งการพัฒนาอุตสาหกรรมนมและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตน้ำนมโคในประเทศให้มีเสถียรภาพ มีน้ำนมที่มีคุณภาพ และสามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ ดังนั้น ในการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว จำเป็นต้องมีคณะกรรมการโคนมและผลิตภัณฑ์นม ซึ่งประกอบด้วยผู้แทนจากองค์กรเกษตรกรโคนม ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์นม และภาคราชการที่เกี่ยวข้อง จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้



ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ : ไข่นกกระทา
พ.ศ. 2549

ด้วยคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2549 เมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2549 มีมติเห็นชอบให้กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง ไข่นกกระทา เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพ การอำนวยความสะดวกทางการค้า และการคุ้มครองผู้บริโภค

ดังนั้น อาศัยอำนาจของคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ซึ่งแต่งตั้งโดยมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2545 จึงออกประกาศกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง ไข่นกกระทา ไว้เป็นมาตรฐานสมัครใจ ดังมีรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ 10 สิงหาคม พ.ศ. 2549

(คุณหญิงสุดารัตน์ เกยุราพันธุ์)
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ประธานคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
ไข่นกกระทา

1. ขอบข่าย

มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาตินี้ กำหนดขึ้นเพื่อให้ใช้กับไข่ที่ได้จากนกกระทา (quail) ซึ่งเป็นสัตว์ปีกในวงศ์ Phasianidae มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Coturnix coturnix japonica* โดยครอบคลุมไข่ทั้งฟอง(whole egg) เพื่อการบริโภค และไม่ผ่านกระบวนการแปรรูป

2. นิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ไข่นกกระทา มีดังต่อไปนี้

2.1 ไข่นกกระทาเพื่อการบริโภค (table egg) หมายถึง ไข่นกกระทาทั้งฟอง ซึ่งส่วนใหญ่มีลายประเป็นจุดหรือปื้นสีดำสลับสีน้ำตาลเข้มหรือสีเทากระจายทั่วทั้งฟอง

2.2 ไข่แดง (egg yolk) หมายถึง ส่วนประกอบภายในไข่ที่มีรูปร่างกลม มีสีเหลืองตามธรรมชาติ ลอยอยู่ในของเหลวตรงกลางไข่

2.3 ไข่ขาว (egg albumen) หมายถึง ส่วนประกอบภายในไข่ แบ่งออกเป็นส่วนข้น (firm) ที่โอบล้อมรอบไข่แดง และส่วนที่เป็นของเหลวข้นน้อยกว่า อยู่ล้อมรอบอีกชั้นหนึ่ง

2.4 ไข่นกกระทามีเชื้อ (fertile quail egg) หมายถึง ไข่ที่ได้รับการผสมพันธุ์ โดยจะพบจุดสีขาวลักษณะคล้ายขนมโตนัทบนไข่แดง เมื่อนำไปฟักต่อจะมีการเจริญเป็นลูกนกกระทาต่อไป

2.5 ไข่นกกระทาไม่มีเชื้อ (infertile quail egg) หมายถึง ไข่จากแม่นกกระทาที่ได้รับการผสมพันธุ์ เมื่อนำไปฟักต่อจะไม่มีการปฏิสนธิเกิดขึ้น

2.6 ไข่บุบ ไข่ร้าว หรือไข่บุบและร้าว หมายถึง ไข่ที่เปลือกนอกบุบหรือร้าว หรือทั้งบุบและร้าว โดยเยื่อใต้เปลือก (shell membrane) ยังไม่ฉีกขาด

2.7 จุดเลือด (blood spot) หมายถึง จุดเลือดที่ติดบนไข่แดง เกิดจากการแตกของเส้นเลือดที่อยู่รอบเยื่อหุ้มไข่แดงในรังไข่ (ovary)

2.8 จุดเนื้อ (meat spot) หมายถึง ร่องรอยการฉีกขาดของเศษเยื่อของรังไข่หรือท่อนำไข่ที่ตกค้างอยู่ในไข่ขณะไข่เคลื่อนตัวมายังช่องทวาร

2.9 ช่องอากาศ (air cell) หมายถึง ช่องว่างภายในไข่ทางด้านป้าน อยู่ระหว่างเยื่อหุ้มไข่ชั้นใน (inner shell membrane) กับเยื่อหุ้มไข่ชั้นนอก (outer shell membrane)



รูปที่ 1 ลักษณะไข่นกกระทาเพื่อบริโภค

3. คุณภาพ

3.1 คุณภาพขั้นต่ำของไข่นกกระทาโดยการตรวจพินิจคุณลักษณะภายนอก และคุณลักษณะภายในโดยการต่อยไข่

คุณลักษณะภายนอก

3.1.1 รูปทรงปกติ

3.1.2 มีกลิ่นตามธรรมชาติ

3.1.3 เปลือกมีสีหรือลายตามลักษณะของสายพันธุ์

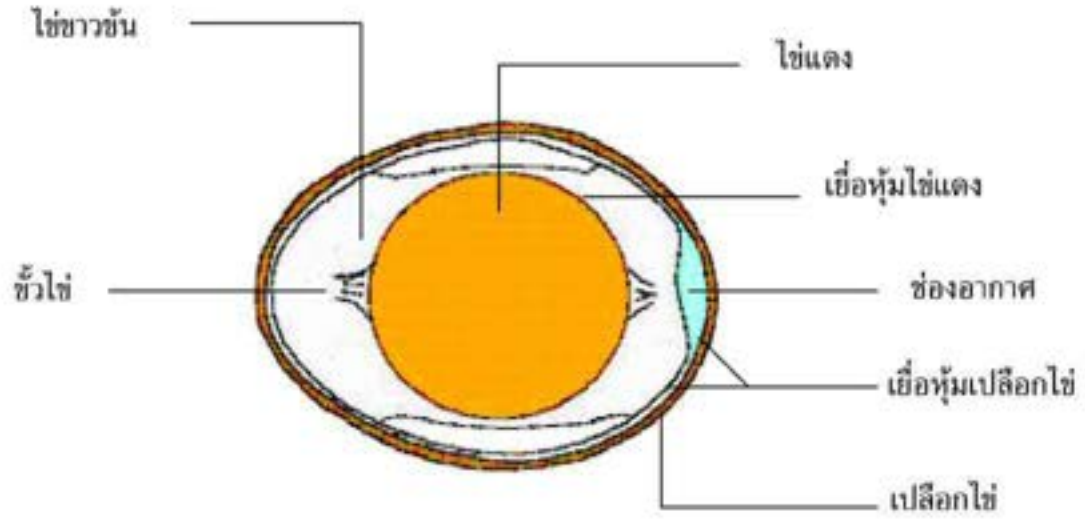
3.1.4 เปลือกแข็งปกติ สะอาด

3.1.5 ไม่แตก บุบ หรือร้าว

3.1.6 ผิวเปลือกเรียบ สม่ำเสมอทั้งฟอง

คุณลักษณะภายใน

ไข่แดงนูนเด่นอยู่กลางไข่ขาว ไข่แดงไม่แตก ไม่เหลว ไม่ติดเปลือก ไข่ขาวส่วนชั้นโอบล้อมไข่แดง



รูปที่ 2 โครงสร้างและส่วนประกอบของไข่นกกระทา

3.2 การแบ่งชั้นคุณภาพ

สามารถแบ่งชั้นคุณภาพของไข่นกกระทาตามลักษณะภายนอกและลักษณะภายในเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ชั้นคุณภาพเอ (A) ชั้นคุณภาพบี (B) และชั้นคุณภาพซี (C) ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ชั้นคุณภาพไข่นกกระทา

(ข้อ 3.2)

คุณลักษณะ	ชั้นคุณภาพเอ	ชั้นคุณภาพบี	ชั้นคุณภาพซี
1. ลักษณะภายนอก ไข่ทั้งฟองและเปลือกไข่	รูปทรงปกติ สะอาด ไม่แตกร้าว	รูปทรงปกติ สะอาด ไม่แตกร้าว	รูปทรงฐานกว้าง ไม่แตกร้าว อาจเบี้ยวบ้าง ในกรณีที่ไข่เป็นสีเตียว อาจมีรอยด่างบ้างแต่ไม่เปรอะเปื้อน
2. ลักษณะภายใน 2.1 ไข่ขาว	โปร่งแสง สะอาด ไข่ขาวส่วนข้นเห็นขอบชัดเจน	โปร่งแสง สะอาด ไข่ขาวส่วนข้นเห็นขอบไม่ชัดเจน	โปร่งแสง สะอาด ไข่ขาวส่วนข้นมีลักษณะเหลว จนไม่เห็นขอบ

คุณลักษณะ	ชั้นคุณภาพเอ	ชั้นคุณภาพบี	ชั้นคุณภาพซี
2.2 ไข่แดง	รูปทรงปกติตามลักษณะของไข่นูนเด่นอยู่กลางไข่ขาว ไม่มีจุดเลือดหรือจุดเนื้อ	ไข่แดงมีความโค้งนูนน้อยลง รูปทรงฐานกว้าง อาจอยู่กลางไข่ขาว ไข่แดงไม่มีจุดเลือดหรือจุดเนื้อ	ไข่แดงมีรูปทรงฐานกว้าง แบน และไม่อยู่ตรงกลาง อาจอยู่ข้างเปลือกไข่ ไข่แดงอาจมีจุดเลือดหรือจุดเนื้อเล็กๆบ้าง

3.3 เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน

3.3.1 เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเรื่องคุณภาพ

3.3.1.1 ชั้นคุณภาพเอ

ไม่เกิน 10% โดยจำนวนหรือน้ำหนักของไข่นกกระทาที่มีคุณภาพไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของชั้นคุณภาพเอ แต่เป็นไปตามชั้นคุณภาพบี หรือคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของชั้นคุณภาพบี

3.3.1.2 ชั้นคุณภาพบี

ไม่เกิน 10% โดยจำนวนหรือน้ำหนักของไข่นกกระทาที่มีคุณภาพไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของชั้นคุณภาพบี แต่เป็นไปตามชั้นคุณภาพซี หรือคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของชั้นคุณภาพซี

3.3.1.3 ชั้นคุณภาพซี

ไม่เกิน 10% โดยจำนวนหรือน้ำหนักของไข่นกกระทาที่มีคุณภาพไม่เป็นไปตาม ข้อกำหนดของชั้นคุณภาพซี แต่ต้องไม่มีไข่ที่เน่าเสีย หรือมีลักษณะที่ไม่เหมาะสมสำหรับการบริโภค

3.3.2 เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเรื่องขนาด

ไข่ทุกรหัสขนาดมีไข่ขนาดที่ใหญ่หรือเล็กกว่าในชั้นถัดไปปนมาได้ไม่เกิน 10% โดยจำนวนหรือน้ำหนัก

3.3.3 เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนจากการขนส่ง

ไข่นกกระทาทุกชั้นคุณภาพ และทุกขนาด ต้องไม่มีไข่บุบ ไข่ร้าว หากมีไข่บุบ ไข่ร้าว เนื่องมาจากการขนส่งต้องไม่เกิน 2%

4. ขนาด

4.1 ขนาดของไข่นกกระทาแบ่งตามน้ำหนักต่อฟอง และน้ำหนักต่อ 100 ฟอง ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงขนาดของไข่นกกระทาตามน้ำหนัก
(ข้อ 4.1)

รหัสขนาด	น้ำหนักเฉลี่ยต่อฟอง (g)	น้ำหนักเฉลี่ยต่อ 100 ฟอง (g)
1	> 9	> 900
2	8-9	800-900

5. สุขลักษณะ

5.1 การปฏิบัติต่อไข่นกกระทาต้องกระทำอย่างถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนที่อาจเป็นอันตรายต่อผู้บริโภค

5.2 ต้องไม่พบจุลินทรีย์ *แซลโมเนลลา* (*Salmonella* spp.) ในตัวอย่าง 25 g ของส่วนที่ใช้บริโภค การทดสอบตัวอย่างน้ำไข่ วิธีทดสอบให้ปฏิบัติตาม US FDA, Bacteriological Analytical Manual Chapter 5. 2003 (Online) หรือวิธีการทดสอบที่เทียบเท่า

6. สารพิษตกค้าง

ชนิดและปริมาณสารพิษตกค้างในส่วนที่ใช้บริโภคให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง สารพิษตกค้าง

7. สารปนเปื้อน

ชนิดและปริมาณสารปนเปื้อนในส่วนที่ใช้บริโภคให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง สารปนเปื้อน

8. ยาสัตว์ตกค้าง

ชนิดและปริมาณยาสัตว์ตกค้างในส่วนที่ใช้บริโภคให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง ยาสัตว์ตกค้าง

9. การชักตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

การชักตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง วิธีชักตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

10. การบรรจุและการจัดเรียงเสนอ

10.1 หากไม่ได้มีการกำหนดเป็นอย่างอื่น ให้บรรจุไข่นกกระทาในแต่ละบรรจุภัณฑ์ จำนวน 30 ฟอง 50 ฟอง หรือ 100 ฟอง

10.2 บรรจุภัณฑ์ไข่นกกระทาต้องใหม่ สะอาด ปราศจากกลิ่นอับชื้น มีคุณสมบัติทนต่อการขนส่ง ป้องกันฝุ่นละออง และสามารถเก็บรักษาไข่นกกระทาไม่ให้เสียหาย

10.3 การจัดเรียงเสนอไข่นกกระทาที่บรรจุในบรรจุภัณฑ์ ต้องมีชั้นคุณภาพและขนาดเดียวกัน

11. การเก็บรักษา

ไข่นกกระทาที่บรรจุในบรรจุภัณฑ์แล้ว ต้องเก็บรักษาไว้ในสถานที่ที่แห้งและสะอาด อากาศถ่ายเทได้ดี ไม่มีกลิ่นผิดปกติจากสภาพแวดล้อม สามารถป้องกันน้ำและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น นก หนู ไม่ให้เข้าสู่บริเวณที่เก็บรักษา รวมทั้งยังสามารถป้องกันฝุ่นละอองไม่ให้ปนเปื้อนผิวเปลือกไข่ก่อนส่งถึงผู้บริโภค

12. การแสดงเครื่องหมายและฉลาก

12.1 บรรจุภัณฑ์ต้องมีข้อความแสดงรายละเอียดที่เห็นได้ง่าย ชัดเจน ไม่ลอกหลุด ไม่เป็นเท็จหรือหลอกลวง ดังต่อไปนี้

(1) ชื่อผลิตภัณฑ์ ตามมาตรฐาน “ไข่นกกระทา”

(2) ชั้นคุณภาพ และขนาด

(3) ปริมาณสุทธิ เป็นกรัม หรือจำนวนฟอง

(4) วัน เดือน ปี ที่ผลิต และวัน เดือน ปีที่ควรบริโภคก่อน

(5) ข้อแนะนำในการเก็บรักษา

ให้เก็บรักษาไว้ในห้องที่ควบคุมอุณหภูมิอยู่ระหว่าง $(12\pm2)^{\circ}C$ และความชื้นสัมพัทธ์อยู่ระหว่าง 70% ถึง 85%

12.2 ชื่อผู้ผลิต ฟาร์มที่ผลิต ผู้จัดจำหน่ายหรือเครื่องหมายการค้า และสถานที่ตั้ง ในกรณีที่ฉลากใช้ภาษาต่างประเทศต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้

12.3 การแสดงเครื่องหมายการตรวจรับรอง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์เงื่อนไขของหน่วยตรวจหรือหน่วยรับรองและเป็นไปตามมาตรฐานนี้ และได้รับการยอมรับจากคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

13. การขนส่ง

13.1 พาหนะที่ใช้ขนส่งไข่นกกระทา มีหลังคากันแดด กันฝน ส่วนที่บรรทุกต้องแห้ง สะอาด ปราศจากกลิ่นผิดปกติ มีการระบายอากาศดี สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ สะดวกในการทำความสะอาด และฆ่าเชื้อโรค

13.2 ภายหลังการขนส่ง ต้องล้างทำความสะอาดพาหนะทันที ด้วยน้ำกับสารทำความสะอาด ตามด้วยการใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรค ราด หรือฉีดพ่นให้ทั่ว แล้วปล่อยทิ้งไว้ให้แห้ง

ภาคผนวก ก

ก.1 วิธีวิเคราะห์ไข่นกกระทา

เพื่อตรวจสอบคุณภาพไข่นกกระทา โดยการสุ่มเก็บไข่จากกรงแม่นกกระทา 1 ฟองต่อกรง สุ่มแบบกรงเว้นกรง แล้วนำไข่นกกระทามาตรวจสอบลักษณะภายนอกและภายใน ด้วยวิธีการ ดังนี้

รายการ	ข้อกำหนดของมาตรฐาน	วิธีการตรวจ	หลักการที่ตรวจ
1. เปลือกไข่	สะอาด มีลายและสีตามสายพันธุ์ ได้แก่ สีลายประแป้ง สีลายประเล็ก สีลายประใหญ่ สีเรียบ	ตรวจพินิจด้วยสายตาและดมกลิ่นที่เปลือกไข่	ใช้มือหยิบไข่ขึ้นมาตรวจดูในสถานที่ที่มีแสงสว่างพอดี
- รูปทรง	รูปทรงปกติ ไม่แตก บุบ หรือร้าว ไม่มีกลิ่นเน่าเสีย		
-ชั่งน้ำหนัก	มีน้ำหนักตามชั้นคุณภาพ	ชั่งน้ำหนักด้วยเครื่องชั่ง (digital balance)	วางไข่ที่ละฟองบนเครื่องชั่ง จำนวน 5ฟอง และคำนวณน้ำหนักเฉลี่ย นำไปคำนวณค่าฮอยจ์ ยูนิต
2. ไข่แดงและไข่ขาว โดยการตอกไข่ แล้วใช้นิ้วมือแยกเปลือกไข่ตรงรอยร้าว เทของเหลวในไข่ลงบนกระจกเงา			
-วัดความสูงไข่แดงและไข่ขาว	วัดความสูงของไข่แดงและไข่ขาวด้วย Tripoid Micrometer ไข่แดงมีลักษณะนูนเด่นอยู่ตรงกลางไข่ขาว	ไข่แดงใช้เครื่องมือวัดที่จุดสูงสุด ไข่ขาวใช้เครื่องมือวัด 3 จุด รอบไข่แดงในบริเวณใกล้ไข่มากที่สุด แล้วหาค่าเฉลี่ย	หาความสูงของไข่แดงและไข่ขาว เพื่อนำไปคำนวณหาค่าฮอยจ์ ยูนิต ซึ่งมีมาตรฐานค่าความสัมพันธ์ของฮอยจ์ ยูนิตกับคะแนนและชั้นคุณภาพของไข่ Haugh unit. H.U. หรือค่าความสดไข่ $H.U. = 100 \log(H - 1.7xW^{0.37} + 7.6)$

รายการ	ข้อกำหนดของมาตรฐาน	วิธีการตรวจ	หลักการที่ตรวจ
			H=ความสูงของไข่ขาวเฉลี่ย (mm) W=น้ำหนักไข่ทั้งฟอง (g)
- วัดความกว้าง ยาว หรือเส้นผ่านศูนย์กลาง -ชั่งน้ำหนักไข่แดง ไข่ขาว เปลือกไข่ แยกกัน	วัดความกว้าง ยาว ของไข่ขาวด้วยเวอร์เนีย ไข่ขาวส่วนข้นโอบล้อมไข่แดง ไม่แบนราบ วัดเส้นผ่าศูนย์กลางของไข่แดง ด้วยเวอร์เนีย ไข่แดงนูนเด่น เนื้อแน่น แยกไข่แดงออกจากไข่ขาวด้วยมือ 1. ชั่งน้ำหนักไข่แดง ด้วยเครื่องชั่ง Digital balance 2. หาน้ำหนักไข่ขาวจากสูตร (น้ำหนักไข่ทั้งฟอง-น้ำหนักไข่แดง-น้ำหนักเปลือกไข่) ไข่แดงและไข่ขาวมีเนื้อแน่น (firm) ไม่เหลว 3. หาน้ำหนักเปลือกไข่หลังจากล้างเปลือกด้วยน้ำทิ้งไว้ให้แห้งในบริเวณที่อากาศถ่ายเทได้ดี 24h แล้วนำมาชั่งด้วยเครื่องชั่ง	ใช้เครื่องมือวัดความกว้าง ยาว ของไข่ขาวส่วนข้นมาก ใช้เครื่องมือวัดเส้นผ่าศูนย์กลางของไข่แดง ชั่งน้ำหนักไข่แดง ชั่งน้ำหนักเปลือกไข่ คำนวณหาน้ำหนักไข่ขาว	ตรวจคุณภาพของไข่ซึ่งจะเสื่อมลง ตามระยะเวลาและอุณหภูมิการเก็บรักษา น้ำหนักไข่จะลดลงตามระยะเวลาและอุณหภูมิการเก็บรักษาหลังเก็บไว้นาน 20 วัน
3. ความหนาเปลือกไข่	เปลือกไข่มีความหนาสม่ำเสมอทั้งฟอง ผิวเรียบ วัดความหนาเปลือกไข่ด้วยเครื่องมือ micrometer	วัดความหนาเปลือกไข่ 3 จุด คือส่วนด้านป้าน ด้านแหลม และส่วนกลางฟองไข่ โดย	เปลือกไข่ที่มีความหนาสม่ำเสมอได้มาจากแม่สัตว์ปีกที่มีสุขภาพดีและได้รับอาหารที่มี

รายการ	ข้อกำหนดของมาตรฐาน	วิธีการตรวจ	หลักการที่ตรวจ
		การแกะเปลือกไข่ออกที่จุดทั้ง 3 ออกจากเยื่อหุ้มไข่ แล้วคำนวณหาค่าเฉลี่ย	ปริมาณแคลเซียมพอเพียง
4. วัดสีไข่แดง	ไข่แดงมีสีเข้มตามความปกติ วัดสีไข่แดงด้วย Roche Color Fan	วัดสีของไข่แดงด้วยเครื่องมือที่มีค่าระหว่าง 1-15 โดยค่าจำนวน 1 มีสีอ่อนที่สุด และค่าจำนวน 15 มีสีเข้มที่สุด	ไข่แดงอุดมด้วยสารอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย สีของไข่แดงควรมีสีเข้มตามปกติ การที่ไข่แดงมีสีเข้มมาก อาจจะเกิดจากมีสารบางอย่างในอาหารมากเกินไป

ก.2 ความสัมพันธ์ของค่าฮอยจ์ ยูนิต กับคะแนนและชั้นคุณภาพของไข่ ดังตารางที่ ก.2

ตารางที่ ก.2 คุณภาพภายในไข่เทียบค่าของฮอยจ์ ยูนิต (Haugh unit) กับวิธีการให้คะแนน

ไข่นกกระทาตามมาตรฐาน	ฮอยจ์ ยูนิต	คะแนน
เอ	100	1
	81	2
	83	3
บี	75	4
	67	5
	59	6
ซี	51	7
	43	8
	35	9

ที่มา: สุวรรณ เกษตรสุวรรณ, ประทีป ราชแพทยาคม, กระจ่าง วิสุทธารมณ์, บุญธง ศิริพานิช, วรรณดา สุจริต และสุภาพร อิสริโยดม. 2526. การเลี้ยงไก่.พิมพ์ครั้งที่ 6. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.กรุงเทพฯ.หน้า 373-376.

ภาคผนวก ข

หน่วย

หน่วยและสัญลักษณ์ที่ใช้ในมาตรฐานฯนี้และหน่วยที่ SI (International System of Units หรือ *Le Systeme International d'Unites*; SI) ยอมรับให้ใช้ได้ มีดังนี้

ปริมาณ	ชื่อหน่วย	สัญลักษณ์หน่วย SI
มวล	กรัม (gram)	g
	กิโลกรัม (kilogram)	kg
ความยาว	เมตร (meter)	m
	เซนติเมตร (centimeter)	cm
	มิลลิเมตร (millimeter)	mm
พื้นที่	ตารางเมตร (square meter)	m^2
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส (degree Celsius)	^{o}C

ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : ไข่ไก่

ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑

ด้วยคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตร เห็นสมควรกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง ไข่ไก่ เป็นมาตรฐานทั่วไป ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ เพื่อส่งเสริมสินค้าเกษตรให้ได้คุณภาพ มาตรฐานและปลอดภัย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ มาตรา ๑๕ และมาตรา ๑๖ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงออกประกาศเรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : ไข่ไก่ ดังนี้

๑. ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ : ไข่ไก่ ลงวันที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๔๘

๒. กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : ไข่ไก่ มาตรฐานเลขที่ มกษ. 6702 - 2553 ไว้เป็นมาตรฐานทั่วไป ดังมีรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๓

ธีระ วงศ์สมุทร

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

มาตรฐานสินค้าเกษตร
ไข่ไก่

1 ขอบข่าย

มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ ใช้กับไข่ไก่ที่ได้จากแม่ไก่ มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Gallus gallus domesticus* ซึ่งเป็นไข่ที่ได้จากฟาร์มไก่ไข่สำหรับการบริโภคเป็นอาหาร โดยยังไม่ผ่านกระบวนการแปรรูปอื่นใด

2 นิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ มีดังต่อไปนี้

2.1 ไข่ไก่ (hen egg) หมายถึง ไข่มีเปลือกหุ้มทั้งฟอง ที่เป็นผลผลิตและมีลักษณะตามพันธุ์ของแม่ไก่

2.2 ไข่แดง (egg yolk) หมายถึง ส่วนประกอบภายในไข่ที่เป็นรูปทรงกลม มีสีตามธรรมชาติ ลอยอยู่กลางไข่ขาว

2.3 ไข่ขาว (egg white) หมายถึง ส่วนประกอบภายในไข่ ที่เป็นส่วนของเหลวข้นหนืด (firm) ล้อมรอบไข่แดง และส่วนของเหลวใส (clear) โปร่งแสง (transparent) ล้อมรอบส่วนของเหลวข้นหนืดอีกชั้นหนึ่ง

2.4 ไข่บุบร้าว (check) หมายถึง ไข่ที่เปลือกภายนอกเป็นรอยบุบหรือร้าวโดยเยื่อหุ้มเปลือกไข่ (shell membrane) ไม่ฉีกขาด และไม่มีของเหลวภายในไข่ไหลออกมา

2.5 ช่องอากาศ (air cell) หมายถึง ช่องว่างภายในไข่ทางด้านป้าน อยู่ระหว่างเยื่อหุ้มไข่ชั้นนอกกับเยื่อหุ้มไข่ชั้นใน

2.6 การส่องไข่ (egg candling) หมายถึง การตรวจดูคุณภาพเบื้องต้นของเปลือกไข่ และคุณภาพภายในไข่ โดยใช้แสงส่องผ่าน

3 คุณภาพ

3.1 ไข่ไก่ทุกชั้นคุณภาพต้องมีคุณภาพทั่วไป ดังต่อไปนี้ เว้นแต่จะมีข้อกำหนดเฉพาะของแต่ละชั้นตามคุณลักษณะที่กำหนด

3.1.1 คุณลักษณะภายนอก

3.1.1.1 เป็นรูปรี ด้านหนึ่งมีลักษณะป้านและอีกด้านหนึ่งมีลักษณะแหลมมน

3.1.1.2 เปลือกมีสีปกติตามพันธุ์ไก่ สะอาด ผิวเปลือกเรียบ สม่ำเสมอทั้งฟอง

3.1.1.3 ไม่บุบร้าว

3.1.1.4 ไม่พบเชื้อรา (mold) ที่มองเห็นได้ชัดเจน

3.1.2 คุณลักษณะภายใน

3.1.2.1 ช่องอากาศภายในไข่มีขนาดเล็ก สูงไม่เกิน 0.8 cm (เซนติเมตร) และไม่เคลื่อนที่ตามเมื่อหมุนไข่

3.1.2.2 เมื่อตอกไข่ ไข่แดงไม่ติดเปลือกไข่ด้านใน ไม่แตกเหลว และไข่ขาวส่วนข้นโอบล้อมไข่แดง

3.1.2.3 ไม่เน่าเสีย และไม่มีกลิ่นผิดปกติ

3.1.2.4 ไข่แดงมีสีปกติ สม่ำเสมอ และไข่ขาวสีไม่ขุ่น

3.1.2.5 ไม่พบเชื้อราที่มองเห็นได้ชัดเจน ด้านในของไข่

3.2 การแบ่งชั้นคุณภาพของไข่ไก่ (grading)

ไข่ไก่แบ่งชั้นคุณภาพตามลักษณะภายนอกและภายในเป็น 3 ชั้นคุณภาพ ได้แก่ ชั้นคุณภาพระดับเอเอ (AA) ชั้นคุณภาพระดับเอ (A) และชั้นคุณภาพระดับบี (B) (ตารางที่ 1)

ไข่ไก่สามารถแบ่งชั้นคุณภาพ (grading) ตามคุณลักษณะต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ชั้นคุณภาพไข่ไก่

(ข้อ 3.2)

คุณลักษณะ	ระดับชั้นคุณภาพ		
	คุณภาพเอเอ (AA)	คุณภาพเอ (A)	คุณภาพบี (B)
1. เปลือกไข่ -ภายนอก	- ไม่บุบ ร้าว - สะอาด ปราศจากรอยเปื้อน - ผิวเปลือกไข่ลื่น เรียบ โดยไม่มีรอยหยาบ เป็นคลื่นหรือปุ่ม	เช่นเดียวกับ เอเอ	- ไม่บุบ ร้าว - สะอาดหรือมีรอยเปื้อนบ้าง หากรอยเปื้อนกระจายตัวต้องไม่เกิน 1/16 ของพื้นที่ หากรอยเปื้อนจุดเดียวต้องไม่เกิน 1/32 ของพื้นที่ และไม่เป็นคราบติดแน่น - ผิวเปลือกไข่อาจหยาบเป็นคลื่นหรือปุ่ม
2. การส่องไข่ 2.1 เปลือก	สะอาด ไม่มีรอยร้าวภายใน	เช่นเดียวกับ เอเอ	ไม่มีรอยร้าวภายใน
2.2 ช่องอากาศ	อยู่ด้านป้านของไข่ มีความสูงไม่เกิน 0.3 cm และไม่เคลื่อนที่ตามเมื่อหมุนไข่	อยู่ด้านป้านของไข่ มีความสูงไม่เกิน 0.5 cm และไม่เคลื่อนที่ตามมื่อหมุนไข่	อยู่ด้านป้านของไข่ มีความสูงไม่เกิน 0.8 cm และไม่เคลื่อนที่ตามเมื่อหมุนไข่
2.3 ไข่ขาว	ไม่พบจุดเลือด จุดเนื้อ	ไม่พบจุดเลือด จุดเนื้อ	อาจพบจุดเลือด จุดเนื้อ*
2.4 ไข่แดง	เห็นขอบเงาไข่แดงไม่ชัดเจน และลอยอยู่กลางฟองไข่ ไม่พบจุดเลือด จุดเนื้อ	เห็นขอบเงาไข่แดงชัดเจนขึ้น และลอยเกือบชิดเปลือกไข่ ไม่พบจุดเลือด จุดเนื้อ	เห็นขอบเงาไข่แดงชัดเจนและชิดเปลือกไข่ อาจพบจุดเลือด จุดเนื้อ
3. การตอกไข่** 3.1 ไข่แดง	นูน อยู่กลางไข่ขาวส่วนชั้น ไม่พบจุดเลือด จุดเนื้อ	นูน ไม่พบจุดเลือด จุดเนื้อ	ไข่แดงไม่นูน อาจพบจุดเลือด จุดเนื้อ

คุณลักษณะ	ระดับชั้นคุณภาพ		
	คุณภาพเอเอ (AA)	คุณภาพเอ (A)	คุณภาพบี (B)
3.2 ไข่ขาว	ไข่ขาวส่วนข้น มีความหนืดนูน และไข่ขาวส่วนใสไม่กระจายตัว ไม่พบจุดเลือด จุดเนื้อ	เหมือน เอเอ แต่ไข่ขาวส่วนข้นหนืดน้อยลง	ไข่ขาวส่วนข้นและส่วนใสไม่มีความหนืด เหลวและกระจายตัว แบนราบ อาจพบจุดเลือด จุดเนื้อ

หมายเหตุ ** จุดเลือด จุดเนื้อ ที่อาจพบในไข่แดงและไข่ขาว ในชั้นคุณภาพบี ขนาดรวมกันแล้วเส้นผ่านศูนย์กลางต้องไม่เกิน 0.3 cm*

*** การแบ่งชั้นคุณภาพจากการตอกไข่ ด้านคุณภาพความสด ลักษณะไข่ขาวและไข่แดงแสดงได้ดังภาพที่ ก.3*

4 ขนาด

ขนาดของไข่ไก่จะพิจารณาจากน้ำหนักต่อฟอง (ตารางที่ 2) หากไม่มีการกำหนดเป็นอย่างอื่นในทางการค้า ขนาดของไข่ไก่ให้เป็นไปตามน้ำหนัก ดังนี้

ตารางที่ 2 ขนาดของไข่ไก่ตามน้ำหนัก

(ข้อ 4)

เบอร์	ขนาด	น้ำหนักขั้นต่ำต่อฟอง (กรัม)
0	จัมโบ้ (jumbo)	มากกว่า 70
1	ใหญ่พิเศษ (extra large)	มากกว่า 65 ถึง 70
2	ใหญ่ (large)	มากกว่า 60 ถึง 65
3	กลาง (medium)	มากกว่า 55 ถึง 60
4	เล็ก (small)	มากกว่า 50 ถึง 55
5	จิ๋ว (peewee)	มากกว่า 45 ถึง 50

5 เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน

ในแต่ละภาชนะบรรจุ ยอมให้มีเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเรื่อง ระดับชั้นคุณภาพและขนาดของไข่ไก่ที่ไม่เข้าชั้นคุณภาพและขนาดที่ระบุไว้มี ดังนี้

เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเรื่องระดับชั้นคุณภาพ

5.1.1 ระดับชั้นคุณภาพเอเอ ต้องมีระดับขั้นต่ำของชั้นคุณภาพเอเอ 85% และยอมให้มีไข่ไก่ตามมาตรฐานระดับชั้นคุณภาพเอ รวมอยู่ได้ไม่มากกว่า 15% โดยจำนวน

5.1.2 ระดับชั้นคุณภาพเอ ต้องมีระดับขั้นต่ำของชั้นคุณภาพเอ 85% และยอมให้มีไข่ไก่ตามมาตรฐานระดับชั้นคุณภาพบีรวมอยู่ได้ไม่มากกว่า 15% โดยจำนวน

5.1.3 ระดับชั้นคุณภาพบี ยอมให้มีลักษณะที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในชั้นคุณภาพนี้เท่านั้น

5.2 เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเรื่องขนาด

ไข่ไก่ทุกขนาดน้ำหนักจะมีจำนวนไข่ไก่ที่มีขนาดเล็กกว่าถัดไปหนึ่งขนาดปนมาได้ไม่เกิน 3.4% โดยจำนวน

5.3 ไข่ไก่ทุกระดับชั้นคุณภาพและทุกขนาดต้องไม่มีไข่บุบร้าว ยกเว้นยอมให้มีไข่บุบร้าวอันเกิดจากการขนส่ง ต้องไม่มากกว่า 5% โดยจำนวน

6 สารพิษตกค้าง

ชนิดและปริมาณสารพิษตกค้าง ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และ มกษ. 9002 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง สารพิษตกค้าง: ปริมาณสารพิษตก ค้างสูงสุด และ มกษ. 9003 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง สารพิษตกค้าง: ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดที่ปนเปื้อนจากสาเหตุที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้

7 สารปนเปื้อน

ชนิดและปริมาณสารปนเปื้อนในไข่ไก่ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

8 ยาสัตว์ตกค้าง

ชนิดและปริมาณยาสัตว์ตกค้างในไข่ไก่ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และมกษ. 9032 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมการใช้ยาสัตว์

9 สุขลักษณะ

9.1 การผลิตไข่ไก่ การบรรจุ การเก็บรักษา และการขนส่งต้องปฏิบัติอย่างถูกสุขลักษณะทุกขั้นตอน ควรเป็นไปตาม มกษ. 9023 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง หลักเกณฑ์การปฏิบัติ: หลักการทั่วไปเกี่ยวกับสุขลักษณะอาหาร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภค

9.2 ข้อกำหนดด้านจุลินทรีย์

ต้องไม่พบซัลโมเนลลา (*Salmonella* spp.) ในตัวอย่าง 25 g (กรัม)

10 การบรรจุ

10.1 ความสม่ำเสมอ

ไข่ไก่ที่บรรจุในแต่ละภาชนะบรรจุ ต้องมีความสม่ำเสมอทั้งในเรื่องของคุณภาพและขนาด ส่วนของไข่ไก่ในภาชนะบรรจุที่มองเห็นได้ ต้องเป็นตัวแทนของผลิตผลทั้งหมด

10.2 ภาชนะบรรจุ

ภาชนะบรรจุต้องมีคุณภาพ ถูกสุขลักษณะ ปราศจากกลิ่นแปลกปลอม มีความทนทานต่อการขนส่ง และสามารถป้องกันและรักษาไข่ไก่ได้เป็นอย่างดี บรรจุโดยใช้ภาชนะบรรจุที่ใหม่และสะอาด

11 การแสดงเครื่องหมายและฉลาก

11.1 ภาชนะบรรจุสำหรับผู้บริโภค

ให้แสดงฉลากตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อยต้องมีข้อความแสดงรายละเอียดที่ภาชนะบรรจุให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน ไม่เป็นเท็จหรือหลอกลวง ดังต่อไปนี้

11.1.1 ประเภทของผลิตผล ให้มีชื่อผลิตผล โดยมีข้อความว่า "ไข่ไก่" ระดับชั้นคุณภาพและขนาด

11.1.2 จำนวนฟองต่อภาชนะบรรจุ หรือน้ำหนักสุทธิเป็นกรัมหรือกิโลกรัม

11.1.3 ข้อมูลผู้ผลิต ผู้นำเข้า และผู้จำหน่าย

ให้ระบุชื่อและที่ตั้งของสถานที่ผลิต หรือแบ่งบรรจุ หรือจัดจำหน่าย ทั้งนี้อาจแสดงชื่อและที่ตั้งสำนักงานใหญ่ของผู้ผลิต หรือผู้แบ่งบรรจุ กรณีนำเข้าให้ระบุชื่อและที่ตั้งของผู้นำเข้าและประเทศผู้ผลิต

11.1.4 วัน เดือน ปีที่บรรจุ และ/หรือ วัน เดือน ปีที่ควรบริโภคก่อน

11.1.5 ชุดการผลิต

11.1.6 ข้อแนะนำในการเก็บรักษาและการขนส่ง

ควรมีข้อความ “ระวังแตก” บนภาชนะบรรจุ

11.1.7 ภาษา

กรณีที่ผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศต้องใช้ข้อความเป็นภาษาไทย กรณีที่ผลิตเพื่อการส่งออกให้แสดงข้อความเป็นภาษาต่างประเทศได้

11.2 ภาชนะบรรจุสำหรับขายส่ง

แต่ละภาชนะบรรจุต้องมีข้อความที่ระบุในเอกสารกำกับสินค้า ฉลาก หรือแสดงไว้ที่ภาชนะบรรจุ โดยข้อความต้องอ่านได้ชัดเจน ไม่หลุดลอก ไม่เป็นเท็จหรือหลอกลวง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

11.2.1 ประเภทของผลิตผล ให้มีชื่อผลิตผล โดยมีข้อความว่า “ไข่ไก่” ระดับชั้นคุณภาพและขนาด

11.2.2 จำนวนฟอง หรือน้ำหนักสุทธิเป็นกรัมหรือกิโลกรัม

11.1.3 ข้อมูลผู้ผลิต ผู้นำเข้าและผู้จำหน่าย

ให้ระบุชื่อและที่ตั้งของสถานที่ผลิต หรือแบ่งบรรจุ หรือจัดจำหน่าย ทั้งนี้อาจแสดงชื่อและที่ตั้งสำนักงานใหญ่ของผู้ผลิต หรือผู้แบ่งบรรจุ กรณีนำเข้าให้ระบุชื่อและที่ตั้งของผู้นำเข้าและประเทศผู้ผลิต

11.2.4 วัน เดือน ปีที่บรรจุ

11.2.5 ชุดการผลิต

11.2.6 ข้อแนะนำในการเก็บรักษาและการขนส่ง

ควรมีข้อความ “ระวังแตก” บนภาชนะบรรจุ

11.2.7 ภาษา

กรณีที่ผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศต้องใช้ข้อความเป็นภาษาไทย กรณีที่ผลิตเพื่อส่งออกให้แสดงข้อความเป็นภาษาต่างประเทศได้

11.3 การแสดงเครื่องหมายการตรวจรับรองจากทางราชการ

การแสดงเครื่องหมายการตรวจรับรองให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขของหน่วยตรวจหรือหน่วยรับรองและเป็นไปตามมาตรฐานนี้ และได้รับการยอมรับจากคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรแห่งชาติ

12 การเก็บรักษา

12.1 ไข่ไก่ที่บรรจุในบรรจุภัณฑ์แล้ว ให้ติดเครื่องหมายและฉลากแสดงรายละเอียดและเก็บรักษาในสถานที่สะอาด อากาศถ่ายเทได้ดี ไม่มีกลิ่นผิดปกติจากสภาพแวดล้อม

12.2 การเก็บรักษาไข่ไก่นานกว่า 1 สัปดาห์ ต้องเก็บในตู้เย็นหรือห้องที่ควบคุมอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 10 °C ถึง 13 °C (องศาเซลเซียส) (50 องศาฟาเรนไฮต์ ถึง 55 องศาฟาเรนไฮต์) และความชื้นสัมพัทธ์อยู่ระหว่าง 70% ถึง 85%

13 การขนส่ง

13.1 ใช้พาหนะที่มีช่องระบายอากาศที่ถูกสุขลักษณะสามารถป้องกันไม่ให้สัตว์พาหะ แมลง และน้ำเข้าสู่บริเวณจัดเก็บ รวมทั้งป้องกันสิ่งสกปรกสัมผัสกับผิวเปลือกไข่ สามารถทำความสะอาดและฆ่าเชื้อได้ง่ายและมีประสิทธิภาพ

13.2 ในกรณีที่ต้องขนส่งไข่ไก่ระยะทางไกล พาหนะที่ขนส่งควรมีระบบทำความเย็นภายในบริเวณจัดเก็บไข่หรือมีมาตรการที่เพิ่มระบบถ่ายเทอากาศได้ดี หากไม่ใช้ระบบทำความเย็นต้องมีการป้องกันแสงแดด กรณีใช้ระบบทำความเย็นต้องระมัดระวังการเกิดหยดน้ำบนเปลือกไข่เมื่อกระทบกับอุณหภูมิสูง

13.3 ก่อนและหลังการขนส่งต้องทำความสะอาดพาหนะทันทีด้วยน้ำและสารฆ่าเชื้อที่ขึ้นทะเบียนไว้กับหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ แล้วทำให้แห้งและต้องปราศจากกลิ่นที่ผิดปกติ

14 วิธีวิเคราะห์และชักตัวอย่าง

14.1 การชักตัวอย่าง ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องและข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การชักตัวอย่าง

14.2 วิธีวิเคราะห์คุณภาพไข่ไก่ ให้ใช้วิธีที่กำหนด ดังตารางที่ 3 (โดยให้อ้างอิงเอกสารฉบับล่าสุด) หรือวิธีอื่นที่เป็นมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่าซึ่งผ่านการยืนยันความใช้ได้ของวิธี (validation) ตามมาตรฐานระหว่างประเทศ

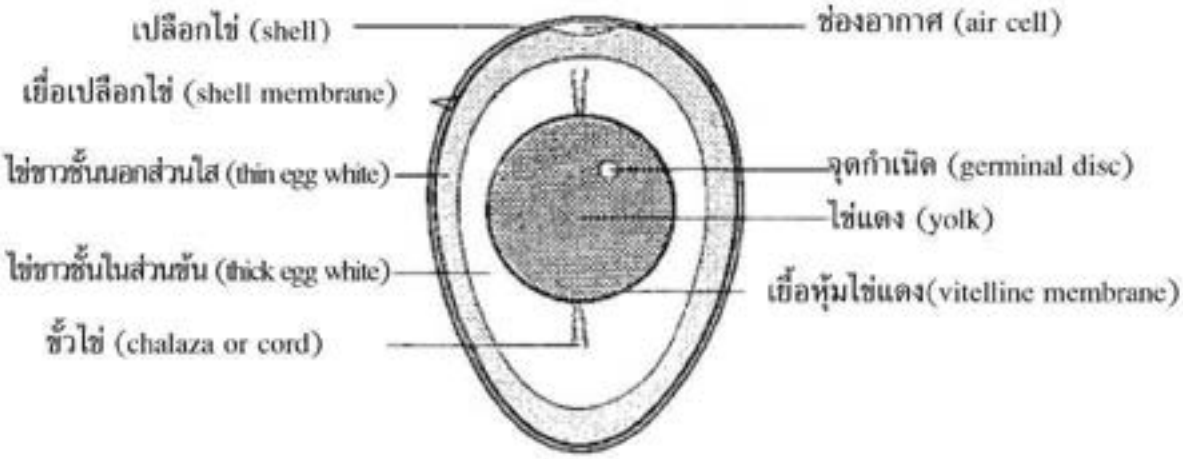
ตารางที่ 3 วิธีวิเคราะห์

(ข้อ 14.2)

ข้อกำหนด	วิธีวิเคราะห์	หลักการ
1. คุณภาพทั่วไป (ข้อ 3.1.1-3.1.2)	ตรวจสอบลักษณะทั่วไป	ตรวจพินิจ
2. เปลือกไข่ภายนอก (ข้อ 3.2)	ตรวจสอบเปลือกไข่ภายนอก	ตรวจพินิจ
3. การส่องไข่ (ข้อ 3.2)	Agricultural Handbook No.75, Egg-grading manual, United States Department of Agriculture (USDA) pp 31-32	แสงส่องผ่านวัตถุ
4.การตอกไข่ (ข้อ 3.2)	Agricultural Handbook No.75, Egg-grading manual, USDA pp 34-35	ตรวจพินิจ
5. ขนาด (ข้อ 4)	การชั่งน้ำหนัก	Gravimetry
6. เชื้อจุลินทรีย์ (ข้อ 9.2) - ซัลโมเนลลา	Bacteriological Analytical Manual Online U.S. Food & Drug Administration, Chapter 5	Pour Plate

ภาคผนวก ก
ภาพประกอบ

ก.1 โครงสร้างไข่ไก่



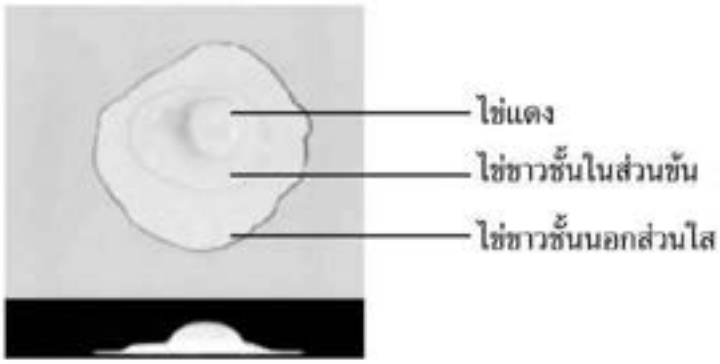
ภาพที่ ก.1 โครงสร้างและองค์ประกอบของไข่ไก่

ก.2 ค่า Haugh Unit (H.U.)

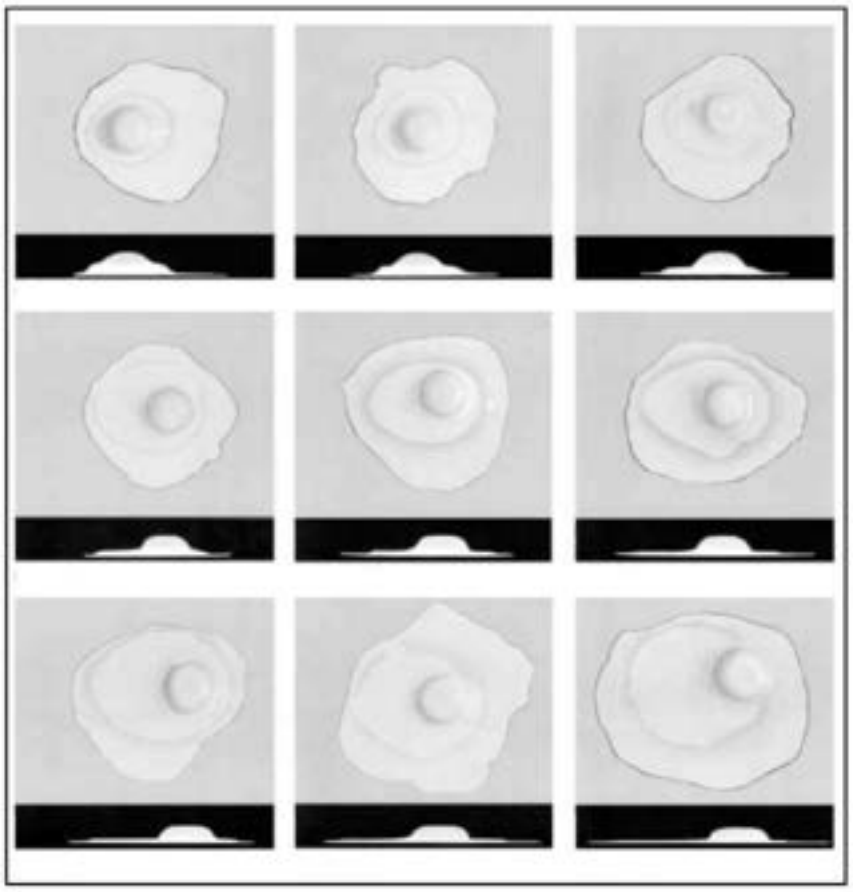
ค่า H.U. ให้เป็นข้อมูลเพื่อให้เป็นประโยชน์ ซึ่งตามภาคผนวกนี้ไม่ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของข้อกำหนดตามตารางที่ 3 (ข้อ 4) ในมาตรฐานฉบับนี้

คุณภาพความสดของไข่ไก่ตามมาตรฐานของ USDA แนะนำค่า H.U. โดยวัดที่อุณหภูมิ 45 °F ถึง 60 °F (ประมาณ 7 °C ถึง 15 °C) ได้ดังนี้

ระดับชั้นคุณภาพเอเอ (AA)	ค่า H.U.	≥ 72
ระดับชั้นคุณภาพเอ (A)	ค่า H.U.	= 60-71
ระดับชั้นคุณภาพบี (B)	ค่า H.U.	< 60

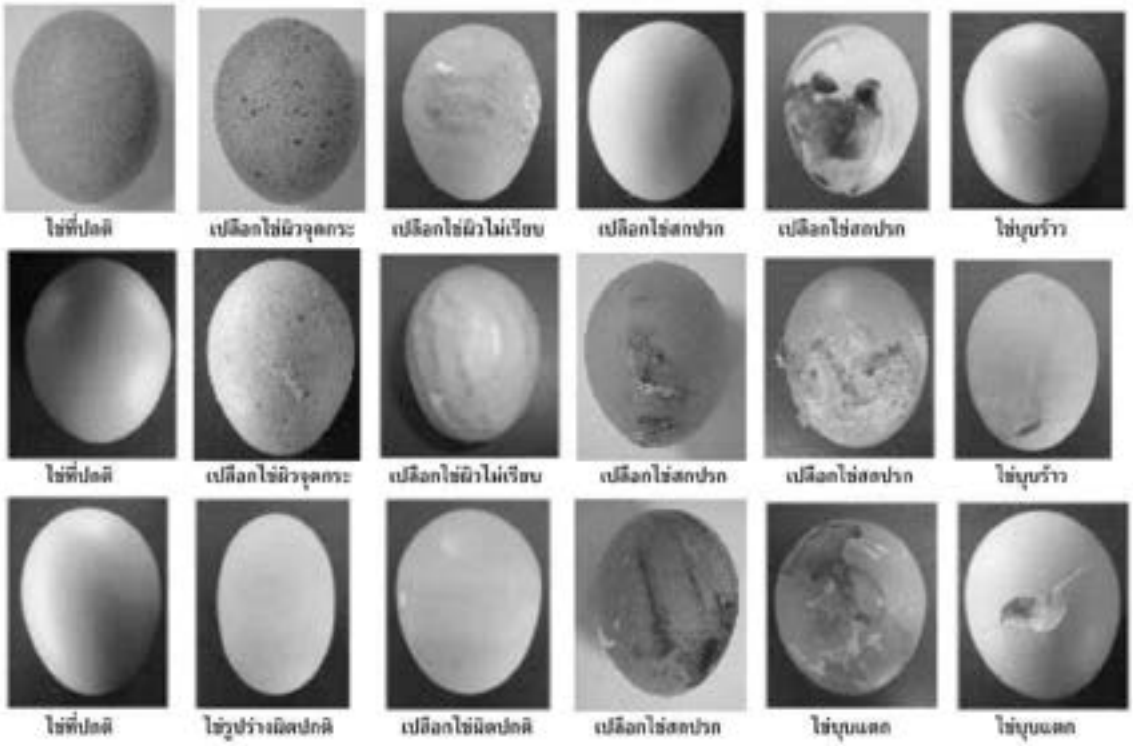


ภาพที่ ก.2 แสดงภาพไข่แดง ไข่ขาวชั้นในส่วนข้น ไข่ขาวชั้นนอกส่วนใส



ที่มา : ดัดแปลงจาก United States Department of Agriculture (USDA)

ภาพที่ ก.3 ระดับชั้นคุณภาพของการตอกไข่



ภาพที่ ก.4 ภาพแสดงไข่ลักษณะต่าง ๆ

ภาคผนวก ข
สารปนเปื้อน และยาสัตว์ตกค้าง

ภาคผนวกนี้แสดงข้อมูล สารปนเปื้อน และยาสัตว์ตกค้าง ที่มีกำหนดไว้ในกฎหมายมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เพื่อการใช้ประโยชน์ได้สะดวก อย่างไรก็ตาม ข้อมูลตามภาคผนวกนี้ไม่ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของข้อกำหนดตามข้อ 7 และ 8 ในมาตรฐานฉบับนี้ ทั้งนี้ข้อมูลเหล่านี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงการนำไปใช้อ้างอิง ให้ยึดถือตามเอกสารอ้างอิงฉบับล่าสุด

ข.1 สารปนเปื้อน

ค่ากำหนดปริมาณสารปนเปื้อนสำหรับไข่ไก่ มีดังต่อไปนี้

ชนิดของสารปนเปื้อน	ปริมาณสารปนเปื้อนสูงสุดที่กำหนดให้มีได้ (มิลลิกรัมของสารต่อ 1 กิโลกรัมของไข่ไก่)
ตะกั่ว (Lead)	0.1

ที่มา : Codex Alimentarius. Maximum Levels for Lead. Codex Stan 230-2001, Rev.1-2003

ข.2 ยาสัตว์ตกค้าง

ข.2.1 ไข่ไก่ ต้องตรวจไม่พบการปนเปื้อนยาสัตว์ ดังต่อไปนี้

ข.2.1.1 คลอแรมเฟนิคอลและเกลือของสารนี้ (Chloramphenical and its salts)

ข.2.1.2 ไนโทรฟิวราโซนและเกลือของสารนี้ (Nitrofurazone and its salts)

ข.2.1.3 ไนโทรฟิวแรนโทอินและเกลือของสารนี้ (Nitrofurantoin and its salts)

ข.2.1.4 ฟิวราโซลิโดนและเกลือของสารนี้ (Furazolidone and its salts)

ข.2.1.5 ฟิวแรลทาโดนและเกลือของสารนี้ (Furaltadone and its salts)

ข.2.1.6 มาลาไคต์ กรีน และเกลือของสารนี้ (Malachite green and its salts)

ที่มา : ประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 268 พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรฐานอาหารที่มีการปนเปื้อนสารเคมีบางชนิด

ข.2.2 ค่ากำหนดปริมาณยาสัตว์ตกค้างสูงสุดสำหรับไข่ไก่ มีดังต่อไปนี้

ชนิดของยาสัตว์ตกค้าง	ปริมาณยาสัตว์ตกค้างสูงสุดที่กำหนดให้มีได้ (มิลลิกรัมของสารต่อ 1 กิโลกรัมของไข่ไก่)
คลอร์เททระไซคลีน/ออกซิเททระไซคลีน/ เททระไซคลีน (Chlortetracycline/ Oxytetracycline/ Tetracycline) ในรูปของคลอร์เททระไซคลีน/ ออกซิเททระไซคลีน/เททระไซคลีน อย่างหนึ่งอย่างใด หรือผสมของยาทั้ง 3 ชนิด (Chlortetracycline/ Oxytetracycline/ Tetracycline, singly or in combination)	0.4
คอลิสทิน (Colistin)	0.3
อีรีโทรไมซิน (Erythromycin)	0.05
ฟลูเบนดาโซล (Flubendazole)	0.4
นีโอไมซิน (Neomycin)	0.5
สเปคทิโนไมซิน (Spectinomycin)	2.0
ไทโลซิน (Tylosin)	0.3

ที่มา : Codex Alimentarius: Veterinary Drug Residues in Food Codex Alimentarius. Maximum Residue Limits. 15 December 2009.

: ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 303) พ.ศ. 2550 เรื่อง อาหารที่มียาสัตว์ตกค้าง

ภาคผนวก ค
หน่วย

หน่วยและสัญลักษณ์ที่ใช้ในมาตรฐานฯ นี้และหน่วยที่ SI (International System of Units หรือ *Le Systeme International d'Unites*; SI) ยอมรับให้ใช้ได้ มีดังนี้

รายการ	ชื่อหน่วย	สัญลักษณ์หน่วย SI
มวล	กรัม (gram)	g
	กิโลกรัม (kilogram)	kg
ความยาว	เมตร (meter)	m
	เซนติเมตร (centimeter)	cm
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส (degree Celsius)	$^{\circ}C$
	องศาฟาเรนไฮต์ (degree Fahrenheit)	$^{\circ}F$



ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : ไข่เป็ด
ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑

ด้วยคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตร ได้มีมติในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๕๕ เห็นสมควรกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง ไข่เป็ด เป็นมาตรฐานทั่วไป ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ เพื่อส่งเสริมสินค้าเกษตรให้ได้คุณภาพ มาตรฐาน และปลอดภัย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ มาตรา ๑๕ และมาตรา ๑๖ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงออกประกาศ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : ไข่เป็ด ดังนี้

๑. ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : ไข่เป็ด ลงวันที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๔๘

๒. กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : ไข่เป็ด มาตรฐานเลขที่ มกษ. 6703-2555 ไว้เป็นมาตรฐานทั่วไป ดังมีรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

(นายธีระ วงศ์สมุทร)
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

มาตรฐานสินค้าเกษตร
ไข่เป็ด

1. ขอบข่าย

มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ ครอบคลุมไข่เป็ด (duck egg) ที่ได้จากแม่เป็ด ซึ่งมีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Anas platyrhucus* โดยยังไม่ผ่านกระบวนการแปรรูปที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะที่สำคัญ และเป็นไข่ที่ผลิตเพื่อการบริโภคโดยเฉพาะ

2. นิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ มีดังต่อไปนี้

2.1 ไข่เป็ด (duck egg) หมายถึง ไข่ทั้งเปลือก ที่เป็นผลผลิตและมีลักษณะตามพันธุ์ของแม่เป็ด

2.2 ไข่แดง (yolk) หมายถึง ส่วนประกอบภายในไข่ที่เป็นรูปทรงกลม มีสีตามธรรมชาติ ลอยอยู่กลางไข่ขาว

2.3 ไข่ขาว (egg albumen ; egg white) หมายถึง ส่วนประกอบภายในไข่ ซึ่งประกอบด้วยส่วนของเหลวข้นหนืดที่ล้อมรอบไข่แดง และส่วนของเหลวใส (clear) โปร่งแสง (transparent) ล้อมรอบส่วนของเหลวข้นหนืดอีกชั้นหนึ่ง

2.4 ไข่บุบร้าว (crack ; check) หมายถึง ไข่ที่เปลือกภายนอกเป็นรอยบุบหรือร้าว โดยเยื่อเปลือกไข่ (shell membrane) ไม่ฉีกขาด และไม่มีของเหลวภายในไข่ไหลออกมา

2.5 ช่องอากาศ (air cell) หมายถึง ช่องว่างภายในไข่ทางด้านป้าน อยู่ระหว่างเยื่อเปลือกไข่ชั้นนอกกับเยื่อเปลือกไข่ชั้นใน

2.6 การส่องไข่ (egg candling) หมายถึง การตรวจคุณภาพเบื้องต้นของเปลือกไข่ และคุณภาพภายในไข่โดยใช้แสงส่องผ่าน

3. คุณภาพ

3.1 ข้อกำหนดขั้นต้น

ไข่เป็ดทุกชั้นคุณภาพต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้ เว้นแต่จะมีข้อกำหนดเฉพาะของแต่ละชั้น และเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้มีได้ตามที่ระบุไว้

3.1.1 คุณลักษณะภายนอก

(1) เป็นรูปรี ด้านหนึ่งมีลักษณะป้านและอีกด้านหนึ่งมีลักษณะแหลมมน

(2) เปลือกมีสีปกติตามพันธุ์เป็ด สะอาด ไม่มีรอยเปื้อน ผิวเปลือกเรียบ สม่ำเสมอทั้งฟอง

(3) ไม่บุบร้าว

(4) ไม่พบเชื้อรา เมื่อมองด้วยตาเปล่า

3.1.2 คุณลักษณะภายใน

(1) ไม่มีรอยร้าวภายใน เมื่อตรวจด้วยการส่องไข่

(2) ช่องอากาศอยู่ด้านป้านของไข่ มีขนาดเล็ก และไม่เคลื่อนที่ตามเมื่อหมุนไข่

(3) เมื่อตอกไข่ ไข่แดงไม่ติดเปลือกไข่ด้านใน ไม่แตกเหลว และไข่ขาวส่วนข้นโอบล้อมไข่แดง

(4) ไม่มีกลิ่นผิดปกติ และไม่เน่าเสีย

(5) ไข่แดงมีสีปกติ สม่ำเสมอ และไข่ขาวไม่ขุ่น

(6) ไม่พบเชื้อราที่ด้านในของไข่ เมื่อมองด้วยตาเปล่า

3.2 ชั้นคุณภาพ

ไข่เป็ดตามมาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ มี 3 ชั้นคุณภาพ ดังนี้ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ชั้นคุณภาพไข่เป็ด

คุณลักษณะ	ชั้นคุณภาพ		
	เอเอ (AA)	เอ (A)	บี (B)
1.คุณลักษณะภายนอก			
1.1 เปลือกไข่	-สะอาด ไม่มีรอยเปื้อน -ผิวเปลือกไข่ลื่น เรียบ ไม่หยาบเป็นคลื่นหรือปุ่ม	เหมือนกับชั้นคุณภาพเอเอ	-สะอาดหรือมีรอยเปื้อนบ้าง หากรอยเปื้อนกระจายตัวต้องไม่เกิน 1/16 ของพื้นที่ หากรอยเปื้อนจุดเดียวต้องไม่เกิน 1/32 ของพื้นที่ และไม่เป็นคราบติดแน่น -ผิวเปลือกไข่อาจหยาบเป็นคลื่นหรือปุ่ม
2. คุณลักษณะภายใน			
2.1 คุณลักษณะจากการส่องไข่			
	เห็นขอบเงาไข่แดงไม่ชัดเจน และลอยอยู่กลางฟองไข่ ไม่พบจุดเลือดหรือจุดเนื้อ	เห็นขอบเงาไข่แดงชัดเจนขึ้น และลอยเกือบชิดเปลือกไข่ ไม่พบจุดเลือดหรือจุดเนื้อ	เห็นขอบเงาไข่แดงชัดเจน และชิดเปลือกไข่ อาจพบจุดเลือดหรือจุดเนื้อ

คุณลักษณะ	ชั้นคุณภาพ		
	เอเอ (AA)	เอ (A)	บี (B)
	ไข่ขาว ไม่พบจุดเลือดหรือจุดเนื้อ	ไข่ขาว เหมือนกับชั้นคุณภาพ เอเอ	ไข่ขาว อาจพบจุดเลือดหรือจุดเนื้อ [1/]
	ช่องอากาศสูงไม่เกิน 0.3 เซนติเมตร (cm)	ช่องอากาศสูงไม่เกิน 0.5 cm	ช่องอากาศสูงไม่เกิน 0.8 cm
2.2 ไข่แดง [2/]	ไข่แดงนูน อยู่กลางไข่ขาวส่วนข้น ไม่พบจุดเลือดหรือจุดเนื้อ จุดกำเนิดบนผิวหน้าไข่แดงมีขนาดเล็ก ขาวเข้ม	ไข่แดงนูน ไม่พบจุดเลือดหรือจุดเนื้อ จุดกำเนิดบนผิวหน้าไข่แดงมีขนาดเล็ก ขาวเข้ม	ไข่แดงไม่นูน อาจพบจุดเลือด หรือจุดเนื้อ จุดกำเนิดบนผิวหน้าไข่แดงอาจขยายใหญ่ มีรอบวงสีขาวรูปร่างคล้ายขนมโดนัท
2.3 ไข่ขาว [2/]	ไข่ขาวส่วนข้น มีความหนืดนูน และไข่ขาวส่วนใสไม่กระจายตัว ไม่พบจุดเลือดหรือจุดเนื้อ	เหมือน เอเอ แต่ไข่ขาวส่วนข้นมีความนูนน้อยลง	ไข่ขาวส่วนข้น และส่วนใสไม่มีความหนืด เหลว และกระจายตัวแบนราบ อาจพบจุดเลือดหรือจุดเนื้อ

[1/] จุดเลือดหรือจุดเนื้อ ที่อาจพบในไข่แดงและไข่ขาว ในชั้นคุณภาพบี ขนาดรวมกันแล้วเส้นผ่านศูนย์กลางต้องไม่เกิน 0.3 cm

[2/] การแบ่งชั้นคุณภาพตามลักษณะไข่แดง และไข่ขาวด้านคุณภาพความสด (จากการตอกไข่) แสดงได้ดังภาพ ก. 2

4. ขนาด

ขนาดของไข่เป็ดพิจารณาจากน้ำหนักต่อฟอง ดังนี้

ตารางที่ 2 ขนาดของไข่เป็ด

เบอร์	ขนาด	น้ำหนักต่อฟอง (กรัม)
0	จัมโบ้ (jumbo)	มากกว่า 80
1	ใหญ่พิเศษ (extra large)	มากกว่า 75 ถึง 80
2	ใหญ่ (large)	มากกว่า 70 ถึง 75
3	กลาง (medium)	มากกว่า 65 ถึง 70
4	เล็ก (small)	มากกว่า 60 ถึง 65
5	จิ๋ว (peewee)	มากกว่า 55 ถึง 60

หมายเหตุ

การแบ่งชั้นคุณภาพและขนาดในมาตรฐานนี้ ใช้ในการพิจารณาทางการค้า โดยนำข้อกำหนดการแบ่งชั้นคุณภาพไปใช้ร่วมกับข้อกำหนดเรื่องขนาด เพื่อกำหนดเป็นชั้นทางการค้า ซึ่งคู่ค้าอาจมีการเรียกชื่อชั้นทางการค้าที่แตกต่างกัน ขึ้นกับความต้องการของคู่ค้า

5. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน

เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเรื่องคุณภาพ ขนาด และไข่บุบร้าว ที่ยอมให้มีได้ในแต่ละภาชนะบรรจุสำหรับไข่เป็ดที่ไม่เป็นไปตามที่ระบุไว้ ดังนี้

5.1 เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเรื่องคุณภาพ

5.1.1 ชั้นคุณภาพเอเอ ยอมให้มีชั้นคุณภาพเอไม่เกิน 15% โดยจำนวนของไข่เป็ด เท่านั้น

5.1.2 ชั้นคุณภาพเอ ยอมให้มีชั้นคุณภาพบีไม่เกิน 15% โดยจำนวนของไข่เป็ด เท่านั้น

5.1.3 ชั้นคุณภาพบี ต้องมีลักษณะที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในชั้นคุณภาพนี้ เท่านั้น

5.2 เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเรื่องขนาด

ยอมให้มีไข่เป็ดที่มีขนาดเล็กกว่าขนาดถัดไปหนึ่งขนาด ปนมาได้ไม่เกิน 3.4% โดยจำนวน

5.3 เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเรื่องไข่บุบร้าว

ต้องไม่พบไข่บุบร้าว ยอมให้มีไข่บุบร้าวจากการขนส่งไม่มากกว่า 3.4% โดยจำนวน

หมายเหตุ

ตัวอย่างความคลาดเคลื่อน 3.4% โดยจำนวน เช่น ไข่จำนวน 30 ฟอง ให้พบความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกิน 1 ฟอง (หากน้อยกว่า 30 ฟองต่อหน่วยบรรจุ ต้องไม่พบไข่บุบร้าวและหรือขนาดที่ไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนด)

6. การบรรจุ

6.1 ไข่เป็ดที่บรรจุในแต่ละภาชนะบรรจุ ต้องมีความสม่ำเสมอทั้งในเรื่องของคุณภาพและขนาด ส่วนของไข่เป็ดที่มองเห็นได้จากภายนอกภาชนะบรรจุ ต้องเป็นตัวแทนของผลิตผลทั้งหมด

6.2 ต้องบรรจุไข่เป็ดในลักษณะที่สามารถป้องกันความเสียหายที่มีผลกระทบต่อคุณภาพของไข่เป็ดได้ วัสดุที่ใช้ภายในภาชนะบรรจุต้องสะอาด ถ้ามีการใช้วัสดุเพื่อแสดงข้อมูลทางการค้า โดยเฉพาะใช้กระดาษหรือตราประทับ ต้องใช้หมึกพิมพ์หรือกาวที่ไม่เป็นพิษ

6.3 ภาชนะบรรจุที่จำหน่ายต่อผู้บริโภคโดยตรง ใช้ภาชนะบรรจุที่ใหม่ มีคุณภาพ ถูกสุขลักษณะ ไม่มีกลิ่นและสิ่งแปลกปลอม มีคุณสมบัติทนทานต่อการขนส่ง และรักษาคุณภาพของไข่เป็ดได้เมื่อถึงปลายทาง

7. เครื่องหมายและฉลาก

7.1 ผลิตผลที่จำหน่ายโดยตรงต่อผู้บริโภค

ต้องมีข้อความแสดงรายละเอียดที่ภาชนะบรรจุ สิ่งห่อหุ้ม สิ่งผูกมัด ป้ายสินค้า โดยต้องมองเห็นได้ง่าย ชัดเจน ไม่เป็นเท็จหรือหลอกลวง ดังต่อไปนี้

(1) ชื่อผลิตผล

ให้ระบุข้อความว่า "ไข่เป็ด"

(2) ชั้นคุณภาพ

(3) เบอร์/ขนาด

(4) น้ำหนักสุทธิเป็นกรัมหรือกิโลกรัม

(5) จำนวนฟองต่อภาชนะบรรจุ

(6) ข้อมูลผู้ผลิต และ/หรือผู้จำหน่าย

ให้ระบุชื่อและที่ตั้งของสถานที่ผลิต หรือแบ่งบรรจุ หรือจัดจำหน่าย ทั้งนี้อาจแสดงชื่อและที่ตั้งสำนักงานใหญ่ของผู้ผลิต หรือผู้แบ่งบรรจุก็ได้ กรณีที่นำเข้า ให้ระบุชื่อและที่ตั้งของผู้นำเข้า

(7) ข้อมูลแหล่งผลิต

ให้ระบุประเทศผู้ผลิต ยกเว้นกรณีที่ผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศ

(8) วัน เดือน ปีที่บรรจุ และ/หรือ วัน เดือน ปีที่ควรบริโภคก่อน

(9) รุ่นสินค้า

(10) ข้อแนะนำในการเก็บรักษาและการขนส่ง

ควรมีข้อความ "ระวังแตก" บนภาชนะบรรจุ

(11) ภาษา

กรณีที่ผลิตหรือนำเข้าเพื่อจำหน่ายในประเทศ ต้องใช้ข้อความเป็นภาษาไทย แต่จะมีภาษาต่างประเทศด้วยก็ได้ กรณีที่ผลิตเพื่อการส่งออกให้แสดงข้อความเป็นภาษาต่างประเทศได้

7.2 ผลิตผลที่ไม่ได้จำหน่ายโดยตรงต่อผู้บริโภค

ต้องมีข้อความที่ระบุในเอกสารกำกับสินค้า ฉลาก หรือแสดงไว้ที่ภาชนะบรรจุโดยข้อความต้องอ่านได้ชัดเจน ไม่หลุดลอก ไม่เป็นเท็จหรือหลอกลวง ดังต่อไปนี้

(1) ชื่อผลิตผล

ให้ระบุข้อความว่า "ไข่เป็ด"

(2) ชั้นคุณภาพ

(3) เบอร์/ขนาด

(4) น้ำหนักสุทธิเป็นกรัมหรือกิโลกรัม

(5) จำนวนฟองต่อภาชนะบรรจุ

(6) ข้อมูลผู้ผลิต และ/หรือผู้จำหน่าย

ให้ระบุชื่อและที่ตั้งของสถานที่ผลิต หรือแบ่งบรรจุ หรือจัดจำหน่าย และหมายเลขรหัสสินค้า (ถ้ามี) ทั้งนี้ อาจแสดงชื่อและที่ตั้งสำนักงานใหญ่ของผู้ผลิต หรือผู้แบ่งบรรจุก็ได้ กรณีที่นำเข้า ให้ระบุชื่อและที่ตั้งของผู้นำเข้า

(7) ข้อมูลแหล่งผลิต

ให้ระบุประเทศผู้ผลิต ยกเว้นกรณีที่ผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศ

(8) วัน เดือน ปีที่บรรจุ และ/หรือ วัน เดือน ปีที่ควรบริโภคก่อน

(9) รุ่นสินค้า

(10) ข้อแนะนำในการเก็บรักษาและการขนส่ง

ควรมีข้อความ "ระวังแตก" บนภาชนะบรรจุ

(11) ภาษา

กรณีที่ผลิตหรือนำเข้าเพื่อจำหน่ายในประเทศ ต้องใช้ข้อความเป็นภาษาไทย แต่จะมีภาษาต่างประเทศด้วยก็ได้ กรณีที่ผลิตเพื่อการส่งออกให้แสดงข้อความเป็นภาษาต่างประเทศได้

7.3 เครื่องหมายรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร

การใช้เครื่องหมายรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร ให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดลักษณะของเครื่องหมาย การใช้เครื่องหมาย และการแสดงเครื่องหมายรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2553 และประกาศสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติที่เกี่ยวข้อง

8. สารปนเปื้อน

ชนิดและปริมาณสารปนเปื้อนในไข่เป็ด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

9. สารพิษตกค้าง

ชนิดและปริมาณสารพิษตกค้างในไข่เป็ด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง สารพิษตกค้าง: ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (มกษ. 9002) และมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง สารพิษตกค้าง: ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดที่ปนเปื้อนจากสาเหตุที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ (มกษ. 9003)

10. ยาสัตว์ตกค้าง

ชนิดและปริมาณยาสัตว์ตกค้างในไข่เป็ด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

11. สุขลักษณะ

11.1 การผลิตไข่เป็ด การบรรจุ การเก็บรักษา และการขนส่งต้องปฏิบัติอย่างถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภค และเป็นไปตามมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมไข่ (มกษ. 6910)

11.2 ข้อกำหนดด้านจุลินทรีย์ ต้องไม่พบแซลโมเนลลา (*Salmonella* spp.) ในตัวอย่าง 25 g (กรัม)

11.3 การเก็บรักษาไข่เป็ดนานกว่า 1 สัปดาห์ ให้เก็บในตู้เย็นหรือห้องที่ควบคุมอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 10 องศาเซลเซียส (°C) ถึง 13 °C (50 องศาฟาเรนไฮต์ (°F) ถึง 55 °F) และความชื้นสัมพัทธ์อยู่ระหว่าง 70% ถึง 85%

11.5 ใช้พาหนะขนส่งที่มีช่องระบายอากาศที่ถูกสุขลักษณะ สามารถป้องกันไม่ให้สัตว์พาหะ แมลง และน้ำเข้าสู่บริเวณจัดวางไข่ รวมทั้งป้องกันสิ่งสกปรกสัมผัสกับเปลือกไข่ สามารถทำความสะอาดและฆ่าเชื้อได้ง่ายและมีประสิทธิภาพ

11.6 ในกรณีที่ต้องขนส่งไข่เป็ดระยะทางไกล พาหนะที่ขนส่งควรมีระบบทำความเย็นภายในบริเวณจัดวางไข่ หรือมีมาตรการที่เพิ่มระบบถ่ายเทอากาศได้ดี หากไม่ใช้ระบบทำความเย็นต้องมีการป้องกันแสงแดด และให้ระมัดระวังการเกิดหยดน้ำบนเปลือกไข่ เมื่ออุณหภูมิเปลือกไข่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

11.7 ก่อนและหลังการขนส่ง ต้องทำความสะอาดพาหนะทันที ด้วยน้ำและสารฆ่าเชื้อที่ขึ้นทะเบียนไว้กับหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ ให้สะอาดและปราศจากกลิ่นที่ผิดปกติ แล้วทำให้แห้ง

12. วิธีวิเคราะห์และชักตัวอย่าง

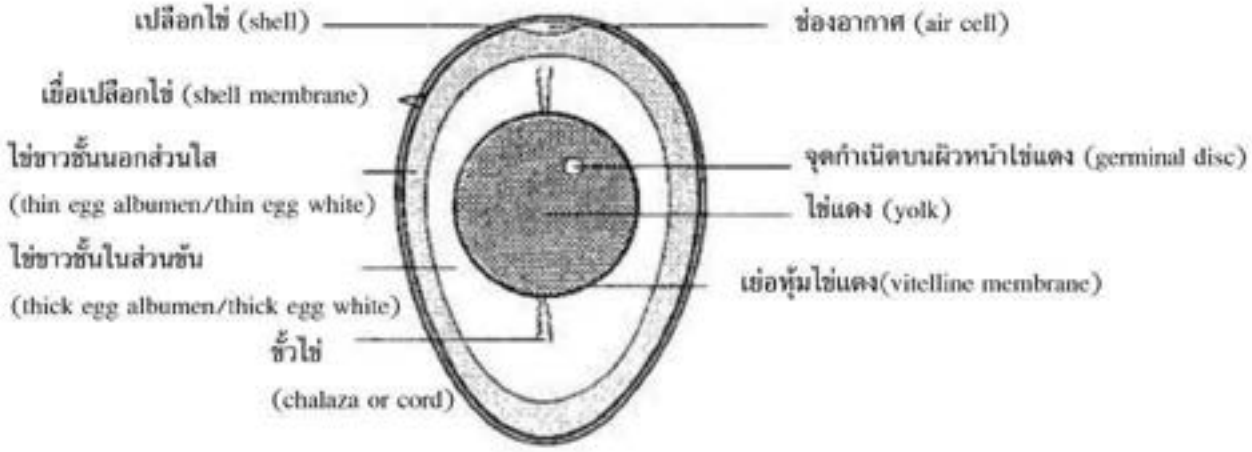
12.1 วิธีวิเคราะห์คุณภาพไข่เป็ด ให้ใช้วิธีที่กำหนดดังตารางที่ 3

12.2 การชักตัวอย่าง ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตรที่เกี่ยวกับวิธีชักตัวอย่าง

ตารางที่ 3 วิธีวิเคราะห์

ข้อกำหนด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ	หลักการ
1. ข้อกำหนดขั้นต้น (ข้อ 3.1.1-3.1.2)	ตรวจสอบลักษณะทั่วไป	ตรวจพินิจ
2. เปลือกไข่ภายนอก (ข้อ 3.2)	ตรวจสอบเปลือกไข่ภายนอก	ตรวจพินิจ
3. คุณลักษณะภายใน		
(ข้อ 2.1)	Agricultural Handbook No.75, Egg-grading manual, United States Department of Agriculture (USDA) pp 31-32 หรือใช้วิธีที่มีความถูกต้องเทียบเท่า (equivalent methods)	แสงส่องผ่านวัตถุ
(ข้อ 2.2-2.3)	Agricultural Handbook No.75, Egg-grading manual, United States Department of Agriculture (USDA) pp 34-35 หรือใช้วิธีที่มีความถูกต้องเทียบเท่า (equivalent methods)	ตรวจพินิจ
4. ขนาด (ข้อ 4)	การชั่งน้ำหนัก	Gravimetry
5. เชื้อจุลินทรีย์ (ข้อ 11.2) - แซลโมเนลลา	Bacteriological Analytical Manual U.S. Food & Drug Administration (USFDA), Chapter 5 หรือใช้วิธีที่มีความถูกต้องเทียบเท่า(equivalent methods)	Pour Plate

ภาคผนวก ก



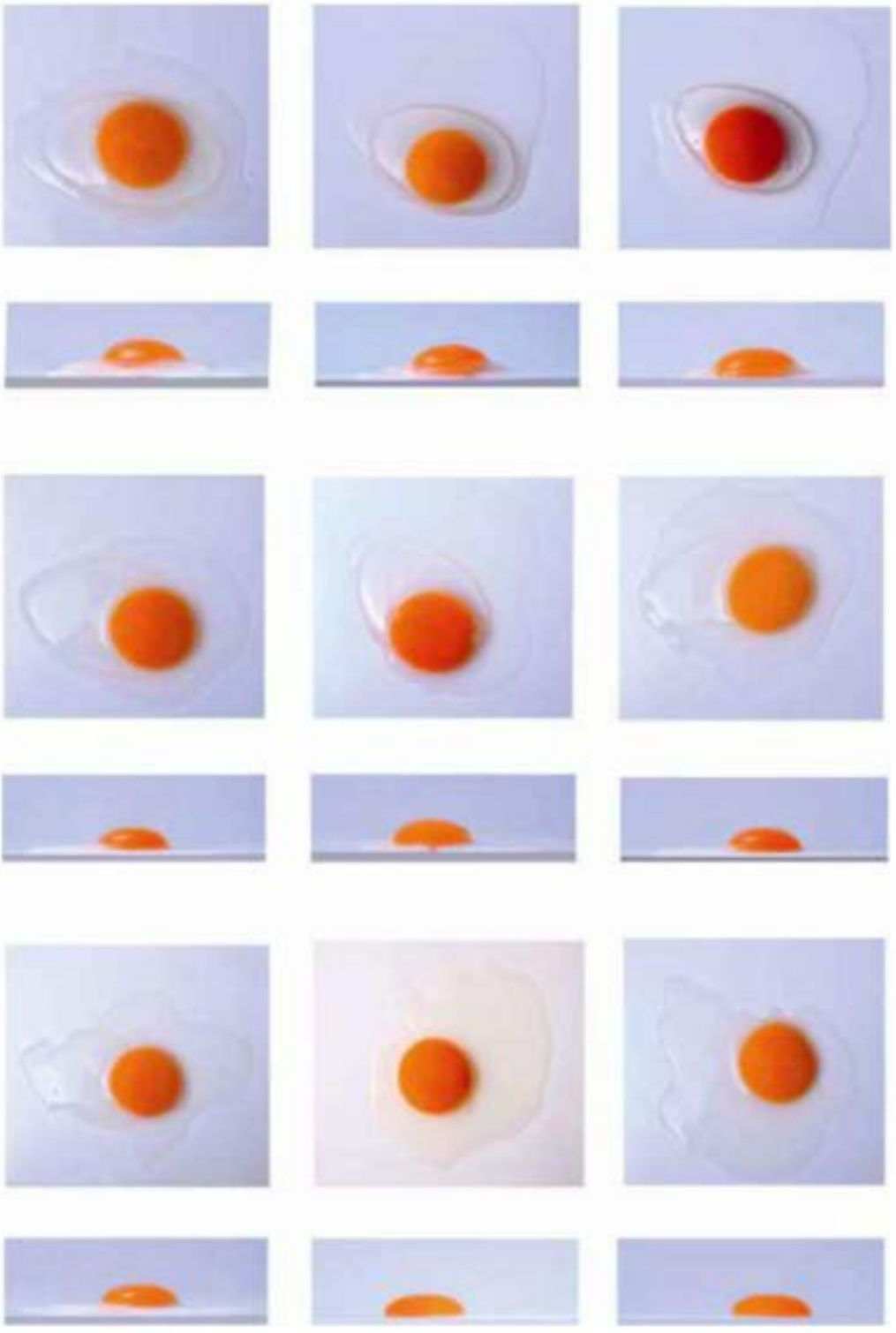
ภาพที่ ก. 1 โครงสร้างและองค์ประกอบของไข่เป็ด

ก.2 ค่า Haugh Unit (H.U.)

ค่า H.U. เป็นเกณฑ์คุณภาพความสด ให้เป็นข้อมูลเพื่อเป็นประโยชน์ ซึ่งตามภาคผนวกนี้ไม่ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของข้อกำหนดตามตารางที่ 3 (คุณลักษณะภายใน) ในมาตรฐานฉบับนี้

คุณภาพความสด แนะนำค่า H.U. โดยวัดที่อุณหภูมิ 45 °F ถึง 60 °F (ประมาณ 7 °C ถึง 15 °C) ได้ดังนี้

ระดับชั้นคุณภาพเอเอ	ค่า H.U.	≥	72
ระดับชั้นคุณภาพเอ	ค่า H.U.	=	60-71
ระดับชั้นคุณภาพบี	ค่า H.U.	<	60



ภาพที่ ก. 2 ระดับชั้นคุณภาพตามลักษณะของไข่แดงและไข่ขาว

ภาคผนวก ข
หน่วย

หน่วยและสัญลักษณ์ที่ใช้ในมาตรฐานฯ นี้และหน่วยที่ SI (International System of Units หรือ *Le Systeme International d'Unites*; SI) ยอมรับให้ใช้ได้ มีดังนี้

รายการ	ชื่อหน่วย	สัญลักษณ์หน่วย SI
มวล	กรัม (gram)	g
	กิโลกรัม (kilogram)	kg
ความยาว	เซนติเมตร (centimeter)	cm
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส (degree Celsius)	°C
	องศาฟาเรนไฮต์ (degree Fahrenheit)	°F



ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : การปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมไข่
ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑

ด้วยคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตร เห็นสมควรกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมไข่ เป็นมาตรฐานทั่วไป ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ เพื่อส่งเสริมสินค้าเกษตรให้ได้คุณภาพ มาตรฐาน และปลอดภัย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ มาตรา ๑๕ และมาตรา ๑๖ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงออกประกาศ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : การปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมไข่ มาตรฐานเลขที่ มกษ. 6910-2555 ไว้เป็นมาตรฐานทั่วไป ดังมีรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๕

(นายธีระ วงศ์สมุทร)
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

มกษ. 6910-2555

มาตรฐานสินค้าเกษตร
การปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมไข่

1 ขอบข่าย

มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ กำหนดการปฏิบัติทางสุขลักษณะที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมไข่ ตั้งแต่การรับวัตถุดิบ คัดไข่ บรรจุ เก็บรักษาและขนส่ง เพื่อให้ได้ไข่จากสัตว์ปีก เช่น ไข่ไก่ ไข่เป็ด ไข่นกกระทา ในลักษณะไข่ทั้งฟอง (shell egg) ที่มีคุณภาพเหมาะสมในการจำหน่าย ทั้งนี้ไม่รวมไข่สำหรับการผลิตลูกสัตว์ปีก

2 นิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ ให้เป็นไปตาม มกษ. 6702 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง ไข่ไก่ และดังต่อไปนี้

2.1 ศูนย์รวบรวมไข่ (egg collecting center) หมายถึง สถานประกอบการที่รับ และรวบรวมไข่จากฟาร์มสัตว์ปีกสำหรับจัดการตามหลักสุขลักษณะก่อนนำส่งสู่แหล่งจำหน่ายไข่ หรือโรงงาน ซึ่งครอบคลุม อาคารปฏิบัติงาน รวบรวมและคัดไข่ สถานที่เก็บรักษา บริเวณกำจัดสิ่งปฏิกูล โดยเฉพาะไข่เน่า หรือไข่ที่ไม่เหมาะสำหรับบริโภค

2.2 อาคารปฏิบัติงาน หมายถึง สถานที่รับไข่ ทำความสะอาด คัดแยก คัดขนาด บรรจุ พื้นที่วางสินค้าที่ผ่านการตรวจสอบและคัดขนาดแล้ว อาจรวมถึงพื้นที่เก็บรักษา ห้องเก็บภาชนะบรรจุ ห้องเก็บเคมีภัณฑ์ และห้องเก็บวัสดุอื่น ๆ ซึ่งแยกเป็นสัดส่วนอย่างชัดเจน

2.3 ไข่บุบร้าว (cracked or check egg) หมายถึง ไข่ที่เปลือกภายนอกเป็นรอยบุบหรือร้าว โดยเยื่อเปลือกไข่ (shell membrane) ไม่ฉีกขาด และไม่มีของเหลวภายในไข่ไหลออกมา

2.4 ไข่แตก (broken/leaker egg) หมายถึง ไข่ที่แตกทั้งเปลือก แตกภายนอกและเยื่อเปลือกไข่ฉีกขาด มีผลให้ของเหลวภายในไข่ไหลออกได้

2.5 ไข่สกปรก (dirty egg) หมายถึง ไข่ที่มีสิ่งแปลกปลอมบนผิวเปลือกไข่ รวมถึง ไข่แดง มูลสัตว์ หรือดิน

3 เกณฑ์กำหนด และวิธีตรวจประเมิน

เกณฑ์กำหนด และวิธีตรวจประเมิน ให้เป็นไปตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เกณฑ์กำหนด และวิธีตรวจประเมิน

(ข้อ 3)

รายการ	เกณฑ์กำหนด	วิธีตรวจประเมิน
1. สถานประกอบการ 1.1 ทำเลที่ตั้ง	1.1.1 อยู่ในบริเวณที่ไม่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนที่มีผลต่อคุณภาพของไข่ และความปลอดภัยของผู้บริโภค	1.1.1 ตรวจสภาพแวดล้อม
	1.1.2 ต้องมีมาตรการป้องกันอันตรายหากมีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน	1.1.2 ตรวจสอบมาตรการป้องกันการปนเปื้อน
1.2 อาคารปฏิบัติงาน	1.2.1 โครงสร้างต้องแข็งแรง ง่ายต่อการทำความสะอาด และการบำรุงรักษา	1.2.1 ตรวจโครงสร้างอาคาร
	1.2.2 ต้องมีพื้นที่เพียงพอสำหรับการปฏิบัติงานและจัดแบ่งพื้นที่ใช้งานเป็นสัดส่วน	1.2.2 ตรวจพื้นที่อาคารปฏิบัติงาน
	1.2.3 การออกแบบภายในอาคารและวางผังสายการผลิตต้องเอื้อต่อการปฏิบัติงานอย่างถูกสุขลักษณะ เพื่อลดการปนเปื้อนระหว่างปฏิบัติงานที่ส่งผลต่อความปลอดภัยของผลิตผล	1.2.3 ตรวจสายการปฏิบัติงานภายในอาคาร
1.3 เครื่องมือและอุปกรณ์	1.3.1 ต้องมีจำนวนเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอต่อการปฏิบัติงานและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	1.3.1 ตรวจจำนวนและสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์
	1.3.2 มีมาตรการในการทำความสะอาดและบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์	1.3.2 ตรวจมาตรการในการทำความสะอาดและการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์

รายการ	เกณฑ์กำหนด	วิธีตรวจประเมิน
1.4 สิ่งอำนวยความสะดวก	1.4.1 ในห้องต้องมีแสงสว่างเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน	1.4.1 ตรวจความเข้มของแสงสว่าง
	1.4.2 มีการระบายอากาศที่เพียงพอในอาคารปฏิบัติงาน	1.4.2 ตรวจอุปกรณ์หรือช่องทางการระบายอากาศ
	1.4.3 มีอุปกรณ์การทำความสะอาดอย่างเพียงพอ	1.4.3 ตรวจอุปกรณ์การทำความสะอาด
	1.4.4 มีอุปกรณ์ ด้านสุขลักษณะส่วนบุคคล และห้องสุขาเพียงพอสำหรับผู้ปฏิบัติงาน	1.4.4 ตรวจอุปกรณ์ด้านสุขลักษณะส่วนบุคคล และห้องสุขา
2. การควบคุมการปฏิบัติงาน 2.1 การรับไข่	2.1.1 มีวิธีการตรวจรับไข่โดยมีเกณฑ์การรับไข่ตามที่กำหนด	2.1.1 ตรวจสอบเอกสารเกณฑ์และบันทึกการรับและแหล่งที่มาของไข่
	2.1.2 มีวิธีการควบคุมการปฏิบัติต่อไข่ไม่ให้เกิดการปนเปื้อน	2.1.2 ตรวจการปฏิบัติงาน และเอกสารที่เกี่ยวข้อง
2.2 ภาชนะบรรจุ	2.2 ภาชนะบรรจุต้องถูกสุขลักษณะและป้องกันการเสียหายของไข่	2.2 ตรวจภาชนะบรรจุ
2.3 การคัดไข่	2.3.1 คัดแยกไข่สกปรก ไข่บุบร้าว ไข่แตก เปลือกบาง ผิวขรุขระ รูปร่างผิดปกติ และไม่ได้ขนาดออก	2.3.1 ตรวจการปฏิบัติงานและบันทึกการคัดแยกไข่
	2.3.2 ต้องมีมาตรการและบันทึกการปฏิบัติเกี่ยวกับการทำความสะอาดไข่เพื่อลดการปนเปื้อนอย่างเหมาะสมก่อนการคัดขนาดไข่	2.3.2 ตรวจการปฏิบัติงานและบันทึกการทำความสะอาดไข่
	2.3.3 คัดไข่ตามขนาดมาตรฐานที่กำหนด	2.3.3 ตรวจการปฏิบัติงานและบันทึกการคัดขนาดไข่

รายการ	เกณฑ์กำหนด	วิธีตรวจประเมิน
2.4 การปฏิบัติหลังการคัดไข่		
2.4.1 การบรรจุ	2.4.1 บรรจุไข่ลงภาชนะบรรจุที่สะอาด ถูกสุขลักษณะ และได้ขนาดเดียวกันตามเกณฑ์ที่กำหนด	2.4.1 ตรวจการปฏิบัติงานและบันทึกการบรรจุ
2.4.2 การเก็บรักษา	2.4.2 มีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนและการเสื่อมคุณภาพของไข่ระหว่างการเก็บรักษา	2.4.2 ตรวจมาตรการและการปฏิบัติในการป้องกันการปนเปื้อนและการเสื่อมคุณภาพของไข่และบันทึกการเก็บรักษา
2.4.3 การขนส่ง	2.4.3 มีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนและการเสื่อมคุณภาพของไข่ระหว่างขนส่ง	2.4.3 ตรวจมาตรการและการปฏิบัติในการป้องกันการปนเปื้อนและการเสื่อมคุณภาพของไข่และบันทึกการขนส่ง
3. การบำรุงรักษา และการสุขาภิบาล 3.1 การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด	3.1.1 มีแผนการบำรุงรักษาและการทำความสะอาดที่ระบุวิธีการ ความถี่ รวมถึงผู้รับผิดชอบ	3.1.1 ตรวจแผนการบำรุงรักษาและการทำความสะอาด
	3.1.2 ต้องดูแลรักษาและซ่อมบำรุงสถานประกอบการและเครื่องมืออุปกรณ์เพื่อลดการปนเปื้อน	3.1.2.1 ตรวจการดูแลรักษาและซ่อมบำรุง 3.1.2.2 ตรวจบันทึกข้อมูลและ/หรือตรวจสถานที่
	3.1.3 ให้ทำความสะอาดสถานประกอบการ เครื่องมือ และอุปกรณ์เพื่อลดการปนเปื้อน	3.1.3.1 ตรวจการทำความสะอาด 3.1.3.2 ตรวจบันทึกข้อมูลและ/หรือตรวจสถานที่ และอุปกรณ์

รายการ	เกณฑ์กำหนด	วิธีตรวจประเมิน
3.2 การควบคุมสัตว์พาหะนำโรค	3.2 มีมาตรการควบคุมและกำจัดสัตว์พาหะนำโรค ไม่ให้เข้ามาในบริเวณปฏิบัติงาน และสถานที่เก็บรักษา	3.2.1 ตรวจมาตรการควบคุมและกำจัดสัตว์พาหะนำโรค 3.2.2 ตรวจบันทึกการควบคุมสัตว์พาหะนำโรค
3.3 การจัดการของเสีย	3.3 มีวิธีการจัดการขยะและของเสียที่เหลือจากการผลิตอย่างเหมาะสม	3.3 ตรวจสถานที่และการจัดการของเสีย
4. สุขลักษณะส่วนบุคคล	4.1 ผู้ปฏิบัติงาน และบุคคลภายนอกที่เข้าไปในบริเวณปฏิบัติงานต้องรักษาความสะอาดส่วนบุคคล	4.1 ตรวจระเบียบปฏิบัติ และการรักษาความสะอาดของผู้ปฏิบัติงาน และบุคคลภายนอก
	4.2 ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติงานอย่างถูกสุขลักษณะ	4.2.1 ตรวจการปฏิบัติงาน 4.2.2 ตรวจบันทึกการควบคุมสุขลักษณะส่วนบุคคล
5. การฝึกอบรม	5. ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมวิธีปฏิบัติงานในกระบวนการผลิต และสุขลักษณะ	5. ตรวจบันทึกประวัติการฝึกอบรม และ/หรือประเมินผลโดยการสัมภาษณ์
6. การบันทึกข้อมูล	6.1 ให้บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับ (1) การรับไข่ (2) การควบคุมกระบวนการคัดแยก คัดขนาด บรรจุ เก็บรักษา ขนส่งและจำหน่าย (3) การทำความสะอาดและการบำรุงรักษา อาคาร สถานที่ เครื่องมือและอุปกรณ์ (4) การควบคุมสัตว์พาหะนำโรค (5) ประวัติการฝึกอบรม (6) การควบคุมสุขลักษณะส่วนบุคคล	6.1 ตรวจบันทึกข้อมูล
	6.2 ให้เก็บบันทึกไว้อย่างน้อย 1 ปี	6.2 ตรวจการเก็บบันทึก

4 คำแนะนำการปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมไข่

คำแนะนำการปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมไข่ มีไว้เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติทางสุขลักษณะที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมไข่ เพื่อให้ผลิตผลมีคุณภาพและความปลอดภัย เหมาะต่อการนำไปบริโภคและแปรรูป โดยมีรายละเอียดอธิบายไว้ในภาคผนวก ก

ภาคผนวก ก
คำแนะนำการปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมไข่

(ข้อ 4)

ก.1 สถานประกอบการ

ก.1.1 ทำเลที่ตั้ง

ก.1.1.1 ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่แยกเป็นสัดส่วนจากบริเวณเลี้ยงสัตว์ปีกอย่างชัดเจน อากาศถ่ายเทได้เพียงพอ ไม่มีน้ำท่วมขัง พื้นที่การปฏิบัติงานต้องแยกห่างจากบริเวณสำนักงาน อาคารที่พักอาศัย บริเวณที่จอดรถ

ก.1.1.2 อยู่ห่างจากแหล่งปนเปื้อนที่เป็นอันตรายทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ หรือถ้าอยู่ในสภาพเสี่ยงต้องมีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนอย่างชัดเจน

ก.1.1.3 มีแหล่งน้ำสะอาดและมีระบบสาธารณูปโภค เพื่อใช้ในศูนย์รวบรวมไข่ อย่างเพียงพอ

ก.1.2 อาคารปฏิบัติงาน

ก.1.2.1 ออกแบบและวางผังสายการปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง ที่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงานอย่างถูกสุขลักษณะ เพื่อลดการปนเปื้อนในการปฏิบัติงาน

ก.1.2.2 บริเวณผลิตมีพื้นที่เพียงพอ จัดแบ่งบริเวณมีระเบียบสอดคล้องกับการปฏิบัติงาน และแบ่งพื้นที่เป็นสัดส่วน ได้แก่ พื้นที่รับไข่ คัดแยกไข่ คัดขนาดไข่ จัดเก็บไข่ ทำความสะอาดภาชนะบรรจุไข่ จัดเก็บอุปกรณ์และเคมีภัณฑ์ ทางเข้าและออก ที่รวบรวมขยะและสิ่งปฏิกูลต่าง ๆ ที่ทำลายสิ่งปฏิกูล

ก.1.2.3 วัสดุทำโครงสร้างอาคารสถานที่ผลิตควรทำจากวัสดุที่คงทน แข็งแรง ผนังภายในอาคารมีพื้นผิวเรียบ ทำความสะอาดได้ง่าย สะดวกต่อการบำรุงรักษา

ก.1.2.4 อาคารและบริเวณโดยรอบต้องสะอาด พื้นไม่มีน้ำขังหรือสกปรก และมีระบบระบายน้ำทิ้ง ไม่ให้มีขยะปฏิกูลและสิ่งที่ไม่ใช้แล้วสะสม

ก.1.2.5 อาคารต้องป้องกันสัตว์พาหะนำโรคเข้าภายใน หรือถ้าเป็นอาคารเปิด ให้มีมาตรการป้องกันตามความเหมาะสม

ก.1.3 เครื่องมือและอุปกรณ์

ก.1.3.1 เครื่องมือและอุปกรณ์ ให้ทำจากวัสดุที่ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนต่อไข่ ติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม สะดวกต่อการปฏิบัติงาน การทำความสะอาดและการบำรุงรักษา

ก.1.3.2 เครื่องมือและอุปกรณ์มีเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน ไม่ชำรุดแตกหัก และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้

ก.1.3.3 เครื่องมือและอุปกรณ์ ต้องมีมาตรการ วิธีการทำความสะอาดและบำรุงรักษาเป็นเอกสาร

ก.1.4 สิ่งอำนวยความสะดวก

ก.1.4.1 มีแสงสว่างเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน 540 lx (ลักซ์) สำหรับบริเวณตรวจสอบ 220 lx บริเวณปฏิบัติงานทั่วไป และ 110 lx บริเวณอื่น ๆ

ก.1.4.2 มีการระบายอากาศในบริเวณผลิตอย่างเพียงพอ

ก.1.4.3 มีน้ำสะอาดและ/หรือน้ำบริโภคในปริมาณเพียงพอและเหมาะกับวัตถุประสงค์การใช้

ก.1.4.4 มีอุปกรณ์สำหรับการทำความสะอาดที่เพียงพอ มีที่เก็บอุปกรณ์และสารเคมีสำหรับทำความสะอาดให้เป็นสัดส่วนในสถานที่เหมาะสม มีป้ายชื่อระบุสารเคมีให้ชัดเจนและแยกเก็บเป็นหมวดหมู่เพื่อป้องกันการใช้ผิด

ก.1.4.5 การออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์ล้างมือและทำมือให้แห้งอย่างถูกสุขลักษณะ และอยู่ในบริเวณที่เหมาะสม ก่อนเข้าสู่บริเวณผลิตและในบริเวณผลิต พร้อมระบุข้อแนะนำในการใช้และการปฏิบัติ

ก.1.4.6 มีสถานที่เปลี่ยนเสื้อผ้าและรองเท้าของพนักงานเพียงพอและเหมาะสม

ก.1.4.7 มีห้องสุขาเพียงพอสำหรับผู้ปฏิบัติงาน ที่ตั้งห้องสุขาต้องแยกออกจากบริเวณผลิต ไม่เปิดสู่บริเวณผลิตโดยตรง และอยู่ในบริเวณที่เหมาะสม

ก.1.4.8 ห้องสุขาต้องสะอาดถูกสุขลักษณะอยู่ในสภาพใช้งานได้ และมีอ่างล้างมือหน้าห้องสุขา พร้อมอุปกรณ์ในการล้างมือและทำให้มือแห้ง

ก.2 การควบคุมการปฏิบัติงาน

การรวบรวม การเก็บรักษา และการขนส่ง ให้ดำเนินการในลักษณะที่ลดการปนเปื้อน และ/หรือทำให้ไข่หรือเปลือกไข่เกิดความเสียหายน้อยที่สุด และมีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนข้ามระหว่างการรับไข่ และไข่ที่ผ่านกระบวนการแล้วพร้อมส่งออกสู่แหล่งจำหน่ายหรือโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ไข่

ก.2.1 การรับไข่

ก.2.1.1 ไข่ควรมาจากฟาร์มที่ได้มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (good agricultural practice) ขนส่งไปยังสถานที่รวบรวมไข่ได้โดยเร็ว หลังเสร็จสิ้นการเก็บไข่จากฟาร์ม ด้วยพาหนะขนส่งที่สะอาดผ่านการฆ่าเชื้อ และป้องกันการปนเปื้อนได้

ก.2.1.2 มีวิธีการและเกณฑ์การตรวจรับไข่ ด้านขนาด คุณภาพและความสะอาด และไม่เปียกน้ำ

ก.2.1.3 ให้ชักตัวอย่างไข่เพื่อส่งตรวจวิเคราะห์ด้านเคมี และจุลินทรีย์ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้ได้ไข่ตรงตามคุณภาพที่ต้องการ

ก.2.1.4 กรณีศูนย์รวบรวมไข่รับไข่จากหลายฟาร์ม ต้องแยกไข่แต่ละฟาร์ม พร้อมระบุให้ชัดเจนและบันทึกข้อมูล

ก.2.1.5 ไข่ที่รับเข้าสู่ศูนย์รวบรวมไข่ให้ใช้หลักการ “เข้าก่อน นำไปผลิตก่อน”

ก.2.1.6 พื้นที่รับไข่ ก่อนนำเข้าสู่กระบวนการผลิตต้องสะอาด

ก.2.1.7 ห้ามวางไข่ที่บรรจุในภาชนะแล้วกับพื้นโดยตรง

ก.2.2 ภาชนะบรรจุ

ก.2.2.1 ภาชนะบรรจุต้องมีคุณภาพ ถูกสุขลักษณะ มีความทนทานต่อการขนส่ง และป้องกันและรักษาไข่ได้ดี

ก.2.2.2 ให้เก็บภาชนะบรรจุ ในที่สะอาด

ก.2.2.3 การนำภาชนะบรรจุไข่กลับมาใช้ใหม่ต้องผ่านการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อก่อนทุกครั้ง ในบริเวณที่ แยกจากอาคารปฏิบัติงานเพื่อป้องกันการปนเปื้อนเชื้อโรค

ก.2.2.4 วัตถุดิบอื่น ๆ ควรมีการตรวจรับตามคู่มือการปฏิบัติงาน

ก.2.3 การคัดไข่

ก.2.3.1 ก่อนการคัดไข่ ให้คัดแยกไข่สกปรก ไข่บุบร้าว ไข่แตก เปลือกบาง ผิวขรุขระ รูปร่างผิดปกติ และไม่ได้ขนาดออกด้วยวิธีที่เหมาะสม ไข่แตกและไข่สกปรกให้แยกออกจากไข่อื่น ๆ อย่างชัดเจนเพื่อป้องกันการปนเปื้อน

ก.2.3.2 การทำความสะอาดเปลือกไข่ มี 2 วิธี คือ

(1) ทำความสะอาดแบบแห้ง

ให้เช็ดทำความสะอาดเปลือกไข่ เพื่อขจัดสิ่งสกปรกภายนอก ด้วยผ้าสะอาดหรือกระดาษทรายแห้งแบบละเอียดเฉพาะบริเวณที่สกปรก

(2) ทำความสะอาดแบบเปียก

(2.1) การทำความสะอาดเปลือกไข่แบบเปียกให้ใช้น้ำผสมสารเคมี สารเคมีร่วมและ/หรือการใช้สารฆ่าเชื้อ (sanitizing agents) หลังการทำความสะอาด ต้องปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติงาน

(2.2) กรณีการทำความสะอาดโดยใช้เครื่องล้างไข่แบบต่อเนื่อง (continuous-type washer) ควรมีการเปลี่ยนน้ำเพื่อลดการปนเปื้อน ตามคู่มือการปฏิบัติงาน

(2.3) ต้องทำการเคลือบไข่หลังทำความสะอาด

ก.2.3.3 การเคลือบไข่ (coating)

กรณีมีการเคลือบไข่หลังทำความสะอาดแบบแห้งหรือแบบเปียก สารเคลือบไข่ที่ใช้ควรมีคุณสมบัติในการป้องกันไข่อย่างมีประสิทธิภาพ และถ้าผ่านการใช้งานมาแล้วและพบสิ่งปนเปื้อนต่าง ๆ ให้ทำความสะอาด เช่น กรองสิ่งปนเปื้อนออกและอุ่นที่อุณหภูมิ 80 °C (องศาเซลเซียส) เป็นเวลาอย่างน้อย 3 นาที ก่อนนำมาใช้อีกครั้งหนึ่ง

ก.2.3.4 สารเคมีที่ใช้ทำความสะอาดผิวไข่ และสารเคลือบไข่ ต้องพิจารณาใช้สารเคมีที่ไม่มีกลิ่นที่ผิดปกติ/กลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ (off odor) และไม่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค

ก.2.3.5 ไข่ที่ผ่านกระบวนการทำความสะอาดผิวไข่และเคลือบเปลือกไข่แล้ว ควรมีการทำให้แห้งก่อนการคัดและบรรจุลงในบรรจุภัณฑ์

ก.2.3.6 คัดเลือกไข่ที่มีคุณภาพและสะอาด โดยให้คัดไข่ตามขนาดในมาตรฐานสินค้าเกษตร เช่น ไข่ไก่เป็นไปตาม มกษ. 6702 เรื่อง ไข่ไก่

ก.2.3.7 ถ้ามีไข่สกปรก ไข่บุบร้าวให้แยกออก เพื่อดำเนินการตามความเหมาะสม

ก.2.3.8 น้ำและของเสียจากกระบวนการทำความสะอาดผิวไข่และการเคลือบไข่ต้องจัดการนำไปทิ้งลงระบบระบายของเสียโดยตรง

ก.2.3.9 ต้องมีผู้ควบคุมการคัดไข่ที่มีความชำนาญสามารถควบคุมการปฏิบัติงานได้ถูกต้อง มีเอกสารขั้นตอนการดำเนินงานที่ถูกต้องสำหรับการปฏิบัติไว้อย่างชัดเจน

ก 2.4 การปฏิบัติหลังการคัดไข่

ก.2.4.1 การบรรจุ

(1) ไข่ที่ผ่านขั้นตอนการคัดขนาดให้บรรจุในภาชนะที่สะอาด เพื่อป้องกันและรักษาไข่ได้เป็นอย่างดี

(2) ควรบรรจุไข่ในแต่ละภาชนะบรรจุต้องมีความสม่ำเสมอของขนาด และมีคุณภาพตามที่กำหนดไว้

(3) ให้สุ่มตัวอย่างไข่เพื่อตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ และสารเคมี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

(4) ภาชนะบรรจุเพื่อการจำหน่ายปลีกสำหรับผู้บริโภค ให้แสดงฉลากตาม มกษ. 6702 เรื่อง ไข่ไก่

(5) ควรมีผู้ควบคุมการบรรจุไข่ที่มีความชำนาญให้ปฏิบัติงานได้ถูกต้อง

ก.2.4.2 การเก็บรักษาไข่

(1) มีมาตรการในการป้องกันการปนเปื้อนและการเสื่อมคุณภาพของไข่ระหว่างการเก็บรักษา ไข่ที่ผ่านกระบวนการบรรจุแล้วควรนำส่งไปยังสถานที่จำหน่ายให้เร็ว ภายใน 24 ชั่วโมง ถ้าจำเป็นต้องเก็บรักษานานกว่า 24 ชั่วโมง ควรเก็บไข่ในห้องที่มีอุณหภูมิไม่เกิน 25 °C ทั้งนี้ คุณภาพความสดของไข่ ที่ออกจากศูนย์รวบรวมไข่ควรมี ค่าความสด (haugh unit) ไม่ต่ำกว่า 65

(2) ไข่ในภาชนะบรรจุ ที่รอการขนส่ง ต้องเก็บรักษาในสถานที่สะอาด มีการควบคุมอุณหภูมิและการระบายอากาศได้ ไม่มีกลิ่นผิดปกติจากสภาพแวดล้อม

(3) ภาชนะบรรจุที่บรรจุไข่แล้ว ไม่ควรวางกับพื้นโดยตรงในระหว่างการเก็บรักษา

(4) กรณีเก็บรักษาไข่ โดยใช้ห้องเย็นควรดูแลไม่ให้เกิดหยดน้ำเกาะผิวเปลือกไข่หรือเหงื่อไข่ รวมถึงรักษาความสะอาด และรักษาระบบให้มีความเย็นสม่ำเสมอ

(5) ให้เก็บรักษาไข่และจำหน่ายให้เป็นไปตามหลักการ ก.2.1.5 "เข้าก่อน นำไปผลิตก่อน" ตามลำดับชุดการผลิต ไข่ที่ผ่านกระบวนการผลิตไข่ก่อนควรเก็บรักษาและจำหน่ายก่อน

ก.2.4.3 การขนส่ง (ไข่หลังการบรรจุ)

(1) ก่อนและหลังขนส่งต้องทำความสะอาดพาหนะทันที ด้วยน้ำและสารฆ่าเชื้อที่ขึ้นทะเบียนไว้กับหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ แล้วปล่อยให้แห้ง

(2) พาหนะขนส่งที่ผ่านเข้าและออกจากศูนย์รวบรวมไข่ทุกคัน ต้องผ่านการฆ่าเชื้อ

(3) พาหนะขนส่งควรพร้อมใช้งาน ได้รับการดูแล รักษาความสะอาดและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม ควรควบคุมอุณหภูมิหรือมีช่องระบายอากาศที่ถูกสุขลักษณะในบริเวณที่ใช้บรรทุกไข่

(4) พาหนะขนส่งควรเก็บรักษาไข่โดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อคุณภาพของไข่ มีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนจากสัตว์พาหะนำโรคและน้ำเข้าสู่บริเวณที่ใช้บรรทุกไข่ รวมทั้งป้องกันสิ่งสกปรกสัมผัสผิวเปลือกไข่
(5) ในกรณีต้องขนส่งไข่ในระยะทางไกล พาหนะที่ขนส่งควรมีระบบถ่ายเทอากาศบริเวณที่ใช้บรรทุกไข่ได้ดี และกรณีใช้ระบบทำความเย็นต้องระวังการเกิดหยดน้ำบนเปลือกไข่เมื่อกระทบกับอุณหภูมิสูง

ก.2.4.4. การเรียกคืน
ให้ระบุรุ่นการผลิตที่ทำให้ติดตามที่มาที่ไปของไข่ ในแต่ละขั้นตอนเพื่อให้เรียกคืนไข่รุ่นใด ๆ ที่เกี่ยวข้องจากแหล่งจำหน่ายได้

ก.3 การบำรุงรักษาและการสุขาภิบาล

ก.3.1 การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

ก.3.1.1 มีแผนการปฏิบัติงาน การใช้งาน การตรวจเช็ค การซ่อม การบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์

ก.3.1.2 มีการทำความสะอาด การบำรุงรักษา พื้น ผนัง เพดาน โดยมีเอกสารระบุวิธีการและความถี่ของการทำความสะอาด การบำรุงรักษา รวมถึงผู้รับผิดชอบ

ก.3.1.3 การทำความสะอาด ควรขจัดสิ่งสกปรกที่อาจเป็นแหล่งการปนเปื้อน หลังการทำความสะอาดควรมีมาตรการในการฆ่าเชื้อที่เหมาะสมในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง

ก.3.1.4 สารเคมีที่ใช้ทำความสะอาดให้ใช้ด้วยความระมัดระวัง และปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตสารเคมี เก็บในภาชนะที่มีฉลากและรายละเอียดระบุไว้ชัดเจน

ก.3.1.5 อุปกรณ์และสารเคมีสำหรับทำความสะอาดให้เก็บเป็นสัดส่วนในที่เหมาะสม

ก.3.1.6 กรณีมีไข่แตกระหว่างการคัดขนาด ให้ทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์ในเบื้องต้นโดยเร็ว

ก.3.1.7 หลังการผลิตในแต่ละวัน ให้ทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์

ก.3.1.8 แยกบริเวณทำความสะอาดวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นสัดส่วน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อโรค

ก.3.1.9 ให้สุ่มตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์จากเครื่องมืออุปกรณ์ และอากาศภายในอาคาร อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ก.3.2 การควบคุมสัตว์พาหะนำโรค

ก.3.2.1 บริเวณรอบอาคารสำหรับการรวบรวมและคัดไข่ ต้องสะอาด ไม่เป็นแหล่งหลบซ่อนของสัตว์พาหะนำโรค

ก.3.2.2 มีแผนควบคุมและกำจัดสัตว์พาหะนำโรคต่าง ๆ

ก.3.2.3 มีมาตรการควบคุม สัตว์พาหะนำโรคเข้าในบริเวณผลิตไข่ มีการซ่อมบำรุงอาคารให้อยู่ในสภาพดีเพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรคเข้ามา และเพื่อกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ ปิดช่องต่าง ๆ ทางระบายน้ำ และบริเวณที่สัตว์พาหะนำโรคเข้ามาให้สนิท เช่น ติดมุ้งลวดหรือตาข่าย มีระบบการจัดการของเสีย และสิ่งปฏิกูล ไม่ให้เป็นแหล่งแพร่พันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรค

ก.3.2.4 ดูแลรักษาบริเวณทั้งภายในและภายนอกอาคารให้สะอาด เศษวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้เก็บในภาชนะที่ป้องกันสัตว์เลี้ยง สัตว์พาหะนำโรคได้

ก.3.2.5 การใช้สารเคมี ชีวภาพ หรือวิธีทางกายภาพ กำจัดสัตว์พาหะนำโรค ให้ทำโดยไม่เกิดผลเสียต่อไข่ หากใช้สารเคมี ชีวภาพในบริเวณผลิต ให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องและให้ป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดการปนเปื้อนในไข่ด้วย

ก.3.3 การจัดการของเสีย

ก.3.3.1 สถานที่รวบรวมสิ่งที่ไม่ใช้แล้วหรือสิ่งปฏิกูล ต้องแยกจากพื้นที่ผลิต พื้นที่รวบรวมและคัดไข่ ต้องมีที่ใส่ขยะจำนวนเพียงพอ โดยแยกขยะแห้งและเปียก และกำจัดขยะทุกวัน

ก.3.3.2 ให้มีระบบการกำจัดของเสียอย่างเหมาะสมภายหลังการผลิตไข่ทุกครั้ง ไม่ควรมีเศษที่เหลือจากการผลิตติดค้างในระบบการผลิต เช่น เปลือกไข่ ไข่แตกบนพื้นหรือบนเครื่องคัดขนาดไข่

ก.3.3.3 ที่ใส่ขยะต้องแยกเก็บเป็นสัดส่วนและมีป้ายระบุอย่างชัดเจน

ก.3.3.4 มีภาชนะใส่ไข่เน่าหรือไข่เสีย แยกไว้ต่างหากเป็นสัดส่วนจากขยะอื่น เพื่อนำไปกำจัดอย่างเหมาะสม

ก.4 สุขลักษณะส่วนบุคคล

ก.4.1 ต้องตรวจสุขลักษณะส่วนบุคคลของผู้ปฏิบัติงานและมีบันทึกไว้ตรวจประเมิน ดังนี้

ก.4.1.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องมีสุขภาพดี ไม่เป็นโรคติดต่อ และต้องตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ก.4.1.2 ผู้ปฏิบัติงานต้องรักษาความสะอาดส่วนบุคคลไว้ในระดับที่เหมาะสม ควรสวมชุดกันเปื้อน หมวกคลุมผม และรองเท้า ที่จัดโดยทางศูนย์รวบรวมไข่

ก.4.1.3 ผู้ปฏิบัติงานต้องประพฤติและปฏิบัติงานอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น ไม่สูบบุหรี่ บ้วนน้ำลาย และเคี้ยวหมากฝรั่ง ขณะปฏิบัติงาน

ก.4.1.4 บุคคลภายนอกที่เข้าเยี่ยมชมศูนย์รวบรวมไข่ ต้องสวมชุดกันเปื้อนและรองเท้าที่ศูนย์รวบรวมไข่จัดเตรียมไว้ให้ และปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่ศูนย์กำหนดไว้

ก.5 การฝึกอบรม

ก.5.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมให้มีความรู้และความชำนาญเกี่ยวกับกระบวนการผลิตไข่ การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ การใช้สารเคมี และสุขลักษณะที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและป้องกันการปนเปื้อนสู่ไข่

ก.5.2 ควรจัดทำโปรแกรมการฝึกอบรม โดยกำหนดหัวข้อการฝึกอบรมที่เหมาะสม และมีการประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการฝึกอบรม และติดตามเป็นระยะๆ

ก.5.3 ควรทบทวนโปรแกรมการฝึกอบรมและปรับให้ทันสมัยเป็นประจำ ควรจัดให้มีระบบที่จะทำให้แน่ใจว่าผู้ปฏิบัติงานยังคงตระหนักถึงขั้นตอนการดำเนินงานที่จำเป็นทั้งหมด เพื่อคงไว้ซึ่งความปลอดภัยและความเหมาะสมของไข่

ก.6 การบันทึกข้อมูล

ก.6.1 ศูนย์รวบรวมไข่ ต้องบันทึกข้อมูลในกระบวนการผลิต ได้แก่ บันทึกการรับไข่ การคัดแยกไข่ การคัดขนาดไข่ การบรรจุและการจำหน่ายไข่ ผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ การปฏิบัติงาน การทำความสะอาด การบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ การควบคุมสัตว์พาหะนำโรค และข้อมูลของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

ก.6.2 ต้องเก็บบันทึกข้อมูลต่าง ๆ อย่างเป็นระเบียบ ค้นหาง่าย และควรเก็บบันทึกไว้อย่างน้อย 1 ปี เพื่อให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้

ภาคผนวก ข
ตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูลของศูนย์รวบรวมไข่
ข.1 ตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูลการรับไข่จากฟาร์ม

ชื่อเจ้าของฟาร์ม/เกษตรกร.....ชื่อฟาร์ม.....เลขทะเบียนฟาร์ม.....
สัญลักษณ์/เครื่องหมายฟาร์ม.....ที่ตั้งฟาร์มเลขที่.....ถนน.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....
หมายเลขโทรศัพท์.....วัน เดือน ปี ที่ส่งไข่.....รหัสชุดการผลิต.....

เวลาที่รับไข่	ลำดับยานพาหนะ	หมายเลขทะเบียนรถ	สภาพรถขนส่ง	พนักงานขับรถ	จำนวนไข่ที่ส่ง (ฟอง)	ลักษณะกายภาพภายนอกไข่ที่รับ	หมายเหตุ

รวมจำนวนไข่ทั้งสิ้นที่ส่งเข้าศูนย์รวบรวมไข่.....ฟอง ผู้ตรวจ.....

ข.2 ตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูลการรับไข่

ลำดับที่	รหัสชุดการผลิต	วัน เดือน ปี ที่รับไข่	เวลาที่รับไข่	ชื่อฟาร์มที่ส่งไข่	จำนวนไข่ที่รับเข้าศูนย์ฯ (ฟอง)	ลักษณะกายภาพภายนอกของไข่ที่รับเข้า	ผู้บันทึก	หมายเหตุ

ผู้ตรวจ.....

ข.3 ตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูลการคัดแยกไข่

รหัสชุดการผลิต	วัน เดือน ปี ที่คัดแยกไข่	เวลาที่คัดแยกไข่	จำนวนไข่รวมที่รับเข้าศูนย์ฯ (ฟอง)	จำนวนไข่แตก/บุบร้าว (ฟอง)	จำนวนไข่เปื้อน/เปลือกไข่มีจุดกระ (ฟอง)	จำนวนไข่ที่มีรูปร่าง/ขนาดผิดปกติ (ฟอง)	จำนวนไข่ที่เข้าสู่การคัดขนาด (ฟอง)	ผู้บันทึก

ผู้ตรวจ.....

ข.4 ตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูลการคัดขนาดไข่ (กรณีไข่ไก่)

รหัสชุดการผลิต	วัน เดือน ปี ที่คัดขนาดไข่	เวลาที่คัดขนาดไข่	จำนวนไข่รวมที่รับเข้าคัดขนาด (ฟอง)	จำนวนไข่เบอร์ต่างๆ (ฟอง)*						จำนวนไข่แตก (ฟอง)	ผู้บันทึก
				0	1	2	3	4	5		

*หมายเหตุ ขนาดของไข่ไก่พิจารณาจากน้ำหนักต่อฟอง เป็นไปตามมาตรฐานสินค้าเกษตรเรื่อง ไข่ไก่ (มกษ. 6702-2553): เบอร์ 0, 1, 2, 3, 4 และ 5 มีน้ำหนักดังนี้ >70, >65 ถึง 70, >60 ถึง 65, >55 ถึง 60, >50 ถึง 55, >45 ถึง 50 กรัมต่อฟอง ตามลำดับ

ผู้ตรวจ.....

ข.5 ตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูลการบรรจุไข่ (กรณีไข่ไก่)

รหัสชุดการผลิต	วัน เดือน ปี ที่บรรจุไข่	เวลาที่บรรจุไข่	จำนวนไข่รวมที่รับเข้าบรรจุ (ฟอง)	บรรจุไข่.....ฟอง/บรรจุภัณฑ์ จำนวนบรรจุภัณฑ์แบ่งตามขนาดไข่เบอร์ต่าง ๆ * (กล่อง/ถาด)						จำนวนไข่แตก (ฟอง)	ผู้บันทึก
				0	1	2	3	4	5		

*หมายเหตุ ขนาดของไข่ไก่พิจารณาจากน้ำหนักต่อฟอง เป็นไปตามมาตรฐานสินค้าเกษตรเรื่อง ไข่ไก่ (มกษ. 6702-2553): เบอร์ 0, 1, 2, 3, 4 และ 5 มีน้ำหนักดังนี้ >70, >65 ถึง 70, >60 ถึง 65, >55 ถึง 60, >50 ถึง 55, >45 ถึง 50 กรัมต่อฟอง ตามลำดับ

ผู้ตรวจ.....

ข.6 ตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูลการเก็บรักษาไข่ (กรณีไข่ไก่)

รหัสชุดการผลิต	วัน เดือน ปี ที่ไข่เข้าเก็บรักษา	เวลาที่ไข่เข้าเก็บรักษา	จำนวนไข่รวมที่เข้าเก็บรักษา (ฟอง)	บรรจุไข่.....ฟอง/บรรจุภัณฑ์ จำนวนบรรจุภัณฑ์แบ่งตามขนาดไข่เบอร์ต่าง ๆ * (กล่อง/ถาด) เข้าเก็บรักษา						จำนวนไข่แตก (ฟอง)	ผู้บันทึก
				0	1	2	3	4	5		

*หมายเหตุ ขนาดของไข่ไก่พิจารณาจากน้ำหนักต่อฟอง เป็นไปตามมาตรฐานสินค้าเกษตรเรื่อง ไข่ไก่ (มกษ. 6702-2553): เบอร์ 0, 1, 2, 3, 4 และ 5 มีน้ำหนักดังนี้ >70, >65 ถึง 70, >60 ถึง 65, >55 ถึง 60, >50 ถึง 55, >45 ถึง 50 กรัมต่อฟอง ตามลำดับ

ผู้ตรวจ.....

ข.7 ตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูลการจำหน่ายไข่ (กรณีไข่ไก่)

รหัสชุดการผลิต	วัน เดือน ปี ที่จำหน่ายไข่	เวลาที่จำหน่ายไข่	จำนวนไข่รวมที่จำหน่าย (ฟอง)	บรรจุไข่.....ฟอง/บรรจุภัณฑ์ จำนวนบรรจุภัณฑ์แบ่งตามขนาดไข่เบอร์ต่าง ๆ * (กล่อง/ถาด) ที่จำหน่าย						จำนวนไข่แตก (ฟอง)	ผู้บันทึก
				0	1	2	3	4	5		

*หมายเหตุ ขนาดของไข่ไก่พิจารณาจากน้ำหนักต่อฟอง เป็นไปตามมาตรฐานสินค้าเกษตรเรื่อง ไข่ไก่ (มกษ. 6702-2553): เบอร์ 0, 1, 2, 3, 4 และ 5 มีน้ำหนักดังนี้ >70, >65 ถึง 70, >60 ถึง 65, >55 ถึง 60, >50 ถึง 55, >45 ถึง 50 กรัมต่อฟอง ตามลำดับ

ผู้ตรวจ.....

ข.8 ตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูลการขนส่งไข่ (กรณีไข่ไก่)

ประเภทรถขนส่ง.....หมายเลขทะเบียนรถ.....ชื่อพนักงานขับรถ.....
ลักษณะบริเวณจัดเก็บไข่บนรถ.....
เวลารถขนส่งออกจากศูนย์ฯ.....เวลารถขนส่งถึงแหล่งจำหน่าย.....

รหัสชุดการผลิต	วัน เดือน ปี ที่ขนส่งไข่	เวลาที่เริ่มขนไข่ใส่รถขนส่ง	เวลาที่ขนไข่ใส่รถขนส่งเสร็จ	จำนวนไข่รวมที่ขนส่ง (ฟอง)	บรรจุไข่.....ฟอง/บรรจุภัณฑ์ จำนวนบรรจุภัณฑ์แบ่งตามขนาดไข่เบอร์ต่าง ๆ * (กล่อง/ถาด) ที่ขนส่ง						จำนวนไข่แตก (ฟอง)	ผู้บันทึก
					0	1	2	3	4	5		

*หมายเหตุ ขนาดของไข่ไก่พิจารณาจากน้ำหนักต่อฟอง เป็นไปตามมาตรฐานสินค้าเกษตรเรื่อง ไข่ไก่ (มกษ. 6702-2553): เบอร์ 0, 1, 2, 3, 4 และ 5 มีน้ำหนักดังนี้ >70, >65 ถึง 70, >60 ถึง 65, >55 ถึง 60, >50 ถึง 55, >45 ถึง 50 กรัมต่อฟอง ตามลำดับ

ผู้ตรวจ.....

ข. 9 ตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูลการทำความสะอาด ฆ่าเชื้อ และการตรวจสอบสภาพอาคาร เครื่องมือและอุปกรณ์

วันที่	เวลา	การทำความสะอาด		การฆ่าเชื้อ		การตรวจสอบสภาพ		ซ่อมบำรุง		บันทึกหมายเหตุ	ผู้ปฏิบัติ	ผู้ตรวจ
		อาคาร	เครื่องมือ/อุปกรณ์	อาคาร	เครื่องมือ/อุปกรณ์	อาคาร	เครื่องมือ/อุปกรณ์	อาคาร	เครื่องมือ/อุปกรณ์			

ข. 10 ตัวอย่างแบบบันทึกประวัติบุคลากร

ชื่อ (นาย/นาง/นางสาว).....นามสกุล.....อายุ.....ปี
วุฒิการศึกษา.....หน้าที่ปฏิบัติงาน.....
วันที่เข้าทำงาน.....

เรื่องที่ฝึกอบรม	วันที่ฝึกอบรม	ระยะเวลาในการฝึกอบรม	สถานที่ฝึกอบรม	ผู้จัดการ/ผู้ประเมิน	วันที่ตรวจสุขภาพประจำปี

ภาคผนวก ค

หน่วย

หน่วยและสัญลักษณ์ที่ใช้ในมาตรฐานนี้ และหน่วย SI (International System of Units หรือ *Le Système International d' Unités*) ที่ยอมรับให้ใช้ได้ ดังนี้

รายการ	ชื่อหน่วย	สัญลักษณ์หน่วย
มวล	มิลลิกรัม (milligram)	mg
	กิโลกรัม (kilogram)	kg
ความเข้มแสง	ลักซ์ (lux)	lx
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส (degree Celsius)	°C



ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร :
การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าแพะและแกะ
ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑

ด้วยคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตร ได้มีมติในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๕๖ เห็นสมควรกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าแพะและแกะ เป็นมาตรฐานทั่วไป ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ เพื่อส่งเสริมสินค้าเกษตรให้ได้คุณภาพ มาตรฐาน และปลอดภัย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ มาตรา ๑๕ และมาตรา ๑๖ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงออกประกาศ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าแพะและแกะ มาตรฐานเลขที่ มกษ. 9040-2556 ไว้เป็นมาตรฐานทั่วไป ดังมีรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

ยุคล ลิ้มแหลมทอง

(นายยุคล ลิ้มแหลมทอง)
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

มาตรฐานสินค้าเกษตร
การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าแพะและแกะ

1. ขอบข่าย

1.1 มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ กำหนดรายละเอียดที่สำคัญเกี่ยวกับ การขนส่งแพะและแกะมีชีวิตจากฟาร์มเข้าโรงฆ่า การฆ่าแพะและแกะแบบไม่ทรมาน การจัดการซากแพะและแกะ วิธีปฏิบัติในโรงฆ่าแพะและแกะ และวิธีปฏิบัติที่ดีในด้านสุขลักษณะ (good hygienic practice) ตลอดจนการขนส่งซาก เนื้อ และผลิตผลของแพะและแกะจากโรงฆ่าถึงสถานที่จำหน่าย เพื่อการบริโภค

1.2 มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ ให้ใช้ประกอบกับ มกษ.9004-2547 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์ มกษ.6005-2549 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง เนื้อแพะ และ มกษ.6004-2549 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง เนื้อแกะ

2. นิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ มีดังต่อไปนี้

2.1 แพะและแกะ (goat and sheep) หมายถึง สัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก (small ruminants) ในวงศ์ Bovidae วงศ์ย่อย Caprinae

2.2 โรงฆ่าแพะและแกะ (goat and sheep abattoir) หมายถึง สถานที่หรืออาคารที่จัดตั้งขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อฆ่าแพะและแกะ และอาจรวมถึงการตัดแต่งซากแพะและแกะ เพื่อให้ได้ซากและผลิตผลเพื่อการบริโภค

2.3 ซากแพะและแกะ (goat and sheep carcass) หมายถึง แพะและแกะทั้งตัวที่ผ่านกระบวนการฆ่าแบบไม่ทรมาน เพื่อใช้เป็นอาหารมนุษย์ โดยนำเลือด หัว และเครื่องในออกแล้ว ทั้งนี้อาจรวมหนังและข้อขาหรือไม่ก็ได้

2.4 เนื้อแพะและแกะ (goat and sheep meat) หมายถึง ส่วนของซากแพะและแกะที่ปลอดภัยและเหมาะสมต่อการบริโภค โดยมีกล้ามเนื้อโครงร่าง (skeletal muscle) เป็นส่วนใหญ่ อาจผ่านกระบวนการแช่เย็น แต่ไม่ผ่านกรรมวิธีในการถนอมอาหาร

2.5 ผลิตผล (products) หมายถึง ส่วนอื่นของสัตว์ที่ไม่ใช่เนื้อและยังไม่แปรรูป แต่ใช้เป็นอาหารของมนุษย์ เช่น เครื่องในขาว เครื่องในแดง

2.6 หัวแพะและแกะ (goat and sheep head) หมายถึง หัวแพะและแกะที่ตัดออกจากตัวแพะและแกะที่เชือดแล้วตรงบริเวณกระดูกคอข้อที่ 1

2.7 หนังแพะและแกะ (goat and sheep hide) หมายถึง หนังที่เลาะออกจากตัวแพะและแกะ

2.8 เครื่องในขาว (white offal) หมายถึง หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร ลำไส้ และอวัยวะสืบพันธุ์

2.9 เครื่องในแดง (red offal) หมายถึง หัวใจ ตับ ไต ม้าม หลอดลม และปอด

2.10 การทำให้สลบ (stunning) หมายถึง วิธีทำให้สัตว์สลบก่อนฆ่า และมีผลให้สัตว์ไม่รู้สึกเจ็บปวดจนกระทั่งเลือดไหลออกอย่างสมบูรณ์

2.11 การฆ่าแบบไม่ทรมาน (humane slaughtering) หมายถึง วิธีการทำให้สัตว์เสียชีวิตโดยไม่ทรมาน

2.12 การขนส่งแพะและแกะมีชีวิต (transportation for goat and sheep) หมายถึง การเคลื่อนย้ายแพะและแกะ ด้วยพาหนะที่เหมาะสมจากฟาร์มถึงโรงฆ่า

2.13 การขนส่งซาก เนื้อ และผลิตผลของแพะและแกะ (transportation for goat and sheep carcass, meat, and products) หมายถึง การเคลื่อนย้ายซาก เนื้อ และผลิตผลของแพะและแกะ ด้วยพาหนะขนส่งเฉพาะจากโรงฆ่าถึงสถานที่จำหน่าย

2.14 พาหนะขนส่ง (vehicle) หมายถึง ยานพาหนะ เช่น รถบรรทุก รวมถึงส่วนพ่วงที่ใช้บรรทุกแพะและแกะ หากเป็นการขนส่งซาก เนื้อ และผลิตผลของแพะและแกะ ต้องเป็นยานพาหนะที่สามารถควบคุมอุณหภูมิได้

2.15 การตัดแต่ง (cutting) หมายถึง การตัดแยกซากสัตว์ออกเป็นชิ้นส่วนตามที่ต้องการ

2.16 ภาชนะบรรจุ (package) หมายถึง บรรจุภัณฑ์หรือภาชนะที่ใช้บรรจุซาก เนื้อ และผลิตผลของแพะและแกะ

2.17 พนักงานตรวจโรคสัตว์ (official inspector) หมายถึง สัตวแพทย์หรือบุคคลอื่น ผู้ซึ่งอธิบดีหรือราชการส่วนท้องถิ่นแต่งตั้งให้มีอำนาจหน้าที่ตรวจโรค ซึ่งมีในสัตว์หรือเนื้อสัตว์ ตามกฎหมายที่ว่าด้วยการควบคุมการฆ่าและจำหน่ายเนื้อสัตว์

2.18 พนักงานเจ้าหน้าที่ (competent person) หมายถึง ผู้ซึ่งรัฐมนตรี อธิบดี หรือราชการส่วนท้องถิ่นแต่งตั้งให้ปฏิบัติการตามกฎหมายที่ว่าด้วยการควบคุมการฆ่าและจำหน่ายเนื้อสัตว์

2.19 การตรวจสัตว์ก่อนฆ่า (ante-mortem inspection) หมายถึง การตรวจสุขภาพสัตว์เพื่อให้ได้สัตว์ที่สมบูรณ์ก่อนฆ่า โดยพนักงานตรวจโรคสัตว์ เพื่อความปลอดภัยและเหมาะสมต่อการบริโภค

2.20 การตรวจสัตว์หลังฆ่า (post-mortem inspection) หมายถึง การตรวจซาก เครื่องในและหัวสัตว์ด้วยวิธีการใด ๆ โดยพนักงานตรวจโรคสัตว์ เพื่อความปลอดภัยและเหมาะสมต่อการบริโภค

3. ข้อกำหนด

ข้อกำหนดของการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าแพะและแกะ ให้เป็นไปตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ข้อกำหนด

รายการ	ข้อกำหนด
1. การขนส่งแพะและแกะมีชีวิต	1.1 พาหนะขนส่งแพะและแกะต้องแข็งแรง และมีพื้นที่เหมาะสม
	1.2 การขนส่งแพะและแกะให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องของกรมปศุสัตว์
	1.3 ไม่ขนส่งแพะและแกะที่ป่วย หรือตั้งท้องร่วมกับแพะและแกะปกติ
	1.4 งดให้อาหารแก่แพะและแกะก่อนการขนส่ง
	1.5 ต้องส่งแพะและแกะถึงโรงฆ่าก่อนเวลา อย่างน้อย 4 ชั่วโมง เพื่อให้ได้พักก่อนฆ่า
2. การรับแพะและแกะมีชีวิต	2.1 ตรวจสัตว์ก่อนฆ่า (ante-mortem inspection)
	2.2 คัดแยกแพะและแกะที่ป่วยหรือสงสัยว่าป่วยไว้ในคอกสัตว์ป่วย และฆ่าหลังจากฆ่าแพะและแกะปกติ หรือฆ่าในบริเวณฆ่าฉุกเฉิน
	2.3 ล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อพาหนะภายหลังจากไล่ต้อนแพะและแกะลงหมดแล้วทุกครั้ง
	2.4 งดให้อาหารแก่แพะและแกะก่อนฆ่า อย่างน้อย 4 ชั่วโมง
	2.5 ต้องไม่ให้แพะและแกะอดอาหารนานเกิน 24 ชั่วโมง

รายการ	ข้อกำหนด
3. คอกพักแพะและแกะ	3.1 คอกพักต้องสามารถรองรับกับจำนวนแพะและแกะที่เข้าฆ่า โดยคอกพักสำหรับแพะมีพื้นที่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตรต่อตัว และสำหรับแกะมีพื้นที่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 0.35 ตารางเมตรต่อตัว
	3.2 วัสดุที่ใช้ต้องมีความแข็งแรง มีผิวเรียบ ไม่มีส่วนคมหรือแตก ไม่ก่อให้เกิดอันตรายกับแพะและแกะ และพื้นต้องไม่ลื่น
	3.3 มีทางเดินต่อจากคอกเพื่อเข้าห้องทำให้สลบหรือห้องฆ่า
	3.4 ไม่มีสัตว์อื่นปะปนในคอกพักแพะและแกะ
	3.5 ต้องมีน้ำให้แพะและแกะกิน และมีน้ำใช้ล้างคอกอย่างเพียงพอ
	3.6 ต้องไม่แหย่ กระตุ้น ตีแพะและแกะจนตื่นเต้น ตกใจ เจ็บปวด หรือทรมานในระหว่างการเข้าคอกพัก และการเคลื่อนย้ายเข้าบริเวณฆ่า
	3.7 ต้องทำความสะอาดแพะทุกตัวก่อนเข้าฆ่า
	3.8 ต้องล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อบริเวณคอกพักหลังแพะและแกะเข้าฆ่าหมดแล้ว
4. การฆ่าแพะและแกะ	4.1 ใช้วิธีฆ่าแบบไม่ทรมานด้วยอุปกรณ์และวิธีการที่เหมาะสม
	4.2 ต้องทำให้แพะและแกะสลบก่อนฆ่า หรือกรณีที่ไม่ได้ทำให้สลบให้ใช้วิธีการตามหลักพิธีกรรมหรือข้อบัญญัติทางศาสนา
	4.3 การใช้ระบบราวแขวน ให้รีบแขวนแพะและแกะทันทีที่สลบ
	4.4 ปล่อยให้เลือดไหลออกจากตัวแพะและแกะอย่างสมบูรณ์ ภายในเวลาประมาณ 2 นาที
	4.5 มีดหรืออุปกรณ์ที่ใช้นำเลือดออกต้องทำความสะอาดและฆ่าเชื้อทุกครั้ง ก่อนใช้งานกับตัวต่อไป
5. การแยกหัว	แยกหัวออกจากตัวแพะและแกะบริเวณกระดูกคอข้อที่ 1 และต้องมีวิธีการชี้บ่งหัวและซาก เพื่อให้สามารถตรวจได้อย่างสะดวกและถูกต้อง

รายการ	ข้อกำหนด
6. การตัดข้อขา	6.1 ตัดข้อขา และแยกส่วนแข้งไส่ภาชนะไม่ให้สัมผัสพื้น
	6.2 หลังจากตัดข้อขาควรทำความสะอาดมือและอุปกรณ์ทุกอย่างที่สัมผัสกับขาแพะและแกะก่อนดำเนินการในขั้นต่อไป
7. การแยกหนัง	7.1 เริ่มเลาะหนังจากแนวกลางลำตัวส่วนอกและส่วนท้อง จากนั้นเลาะหนังส่วนขาและส่วนหลัง หรือใช้อุปกรณ์ดึงหนังออกจากตัว
	7.2 แยกหนังออก โดยไม่ให้ส่วนเนื้อสัมผัสพื้น และต้องไม่ให้มีการปนเปื้อนจากหนังสู่เนื้อ
	7.3 นำหนังออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยมีภาชนะรองรับ
	7.4 กำจัดขนออกจากซากให้หมดด้วยวิธีที่เหมาะสม หากไม่ได้แยกหนังออก
8. การแยกเครื่องใน	8.1 ต้องแยกเครื่องในออกให้หมด หากนำเครื่องในส่วนนั้นไปบริโภคให้ใส่ภาชนะที่สะอาด
	8.2 ในกรณีที่เครื่องในแตกปนเปื้อนซาก ห้ามใช้น้ำล้าง ให้ตัดส่วนที่ปนเปื้อนออก หรือใช้วิธีอื่นที่สามารถป้องกันไม่ให้มีการปนเปื้อนสู่ส่วนอื่นของซาก
	8.3 ตรวจสัตว์หลังฆ่า (post-mortem inspection)
9. การผ่าซีกซากแพะและแกะ	ผ่ากึ่งกลางกระดูกสันหลังและนำเส้นไขสันหลังออกให้หมดแล้วนำไปทำลายด้วยวิธีที่เหมาะสม
10. การทำความสะอาดซากแพะและแกะ	10.1 ล้างซากแพะและแกะหลังขั้นตอนการนำเลือดออก การแยกเครื่องในออก และการผ่าซีก
	10.2 น้ำที่ใช้ต้องเป็นน้ำสะอาด โดยทำความสะอาดแพะและแกะเป็นรายตัว
11. การทำเครื่องหมายรับรองซาก	มีการประทับตรารับรองและเครื่องหมายรับรองอื่นที่ซาก

รายการ	ข้อกำหนด
12. การลดอุณหภูมิซาก	12.1 ลดอุณหภูมิซากให้มีอุณหภูมิที่ศูนย์กลางเนื้อ ไม่เกิน 7°C ก่อนจำหน่าย หรือในระหว่างการเก็บรักษาเพื่อรอจำหน่าย
	12.2 บันทึกอุณหภูมิซาก และตรวจสอบอุณหภูมิภายในตู้แช่เย็นหรือห้องเย็นอย่างสม่ำเสมอ
	12.3 ภายในตู้แช่เย็นหรือห้องเย็นต้องไม่มีหยดน้ำจากการควบแน่นของไอน้ำสัมผัสกับซาก
	12.4 การเก็บซากในตู้แช่เย็นหรือห้องเย็นควรเก็บปริมาณซากไม่เกินกว่าปริมาณสูงสุดที่ตู้แช่เย็นหรือห้องเย็นสามารถรับได้ จัดเรียงซากให้มีช่องว่างระหว่างซากเพื่อให้อากาศเย็นไหลเวียนได้อย่างทั่วถึง
	12.5 หากต้องมีการสัมผัสซาก บุคคลที่สัมผัสซากในระหว่างกระบวนการเก็บและนำซากออกจากที่เก็บ ควรปฏิบัติตามหลักสุขลักษณะส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด
13. การตัดแต่งซาก	13.1 ทำความสะอาดอุปกรณ์ตัดแต่ง
	13.2 บริเวณที่ตัดแต่งต้องกั้นแยกจากพื้นที่ผลิตอื่น ๆ และควบคุมการเข้าออกของพนักงานอย่างเข้มงวด
	13.3 ผู้ทำการตัดแต่งต้องถือปฏิบัติตามหลักของสุขลักษณะส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด และปฏิบัติงานอย่างระมัดระวัง รวมทั้งป้องกันการสัมผัสซากกับพื้น
14. การบรรจุ	14.1 ในกรณีที่มีการตัดแต่งเป็นชิ้นส่วน ภาชนะที่ใช้บรรจุต้องปลอดภัยและทนทานต่อการขนส่ง
	14.2 เนื้อและผลิตผลจากแพะและแกะที่บรรจุในภาชนะ ต้องมีฉลากกำกับ และข้อความที่ระบุบนฉลากต้องอ่านได้ชัดเจน
15. การขนส่งซาก เนื้อ และผลิตผลของแพะและแกะ	15.1 ห้ามใช้พาหนะขนส่งซาก เนื้อ และผลิตผลของแพะและแกะ ร่วมกับที่ใช้ขนส่งแพะและแกะมีชีวิต หรือสัตว์มีชีวิตชนิดอื่น
	15.2 พาหนะขนส่งต้องควบคุมอุณหภูมิที่ศูนย์กลางเนื้อ ให้มีอุณหภูมิไม่เกิน 7 °C ตลอดเวลาและป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนระหว่างการขนส่ง

รายการ	ข้อกำหนด
	15.3 ต้องป้องกันไม่ให้ชาก เนื้อ หรือผลิตผลของแพะและแกะสัมผัสกับพื้นหรือผนังของพาหนะ หากมีการห่อหุ้มชิ้นส่วนของเนื้อและผลิตผลต้องป้องกันมิให้ฉีกขาดเสียหาย
	15.4 รถบรรทุกหรือตู้เก็บจะต้องล้างทำความสะอาดทุกครั้งก่อนและหลังจากการขนส่ง
16. การบำบัดน้ำเสีย	ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อปรับปรุงคุณภาพของน้ำทิ้ง โดยให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
17. หลักสุขลักษณะทั่วไป	17.1 สุขลักษณะในการผลิต ให้ปฏิบัติตามภาคผนวก ก.1
	17.2 สุขลักษณะส่วนบุคคล ให้ปฏิบัติตามภาคผนวก ก.2
18. ขั้นตอนการปฏิบัติภายในโรงฆ่าแพะและแกะ	เป็นไปตามลำดับที่เหมาะสม ตามภาคผนวก ข และป้องกันการปนเปื้อนข้าม (cross contamination) ของเชื้อจุลินทรีย์ได้

ภาคผนวก ก
หลักสุขลักษณะทั่วไป

ก.1 สุขลักษณะในการผลิต (hygienic operation)

ก.1.1 ต้องควบคุมกระบวนการผลิตภายในโรงฆ่า โดยให้เป็นไปตามขั้นตอนการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าแพะและแกะ และป้องกันการปนเปื้อนข้าม ตามภาคผนวก ข

ก.1.2 ตรวจสอบความสะอาดก่อนผลิตและบันทึกในรายงาน

ก.1.3 ต้องจัดการป้องกันและกำจัดแมลงและสัตว์พาหะนำโรค ทั้งภายในและภายนอกอาคารผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ

ก.1.4 จัดการบำรุงรักษาและทำความสะอาดสถานที่ผลิต เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการผลิตให้อยู่ในสภาพที่สะอาดก่อนและหลังการผลิต ด้วยวิธีการที่ถูกต้องเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะพื้นผิวส่วนที่สัมผัสกับซาก เนื้อ และผลิตผล

ก.1.5 ให้มีที่สำหรับล้างมืออย่างเพียงพอ

ก.1.6 ห้องล้างภาชนะและอุปกรณ์ควรมีพื้นที่เพียงพอ เป็นสัดส่วนกับจำนวนภาชนะและอุปกรณ์ที่ทำความสะอาด ควรจัดอยู่บริเวณด้านใดด้านหนึ่งของโรงฆ่าโดยเฉพาะ

ก.1.7 อ่างที่ใช้ในการล้างภาชนะและอุปกรณ์ ควรมีขนาดเพียงพอที่จะนำภาชนะและอุปกรณ์ต่าง ๆ ลงไปล้างได้

ก.1.8 มีสถานที่จัดเก็บวัสดุ ภาชนะ อุปกรณ์หรือสารเคมีต่าง ๆ และต้องไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนหรือเป็นแหล่งทำให้เกิดการปนเปื้อน

ก.1.9 สถานที่จัดเก็บวัสดุและอุปกรณ์ เช่น วัสดุบรรจุหีบห่อ เครื่องปรุงอาหาร เสื้อผ้าพนักงาน น้ำยาทำความสะอาดและน้ำยาฆ่าเชื้อ ควรมีการกั้นแยกระหว่างวัสดุและอุปกรณ์ และใส่กุญแจได้

ก.1.10 ต้องเก็บแยกสารเคมีออกจากบริเวณผลิต และมีป้ายแสดงไว้ชัดเจน

ก.1.11 จัดถังขยะพร้อมฝาปิดไว้ประจำที่ และให้ขนขยะทิ้งในช่วงเวลาหลังเลิกงานแต่ละช่วง ห้ามขนขยะในขณะผลิต เพราะจะทำให้เกิดการปนเปื้อนได้

ก.1.12 ให้ล้างทำความสะอาดโรงฆ่ารวมทั้งอุปกรณ์ที่ติดตั้ง ในเวลาก่อนการผลิต ระหว่างพัก และหลังการผลิต การล้างทำความสะอาดหลังการผลิตครั้งสุดท้ายต้องล้างให้สะอาด ไม่ให้มีเศษเนื้อตกค้างข้ามคืน โดยเด็ดขาด เมื่อล้างสะอาดแล้วให้ฆ่าเชื้ออีกครั้งหนึ่ง

ก.1.13 น้ำและน้ำแข็งที่สัมผัสซากและเนื้อ ผู้ปฏิบัติงานหรืออุปกรณ์ปฏิบัติงานที่สัมผัสซากและเนื้อต้องเป็นน้ำสะอาดที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข

ก.2 สุขลักษณะส่วนบุคคล (personal hygiene)

ก.2.1 พนักงานต้องได้รับการตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ก. 2.2 ห้ามบุคคลที่ทราบแน่ชัดหรือสงสัยว่าเป็นโรค กำลังเจ็บป่วย หรือเป็นพาหะนำโรคที่อาจติดต่อโดยผ่านทางอาหารได้ เข้าไปในพื้นที่การผลิต เช่น โรคและอาการ ดังต่อไปนี้

(1) เป็นโรคตับอักเสบ หรือวัณโรค

(2) มีอาการท้องร่วง อาเจียน หรือเป็นไข้

(3) มีแผลติดเชื้อที่ผิวหนัง

(4) มีอาการติดเชื้อที่หู ตา คอ หรือจมูก

ก.2.3 ผู้ที่มีบาดแผลหรือได้รับบาดเจ็บที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานต่อได้ ควรปิดแผลด้วยผ้าพันแผล/พลาสเตอร์ที่กันน้ำได้

ก.2.4 เล็บมือต้องตัดให้สั้น ล้างมือด้วยสบู่และน้ำยาฆ่าเชื้อทุกครั้ง ก่อนเข้าบริเวณผลิตและหลังจากใช้ห้องสุขา

ก.2.5 ในระหว่างการปฏิบัติงาน ทุกคนที่เข้าไปในห้องปฏิบัติงานต้องสวมเสื้อคลุม สวมผ้ากันเปื้อน สวมหมวกที่สามารถคลุมเก็บผมได้มิดชิด มีผ้าปิดปาก พร้อมทั้งสวมรองเท้าบู๊ทที่สะอาดและฆ่าเชื้อแล้ว

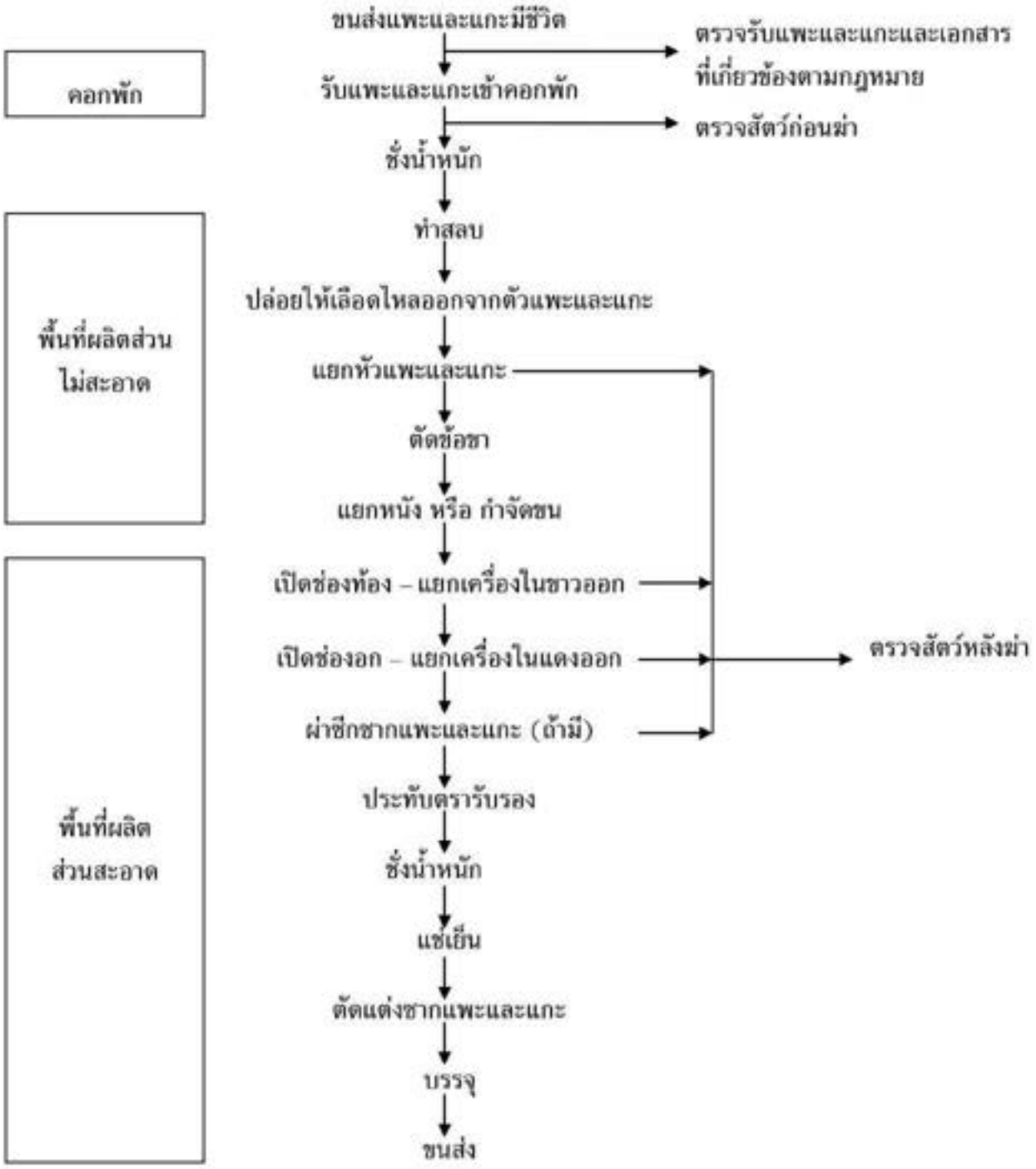
ก.2.6 ห้ามนำสมบัติส่วนตัวและอาหารเก็บไว้ในห้องผลิตเนื้อแพะและแกะโดยเด็ดขาด ให้เก็บไว้ในสถานที่ที่โรงฆ่าจัดไว้ให้

ก.2.7 เสื้อคลุม ผ้ากันเปื้อน หมวกคลุมผม ผ้าปิดปาก รองเท้าบู๊ท และอุปกรณ์เครื่องมือทำงานต่าง ๆ ต้องทำความสะอาดหลังการใช้งาน และต้องนำไปเก็บไว้ในห้องโดยเฉพาะ

ก.2.8 พนักงานในแต่ละห้องต้องอยู่ประจำห้อง ห้ามเดินไปห้องอื่น ๆ โดยเด็ดขาด ยกเว้นได้รับอนุญาต เพื่อป้องกันการปนเปื้อนข้ามระหว่างพื้นที่ผลิตส่วนสะอาดและพื้นที่ผลิตส่วนไม่สะอาด

ก.2.9 ห้ามสูบบุหรี่ รับประทานอาหาร หรือของขบเคี้ยวใด ๆ รวมทั้งพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนในห้องปฏิบัติงาน

ภาคผนวก ข
แผนภูมิขั้นตอนการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าแพะและแกะ





ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : แนวปฏิบัติในการใช้มาตรฐานสินค้าเกษตร
การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าแพะและแกะ
ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑

ด้วยคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตร เห็นสมควรกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง แนวปฏิบัติในการใช้มาตรฐานสินค้าเกษตร การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าแพะและแกะ เป็นมาตรฐานทั่วไป ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ เพื่อส่งเสริมสินค้าเกษตรให้ได้คุณภาพ มาตรฐาน และปลอดภัย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ มาตรา ๑๕ และมาตรา ๑๖ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ ประกอบมติคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตร ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๑๓ มิถุนายน ๒๕๕๗ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงออกประกาศกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : แนวปฏิบัติในการใช้มาตรฐานสินค้าเกษตร การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าแพะและแกะ มาตรฐานเลขที่ มกษ. 9040(G)-2557 ไว้เป็นมาตรฐานทั่วไป ดังมีรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

(นายปีติพงศ์ พึ่งบุญ ณ อยุธยา)
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

แนวปฏิบัติในการใช้มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าแพะและแกะ

1. ขอบข่าย

1.1 แนวทางการปฏิบัตินี้ อธิบายความทางวิชาการของข้อกำหนดในมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าแพะและแกะ (มกษ.9040-2556) เพื่อเป็นข้อแนะนำในการนำมาตรฐานดังกล่าวไปปฏิบัติ

1.2 การตรวจสอบ การออกใบรับรอง และการให้เครื่องหมายรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรสำหรับโรงฆ่าแพะและแกะ ให้ถือตามมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าแพะและแกะ (มกษ.9040-2556)

2. คำอธิบายข้อกำหนดในมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าแพะและแกะ

รายการที่ 1 การขนส่งแพะและแกะมีชีวิต

ข้อกำหนดที่ 1.1 พาหนะขนส่งแพะและแกะต้องแข็งแรง และมีพื้นที่เหมาะสม

เหตุผล

พาหนะขนส่งต้องแข็งแรง มีความเหมาะสมกับแพะและแกะที่จะขนส่ง เพื่อป้องกันอันตรายและ เหตุฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้นกับสัตว์ระหว่างการขนส่ง และมีพื้นที่เหมาะสมกับจำนวนสัตว์ เพื่อลดความเครียดของสัตว์ โดยให้เป็นไปตามหลักสวัสดิภาพสัตว์

การปฏิบัติ

พาหนะขนส่งแพะและแกะต้องแข็งแรง เหมาะสมกับแพะและแกะที่จะขนส่ง ไม่มีสิ่งแหลมคมหรืออันตรายที่จะก่อการบาดเจ็บกับสัตว์ ผนังด้านข้างพาหนะส่วนที่สัมผัสกับแพะและแกะ ต้องทำจากวัสดุผิวเรียบและสูงพอที่จะป้องกันแพะและแกะกระโดดออกไปได้ พื้นของพาหนะส่วนบรรทุกและผนังด้านข้างส่วนล่างต้องไม่มีช่องว่างที่เสี่ยงต่อการยื่นของอวัยวะส่วนใดส่วนหนึ่งของแพะและแกะออกนอกพาหนะส่วนบรรทุก

พื้นของพาหนะควรแห้งและสะอาดก่อนบรรทุกสัตว์

พาหนะที่บรรทุกแพะและแกะควรมีช่องระบายอากาศอย่างเพียงพอ พื้นต้องไม่ลื่น มีมาตรการป้องกันของเสียไหลลงสู่ผิวถนนระหว่างการขนส่ง

พาหนะบรรทุกแพะและแกะควรออกแบบให้สามารถเปิดผนังด้านข้างส่วนบรรทุกได้ เพื่อสะดวกในการขนส่งและแก้ไขปัญหากรณีฉุกเฉินได้ทันท่วงที

มีพื้นที่พอให้สัตว์ยืนในท่าปกติและมีพื้นที่เพียงพอกับจำนวนสัตว์ โดยลักษณะการยืนนั้นต้องไม่แออัดจนเกินไป

ข้อกำหนดที่ 1.2 การขนส่งแพะและแกะให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องของกรมปศุสัตว์

เหตุผล

การปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งแพะและแกะของกรมปศุสัตว์ เพื่อควบคุมการเคลื่อนย้ายสัตว์

การปฏิบัติ

ก่อนการขนส่งแพะและแกะต้องได้รับอนุญาตจากกรมปศุสัตว์ และให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ.2499 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม และระเบียบกรมปศุสัตว์ว่าด้วยการอนุญาต การตรวจโรค และการทำลายเชื้อโรคในการเคลื่อนย้ายสัตว์หรือซากสัตว์ภายในราชอาณาจักร พ.ศ.2546

การนำสัตว์ขึ้น-ลง ควรมีทางลาดที่มีความยาวไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร เพื่อช่วยให้สัตว์เดินขึ้น-ลงได้อย่างปลอดภัย พื้นไม่ลื่น และความลาดเอียงไม่เกิน 1 ใน 5 โดยด้านสูง 1 ส่วน และด้านยาว 5 ส่วน

ความหนาแน่นในการขนส่งสัตว์ควรเป็นไปตามหลักสวัสดิภาพสัตว์และความสามารถในการบรรทุกของพาหนะ การบรรทุกสัตว์ที่หนาแน่นหรือน้อยเกินไปอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้ (ภาคผนวก ก)

ข้อกำหนดที่ 1.3 ไม่ขนส่งแพะและแกะที่ป่วย หรือตั้งท้องร่วมกับแพะและแกะปกติ

เหตุผล

สัตว์ป่วย หรือตั้งท้อง หรือไม่สมบูรณ์ มีสภาพร่างกายอ่อนแอ อาจได้รับอันตรายจากสัตว์ที่แข็งแรงกว่าในระหว่างการขนส่ง จัดเป็นการทรมานสัตว์และไม่เป็นไปตามหลักสวัสดิภาพสัตว์

การปฏิบัติ

ต้องไม่ขนส่งแพะและแกะที่เจ็บป่วย หรือมีสภาพร่างกายไม่สมบูรณ์ เช่น พิการ บาดเจ็บ ไม่สามารถเดินได้อย่างปกติ กระดูกหัก มีแผลขนาดใหญ่ หรือมีแผลลึก มีทวารหนักหรือมดลูกย้อยออกมาข้างนอก สัตว์ท้องใกล้คลอด สัตว์ที่เพิ่งคลอดไม่เกิน 48 ชั่วโมง ลูกสัตว์ที่เพิ่งเกิดหรือมีอายุน้อย ร่วมกับแพะและแกะปกติ

ควรหลีกเลี่ยงหรือมีวิธีการใดในการป้องกันในการขนส่งแพะและแกะคุมฝูงร่วมกับแพะและแกะเพศผู้ตัวอื่นหรือแพะและแกะที่มีเขาและไม่มีเขา

ข้อกำหนดที่ 1.4 งดให้อาหารแก่แพะและแกะก่อนการขนส่ง

เหตุผล

การงดให้อาหารแก่แพะและแกะก่อนการขนส่งเป็นสิ่งที่สำคัญ เนื่องจากอาหารที่เต็มกระเพาะอาหารอาจเป็นปัจจัยเสี่ยงให้แพะและแกะป่วย หรือตายระหว่างการขนส่ง

การปฏิบัติ

ควรงดให้อาหารแพะและแกะภายใน 2 ชั่วโมงก่อนการขนส่ง โดยปล่อยให้เกิดการย่อยอาหารที่สมบูรณ์ก่อนการขนส่งจะเริ่มขึ้น ระยะเวลาที่สัตว์อดอาหารควรเป็นระยะเวลาที่สั้นที่สุด ตามหลักสวัสดิภาพสัตว์

ข้อกำหนดที่ 1.5 ต้องส่งแพะและแกะถึงโรงฆ่าก่อนเวลา อย่างน้อย 4 ชั่วโมง เพื่อให้ได้พักก่อนฆ่า

เหตุผล

การพักแพะและแกะก่อนฆ่าเป็นสิ่งที่สำคัญ จึงมีความจำเป็นต้องส่งแพะและแกะให้ถึงโรงฆ่าก่อนเวลาเพื่อลดความเครียดจากการเดินทางก่อนเข้าฆ่า ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพของเนื้อสัตว์ที่ได้

การปฏิบัติ

แพะและแกะต้องมาถึงโรงฆ่าก่อนเวลาฆ่าอย่างน้อย 4 ชั่วโมง เพื่อให้แพะและแกะได้พักก่อนฆ่า

ขณะขนส่งแพะและแกะจะต้องหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดการบาดเจ็บ เช่น ให้ขับเคลื่อนรถด้วยความนุ่มนวล ไม่ออกรถโดยเร็วหรือหยุดรถกะทันหัน

ควรขนส่งแพะและแกะในตอนเช้าตรู่หรือตอนค่ำ ควรมีวิธีลดความร้อนในวันที่อากาศร้อนจัด

ระยะทางในการขนส่งควรสั้นที่สุด ระยะเวลาในการขนส่งไม่ควรเกิน 8 ชั่วโมงติดต่อกัน และพักเป็นระยะ ๆ ตามความเหมาะสม เพื่อให้น้ำและตรวจดูแลแพะและแกะให้อยู่ในสภาพปกติและแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น

รายการที่ 2 การรับแพะและแกะมีชีวิต

ข้อกำหนดที่ 2.1 ตรวจสัตว์ก่อนฆ่า (ante-mortem inspection)

เหตุผล

ในระหว่างการรับแพะและแกะจะต้องทำการตรวจสุขภาพก่อนฆ่า คัดเลือกเฉพาะแพะและแกะที่มีสุขภาพสมบูรณ์เหมาะกับการฆ่าเพื่อการบริโภคเท่านั้น รวมทั้งเพื่อป้องกันโรคระบาดสัตว์

การปฏิบัติ

เมื่อแพะและแกะมาถึงโรงฆ่า จะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่เพื่อตรวจความถูกต้องของแพะและแกะที่นำส่งจากใบอนุญาตเคลื่อนย้ายแพะและแกะมีชีวิต และใบตรวจสุขภาพให้ตรงตามข้อกำหนด

ก่อนต้อนแพะและแกะลงจากพาหนะขนส่ง ต้องมีทางลาดที่เชื่อมต่อกับพาหนะ และไม่มีคนและสิ่งของกีดขวางทางลง

ชั่งน้ำหนักแพะและแกะทีละตัว และตรวจสุขภาพก่อนฆ่า โดยตรวจลักษณะผิดปกติทั่วไป เช่น การหายใจ การเคลื่อนไหว สัตว์ที่มีลักษณะผอมแห้ง บวมทั้งตัว เป็นแผล/ฝี และบันทึกผล ลงในรายงานการตรวจสุขภาพแพะและแกะก่อนฆ่า ณ โรงฆ่า หากมีข้อสงสัยว่าสัตว์เป็นโรคระบาดหรือมีลักษณะที่ไม่เหมาะสมที่จะใช้เป็นอาหาร ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ดำเนินการต่อไป

ต้องมีการตรวจหรือจัดให้มีการตรวจสัตว์ก่อนฆ่าตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์

ข้อกำหนดที่ 2.2 คัดแยกแพะและแกะที่ป่วยหรือสงสัยว่าป่วยไว้ในคอกสัตว์ป่วย และฆ่าหลังจากฆ่าแพะและแกะปกติ หรือฆ่าในบริเวณฆ่าฉุกเฉิน

เหตุผล

การคัดแยกในคอกสัตว์ป่วยและแยกฆ่า เพื่อป้องกันการแพร่กระจายและปนเปื้อนข้ามของเชื้อโรค

การปฏิบัติ

ต้องแยกแพะและแกะป่วยหรือสงสัยว่าป่วยไว้ในคอกสัตว์ป่วย และฆ่าภายในบริเวณฆ่าฉุกเฉิน แยกต่างหากหรือในสายการผลิตปกติหลังจากการฆ่าแพะและแกะปกติแล้ว หากพบว่าสัตว์นั้นเป็นโรคระบาดให้แจ้งเจ้าหน้าที่ทราบภายใน 24 ชั่วโมงหลังจากตรวจพบ เพื่อดำเนินการต่อไป

การทำลายสัตว์ที่เป็นโรคระบาด ให้ดำเนินการตามระเบียบกรมปศุสัตว์ว่าด้วยการอนุญาต การตรวจโรคและการทำลายเชื้อโรคในการเคลื่อนย้ายสัตว์หรือซากสัตว์ภายในราชอาณาจักร พ.ศ.2546 และให้ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อบริเวณฆ่าฉุกเฉิน รวมถึงสายการผลิตที่เกี่ยวข้อง

กรณีพบแพะและแกะที่ได้รับบาดเจ็บรุนแรง เพื่อไม่ให้แพะและแกะได้รับความทรมานจะต้องฆ่าแพะและแกะนั้นอย่างไม่ทรมานโดยทันที โดยแยกจากสายการผลิตปกติ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของพนักงานตรวจโรคสัตว์

ข้อกำหนดที่ 2.3 ล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อพาหนะภายหลังจากไล่ต้อนแพะและแกะลงหมดแล้วทุกครั้ง

เหตุผล

พาหนะที่ใช้ขนส่งแพะและแกะจะมีการปนเปื้อนสิ่งขับถ่ายและสิ่งสกปรกจากแพะและแกะ จึงมีความจำเป็นต้องทำการล้างทำความสะอาดหลังจากไล่ต้อนแพะและแกะลงหมดแล้ว

การปฏิบัติ

ล้างทำความสะอาดและใช้น้ำยาฆ่าเชื้อพาหนะที่ใช้บรรทุกแพะและแกะทุกครั้ง ภายหลังจากไล่ต้อนแพะและแกะลงหมดแล้ว โดยให้ใช้สารทำความสะอาดและฆ่าเชื้อที่กรมปศุสัตว์อนุญาตให้ใช้ในโรงฆ่าสัตว์และโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์

ข้อกำหนดที่ 2.4 งดให้อาหารแก่แพะและแกะก่อนฆ่า อย่างน้อย 4 ชั่วโมง

เหตุผล

การงดให้อาหารแก่แพะและแกะก่อนฆ่าเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อช่วยป้องกันไม่ให้มีอาหารตกค้าง และมีโอกาสเกิดการปนเปื้อนระหว่างการฆ่า

การปฏิบัติ

งดให้อาหารแก่แพะและแกะก่อนฆ่า อย่างน้อย 4 ชั่วโมง เพื่อปล่อยให้อาหารผ่านกระเพาะหมักอย่างสมบูรณ์ก่อนการฆ่าจะเริ่มขึ้น และเพื่อลดการปนเปื้อนระหว่างการฆ่า เนื่องจากการตกค้างของอาหาร

ข้อกำหนดที่ 2.5 ต้องไม่ให้แพะและแกะอดอาหารนานเกิน 24 ชั่วโมง

เหตุผล

การอดอาหารเป็นระยะเวลานานจะทำให้แพะและแกะเกิดความเครียด และทำให้คุณภาพของเนื้อลดลง

การปฏิบัติ

ระยะเวลาที่สัตว์อดอาหารควรเป็นระยะเวลาที่สั้นที่สุดและควรให้สมดุลกับสุขลักษณะและหลักสวัสดิภาพสัตว์ ต้องไม่ให้แพะและแกะอดอาหารเกิน 24 ชั่วโมงติดต่อกัน หากมีเหตุจำเป็นให้ไม่สามารถนำสัตว์เข้าฆ่าตามกำหนดเวลา ควรให้อาหารและน้ำ และพักอย่างน้อย 4 ชั่วโมงก่อนทำการฆ่า

รายการที่ 3 คอกพักแพะและแกะ

ข้อกำหนดที่ 3.1 คอกพักต้องสามารถรองรับกับจำนวนแพะและแกะที่เข้าฆ่า โดยคอกพักสำหรับแพะมีพื้นที่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตรต่อตัว และสำหรับแกะมีพื้นที่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 0.35 ตารางเมตรต่อตัว

เหตุผล

การที่สัตว์รอบนพาหนะขนส่งหรืออยู่ในคอกพักสัตว์อย่างหนาแน่นจนเกินไป เนื่องจากคอกพักที่มีขนาดไม่เพียงพอ จะทำให้สัตว์เครียด และอาจทำร้ายกันจนเกิดการบาดเจ็บ

การปฏิบัติ

คอกพักสามารถรองรับกับจำนวนแพะและแกะที่เข้าฆ่า โดยคอกพักควรมีพื้นที่สำหรับแพะ ไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตรต่อตัว และควรมีพื้นที่สำหรับแกะไม่น้อยกว่า 0.35 ตารางเมตรต่อตัว อาจให้แพะและ

แกะพักแบบปล่อยหรือผูกก็ได้ โดยให้แพะและแกะสามารถยืนและนอนได้ รวมทั้งคอกพักแพะและแกะควรมีการระบายอากาศที่ดี

ข้อกำหนดที่ 3.2 วัสดุที่ใช้ต้องมีความแข็งแรง มีผิวเรียบ ไม่มีส่วนคมหรือแตก ไม่ก่อให้เกิดอันตรายกับแพะและแกะ และพื้นต้องไม่ลื่น

เหตุผล

โครงสร้างและวัสดุของคอกพักอาจก่ออันตราย และทำให้แพะและแกะบาดเจ็บได้

การปฏิบัติ

ลักษณะของคอกพักที่ดีควรมีผนังคอนกรีตหรือกั้นด้วยท่อโลหะเหล็ก ต้องมีผิวเรียบ ไม่มีส่วนปลายที่คมหรือแตก พื้นต้องไม่ลื่นเมื่อเปียกน้ำ ลาดเอียงเล็กน้อย เพื่อให้มีการระบายของเสียได้อย่างเพียงพอ และมีการตรวจสภาพและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ

ข้อกำหนดที่ 3.3 มีทางเดินต่อจากคอกเพื่อเข้าห้องทำให้สลบหรือห้องฆ่า

เหตุผล

ทางเดินจากคอกพักสู่ห้องทำให้สลบหรือห้องฆ่ามีความสำคัญ เพื่อให้ง่ายต่อการบังคับทิศทางและสะดวกในการนำแพะและแกะเข้าห้องทำให้สลบหรือห้องฆ่า

การปฏิบัติ

นำแพะและแกะออกจากคอกพัก เพื่อรอฆ่าตามลำดับที่กำหนด

มีช่องทางเดินต่อจากคอกพักมาเข้าห้องทำให้สลบหรือห้องฆ่า และช่องทางเดินควรแคบพอประมาณ เพื่อไม่ให้แพะและแกะหันหลังกลับ

ช่องทางเดินของแพะและแกะควรมีความยาวไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร

ในช่องทางเดินควรมีแสงสว่างอย่างเพียงพอ ไม่มีส่วนที่เป็นแสงและเงา ซึ่งจะทำให้สัตว์เดินได้อย่างต่อเนื่อง

นำแพะและแกะเข้าซองบังคับสู่ห้องทำให้สลบหรือห้องฆ่า โดยมีประตูเปิด-ปิด เพื่อป้องกันไม่ให้แพะและแกะถอยหลังออกจากซองบังคับ

ข้อกำหนดที่ 3.4 ไม่มีสัตว์อื่นปะปนในคอกพักแพะและแกะ

เหตุผล

การที่สัตว์ต้องมาชังรวมกันในคอกพักอาจก่อให้เกิดการต่อสู้กัน โดยเฉพาะสัตว์ที่ไม่คุ้นเคยกัน สัตว์ต่างวัย มีเขาและไม่มีเขา พ่อพันธุ์แพะหรือแกะ และสัตว์ที่มีนิสัยดุร้าย การต่อสู้อาจเป็นผลทำให้การสะสมไกลโคเจนลดลง และส่งผลต่อคุณภาพของเนื้อ

การปฏิบัติ

ในคอกพักไม่ควรมีสัตว์ชนิดอื่นปะปน

ไม่ควรจัดกลุ่มสัตว์เหล่านี้ไว้ในคอกพักเดียวกัน เช่น สัตว์ที่ไม่คุ้นเคยกัน สัตว์ต่างวัย มีเขาและไม่มีเขา พ่อพันธุ์แพะหรือแกะ และสัตว์ที่มีนิสัยดุร้าย

ข้อกำหนดที่ 3.5 ต้องมีน้ำให้แพะและแกะกิน และมีน้ำใช้ล้างคอกอย่างเพียงพอ

เหตุผล

การให้น้ำแก่แพะและแกะในปริมาณที่เพียงพอเป็นสิ่งที่จำเป็น เพื่อลดความกระหายน้ำและภาวะแห้งน้ำที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างรอเข้าฆ่า รวมทั้งมีน้ำใช้อย่างเพียงพอ เพื่อกำจัดสิ่งขับถ่ายจากบริเวณคอกพักแพะและแกะ ซึ่งอาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนไปยังบริเวณผลิต และเพื่อไม่ให้เป็นแหล่งสะสมของสิ่งสกปรกและกลิ่นเหม็น ซึ่งอาจเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์พาหะนำโรค และก่อให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติ

ควรให้น้ำแก่แพะและแกะในปริมาณที่เพียงพอ น้ำที่ให้แพะและแกะกิน และน้ำใช้ควรเป็นน้ำสะอาด

ข้อกำหนดที่ 3.6 ต้องไม่แหย่ กระตุ้น ตีแพะและแกะจนตื่นเต้น ตกใจ เจ็บปวด หรือทรมาน ในระหว่างการเข้าคอกพัก และการเคลื่อนย้ายเข้าบริเวณฆ่า

เหตุผล

การควบคุมบังคับสัตว์โดยไม่ใช้ความรุนแรง โดยพนักงานที่มีความชำนาญและรู้จักพฤติกรรมและธรรมชาติของสัตว์ จะทำให้สัตว์ปฏิบัติตามแต่โดยดีและมีความปลอดภัยต่อทั้งผู้ปฏิบัติงานและตัวสัตว์

การปฏิบัติ

ควรหลีกเลี่ยงการทำให้แพะและแกะตื่นตกใจหรือเจ็บปวด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแกะ ไม่ควรจับบังคับแกะโดยจับที่ขนเพียงอย่างเดียว แพะและแกะจะต้องไม่ถูกเตะ ถูกดึง ถูกบิดที่หาง ถูกยก ถูกลากที่หัว เขา ขา หาง ขน หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย

ควรเคลื่อนย้ายแพะและแกะโดยผู้มีประสบการณ์และมีความสามารถ ภายใต้หลักสวัสดิภาพสัตว์

ไม่ควรใช้เครื่องจี้ไฟฟ้า (electric prod) ในการควบคุมแพะและแกะ

ควรควบคุมเสียงของเครื่องจักร คน และเครื่องมือให้เบาที่สุด

ข้อกำหนดที่ 3.7 ต้องทำความสะอาดแพะทุกตัวก่อนเข้าฆ่า

เหตุผล

การทำความสะอาดแพะก่อนเข้าฆ่ามีวัตถุประสงค์เพื่อทำความสะอาดสิ่งสกปรกบนตัวแพะ และลดการปนเปื้อน

การปฏิบัติ

ฉีดน้ำทำความสะอาดแพะทุกตัวก่อนเข้าฆ่า ไม่ควรใช้น้ำฉีดแกะก่อนเข้าฆ่า เนื่องจากแกะบางสายพันธุ์มีขนหนาและมีสิ่งสกปรกหมักหมม ทำให้ล้างออกยาก อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนและไม่สะดวกในการนำหนังออก

ข้อกำหนดที่ 3.8 ต้องล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อบริเวณคอกพักหลังแพะและแกะเข้าฆ่าหมดแล้ว

เหตุผล

คอกพักแพะและแกะจะมีการปนเปื้อนสิ่งขับถ่ายและสิ่งสกปรกจากแพะและแกะ จึงมีความจำเป็นต้องล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ หลังจากแพะและแกะเข้าฆ่าหมดแล้ว

การปฏิบัติ

ล้างทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อบริเวณคอกพักแพะและแกะ ได้แก่ ลานรับสัตว์ คอกพัก และรางระบายน้ำ ภายหลังต้อนแพะและแกะเข้าฆ่าหมดแล้ว โดยให้ใช้สารทำความสะอาดและฆ่าเชื้อที่กรมปศุสัตว์อนุญาตให้ใช้ในโรงฆ่าสัตว์และโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์ และปฏิบัติตามข้อแนะนำในการใช้บนฉลากอย่างเคร่งครัด

รายการที่ 4 การฆ่าแพะและแกะ

ข้อกำหนดที่ 4.1 ใช้วิธีฆ่าแบบไม่ทรมานด้วยอุปกรณ์และวิธีการที่เหมาะสม

เหตุผล

การทำให้สัตว์ตายอย่างไม่ทรมาน โดยใช้อุปกรณ์และวิธีการฆ่าสัตว์ที่มีประสิทธิภาพ เป็นการจัดการสวัสดิภาพสัตว์เพื่อลดความเจ็บปวดแก่สัตว์ระหว่างทำการฆ่าสัตว์ และลดผลกระทบต่อคุณภาพเนื้อและผลิตผลด้วย

การปฏิบัติ

วิธีฆ่าแพะและแกะควรเป็นวิธีที่ไม่ทรมานสัตว์ ต้องทำให้แพะและแกะสลบก่อนการฆ่าจนกระทั่งถึงการนำเลือดออกได้อย่างสมบูรณ์ ทั้งนี้ต้องตรวจสอบอุปกรณ์ที่ทำให้สลบว่าสามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง วิธีการทำให้สลบมีหลายวิธี แต่วิธีที่แนะนำ คือ การทำสลบด้วยกระแสไฟฟ้าโดยการไปกระตุ้น electric shock หรือ epileptic state ในสมอง โดยให้สัตว์สลบนานพอที่จะนำเลือดออกได้ ให้วางขั้วไฟฟ้าที่ตำแหน่งขมับ โดยเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญ

ค่าความแรงของกระแสไฟฟ้าที่ใช้ที่แนะนำ คือ แพะควรใช้กระแสไฟฟ้า 0.70 - 1.00 แอมแปร์ ระยะเวลา 2 – 3 วินาที ในขณะที่แกะควรใช้กระแสไฟฟ้า 0.70 - 1.20 แอมแปร์ ระยะเวลา 2 – 3 วินาที โดยก่อนทำสลบด้วยกระแสไฟฟ้าให้ฉีดน้ำบนหัวของแพะและแกะ โดยวิธีทำให้สลบด้วยกระแสไฟฟ้าเป็นวิธีที่ได้รับการยอมรับทั้งทางด้านศาสนาและเป็นสากล

การทำให้สลบควรตรวจสอบเครื่องมือที่ทำให้สลบว่าสามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ก่อนเริ่มปฏิบัติงานทุกครั้ง

อุปกรณ์ในการทำให้สลบต้องอยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน ไม่มีสนิมหรือผุกร่อน และควรทำความสะอาดทุกวัน

ข้อกำหนดที่ 4.2 ต้องทำให้แพะและแกะสลบก่อนฆ่า หรือกรณีที่ไม่ได้ทำให้สลบให้ใช้วิธีการตามหลักพิธีกรรมหรือข้อบัญญัติทางศาสนา

เหตุผล

การทำให้สัตว์สลบเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญก่อนที่จะทำการฆ่าสัตว์ เพื่อให้ตรงตามหลักสวัสดิภาพสัตว์ ยกเว้นการฆ่าสัตว์ตามหลักพิธีกรรมหรือข้อบัญญัติทางศาสนา

การปฏิบัติ

ต้องทำให้แพะและแกะสลบก่อนฆ่า โดยอาการของแพะและแกะที่สลบด้วยการใช้กระแสไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ คือ สัตว์จะล้ม และเริ่มเกร็ง ไม่มีจังหวะการหายใจ ขาหน้ายืดและขาหลังงอเข้าใต้ลำตัว (ระยะ tonic phase นาน 10-20 วินาที) ตามมาด้วย สัตว์ไม่สามารถควบคุมปฏิกิริยาการเตะได้ (kickingหรือ paddling) ตากรอก และน้ำลายไหล (ระยะ clonic phase นาน 20-35 วินาที) จากนั้นจะตามมาด้วย การคืนจังหวะการหายใจและการฟื้นคืนสติ หรือกรณีที่ไม่ได้ทำให้สลบให้ใช้วิธีการตามหลักพิธีกรรมหรือข้อบัญญัติทางศาสนา กรณีการฆ่าสัตว์ตามหลักฮาลาลให้ศึกษาแนวทางจาก มกษ. 8400-2550 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง อาหารฮาลาล

ข้อกำหนดที่ 4.3 การใช้ระบบราวแขวน ให้รีบแขวนแพะและแกะทันทีที่สลบ

เหตุผล

การใช้ระบบราวแขวนมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันไม่ให้ซากสัตว์และเนื้อสัตว์สัมผัสพื้น และลดการปนเปื้อนจากสิ่งสกปรกต่าง ๆ

การปฏิบัติ

แขวนซากแพะและแกะที่สลบแล้วทั้งตัวบนราว โดยใช้เหล็กถ่างขา (gambrel) หรือใช้ตะขอ (shackle) ซึ่งทำจากวัสดุที่ไม่เป็นสนิม เกี่ยวเอ็นร้อยหวายหรือคล้องขาหลัง ปล่อยให้ขาหน้ามีปฏิกิริยาเตะตามปกติ

ในกรณีที่ไม่มีราวให้ยกวางบนแคร่ที่มีผิวเรียบ ไม่ดูดซับน้ำ และไม่เป็นสนิม

ข้อกำหนดที่ 4.4 ปล่อยให้เลือดไหลออกจากตัวแพะและแกะอย่างสมบูรณ์ ภายในเวลาประมาณ 2 นาที

เหตุผล

การนำเลือดออกอย่างรวดเร็วเป็นสิ่งที่ต้องกระทำ เพื่อป้องกันการฟื้นจากการสลบ การนำเลือดออกช้าจะทำให้มีเลือดคั่งอยู่ในซาก ซึ่งเหมาะกับการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ ดังนั้นการนำเลือดออกได้อย่างสมบูรณ์และเร็วที่สุดจะได้เนื้อที่มีคุณภาพดีและถูกสุขลักษณะ

การปฏิบัติ

เชือดคออย่างรวดเร็ว และปล่อยให้เลือดออกจากร่างกาย ตามแรงโน้มถ่วงของโลก ในกรณีที่ไม่มีราวแขวนให้นำเลือดออกบริเวณใกล้ท่อระบายเลือด ปล่อยให้เลือดออกจากตัว จนเลือดออกอย่างสมบูรณ์ (ร้อยละ 40 ถึงร้อยละ 60) ภายในเวลาประมาณ 2 นาที และต้องนำเลือดไปทำลายให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ

มีดที่ใช้เชือดคอต้องสะอาดและคม ไม่มีสนิมหรือผุกร่อน มีความโค้งและความยาวเหมาะสมกับสัตว์ สามารถตัดทั้งเส้นเลือด แดงและดำขนาดใหญ่บริเวณคอ (carotid artery และ jugular vein) ทั้งสองข้างได้ในครั้งเดียว ไม่มีการเฉือนไปมา ซึ่งจะเป็นการทรมานสัตว์ การเชือดคอช้า ๆ หรือใช้มีดที่ที่อจะทำให้หนังม้วนกลับบนมีดระหว่างการเชือด ทำให้เกิดการปนเปื้อนกับสิ่งสกปรก และก่อให้เกิดปัญหาด้านสุขศาสตร์เนื้อสัตว์

ในกรณีที่เชือดตามหลักศาสนาต้องตัดเส้นเลือดแดงและดำขนาดใหญ่บริเวณคอ ทั้งสองข้าง รวมทั้งหลอดลม และหลอดอาหารในครั้งเดียว ระยะเวลาตั้งแต่บังคับสัตว์จนเชือดคอ ไม่ควรเกิน 10 วินาที

การนำเลือดออกกรณีที่ทำให้สัตว์สลบก่อน ระยะเวลาตั้งแต่สัตว์สลบจนเชือดคอ ไม่ควรเกิน 20 วินาที และการนำเลือดออกกรณีที่ไม่ได้ทำให้สัตว์สลบก่อนให้ทำตามหลักศาสนา

หากแพะและแกะขนยาวจะต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนเลือดและมูลสัตว์

ข้อกำหนดที่ 4.5 มีดหรืออุปกรณ์ที่ใช้นำเลือดออกต้องทำความสะอาดและฆ่าเชื้อทุกครั้ง ก่อนใช้งานกับตัวต่อไป

เหตุผล

การทำความสะอาดและฆ่าเชื้อมีดและอุปกรณ์ที่ใช้นำเลือดออกทุกครั้งก่อนใช้งาน มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันการปนเปื้อนข้ามภายหลังจากการนำเลือดออกกับแพะและแกะตัวต่อไป

การปฏิบัติ

ต้องทำความสะอาดมีดหรืออุปกรณ์ที่ใช้นำเลือดออกและฆ่าเชื้อทุกครั้งก่อนใช้งานกับตัวต่อไป เช่น จุ่มน้ำร้อนที่อุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 82 °C เพื่อฆ่าเชื้อ และหลังปฏิบัติงานเสร็จโดยให้ใช้สารทำความสะอาดและฆ่าเชื้อที่กรมปศุสัตว์อนุญาตให้ใช้ในโรงฆ่าสัตว์และโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์

รายการที่ 5 การแยกหัว

ข้อกำหนดที่ 5.1 แยกหัวออกจากตัวแพะและแกะบริเวณกระดูกคอข้อที่ 1 และต้องมีวิธีการชี้บ่งหัวและซาก เพื่อให้สามารถตรวจได้อย่างสะดวกและถูกต้อง

เหตุผล

วิธีการชี้บ่งหัวและซากเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญ เพื่อให้พนักงานตรวจโรคสัตว์สามารถตรวจสัตว์หลังฆ่าและตามสอบหัวและซากตัวเดียวกันได้อย่างถูกต้อง

การปฏิบัติ

แยกหัวออกตรงบริเวณกระดูกสันหลังส่วนคอข้อที่ 1 เมื่อตัดแยกหัวออกจากตัวแล้วต้องมีวิธีการที่ทำให้ทราบได้ว่าเป็นหัวของซากนั้น ๆ เช่น ติดเครื่องหมายหรือให้รหัส เพื่อให้พนักงานตรวจโรคสัตว์สามารถตรวจซากและหัวของแพะและแกะได้อย่างสะดวก

หลังจากตรวจหัวเรียบร้อยแล้ว ให้แยกสมองออกและนำไปทำลาย ไม่ควรนำไปบริโภคหรือแปรรูป เพื่อป้องกันความเสี่ยงของโรคสเครพี (scrapie)

รายการที่ 6 การตัดข้อขา

ข้อกำหนดที่ 6.1 ตัดข้อขา และแยกส่วนแข้งใส่ภาชนะไม่ให้สัมผัสพื้น

เหตุผล

การแยกส่วนแข้งใส่ภาชนะไม่ให้สัมผัสพื้นหลังจากขั้นตอนการตัดข้อขาออก มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันการปนเปื้อนข้าม

การปฏิบัติ

ให้ตัดบริเวณข้อขาหน้า (carpal joint) และให้ตัดบริเวณข้อขาหลัง (tarsal joint) และแยกส่วนที่ตัดออก (ส่วนแข้ง) ใส่ภาชนะรองรับไม่ให้สัมผัสพื้น



ภาพที่ 1 การตัดข้อขา

ข้อกำหนดที่ 6.2 หลังจากตัดข้อขาควรทำความสะอาดมือและอุปกรณ์ทุกอย่างที่สัมผัสกับขาแพะและแกะก่อนดำเนินการในขั้นต่อไป

เหตุผล

การทำความสะอาดมือและอุปกรณ์หลังจากเสร็จสิ้นขั้นตอนการตัดข้อขา เพื่อป้องกันการปนเปื้อนข้าม

การปฏิบัติ

หลังจากตัดข้อขาควรทำความสะอาดมือและอุปกรณ์ทุกอย่างที่สัมผัสกับขาแพะและแกะ ก่อนใช้งานกับตัวต่อไป และก่อนดำเนินการในขั้นต่อไป ตามภาคผนวก ก หลักสุขลักษณะทั่วไป มกษ.9040-2556 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าแพะและแกะ

รายการที่ 7. การแยกหนัง

ข้อกำหนดที่ 7.1 เริ่มเลาะหนังจากแนวกลางลำตัวส่วนอกและส่วนท้อง จากนั้นเลาะหนังส่วนขา และส่วนหลัง หรือใช้อุปกรณ์ดึงหนังออกจากตัว

เหตุผล

หนังเป็นผลิตผลพลอยได้ที่มีมูลค่าจึงต้องมีความระมัดระวังในการเลาะให้ได้หนังที่สมบูรณ์ แต่ในขั้นตอนการแยกหนังมีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนซากแพะและแกะจากสิ่งสกปรกภายในลำไส้จากทวารหนัก

การปฏิบัติ

ให้เริ่มเลาะจากแนวกลางลำตัวส่วนอกและส่วนท้อง จากนั้นเลาะหนังส่วนขา และส่วนหลัง หรือใช้อุปกรณ์ดึงหนังออกจากตัว ใช้ตะขอเกี่ยวขอบทวารหนัก แล้วใช้มีดคว้านรอบทวารหนัก ดึงส่วนทวารหนัก (ปลายลำไส้ใหญ่) ออกจากซาก แล้วใช้ถุงพลาสติกสะอาดครอบก่อนมัดให้แน่น เพื่อไม่ให้สิ่งสกปรกภายในลำไส้ออกมาปนเปื้อน

ข้อกำหนดที่ 7.2 แยกหนังออก โดยไม่ให้ส่วนเนื้อสัมผัสพื้น และต้องไม่ให้มีการปนเปื้อนจากหนังสู่เนื้อ

เหตุผล

การแยกหนังเป็นขั้นตอนที่สำคัญ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนข้ามของสิ่งสกปรกจากหนังและพื้นสู่เนื้อสัตว์เพื่อการบริโภค

การปฏิบัติ

ให้แยกหนังออกอย่างระมัดระวัง ไม่ให้หนังด้านนอกสัมผัสกับเนื้อ และไม่ให้เนื้อสัมผัสกับพื้น (ในกรณีแยกหนังบนแคร่) ทั้งนี้ผู้ปฏิบัติงานต้องล้างมือและแขนบ่อย ๆ และหลีกเลี่ยงการสัมผัสหนังด้านนอกโดยไม่จำเป็น

ข้อกำหนดที่ 7.3 นำหนังออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยมีภาชนะรองรับ

เหตุผล

การนำหนังที่ได้ออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานโดยมีภาชนะรองรับ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนข้ามและเพิ่มความสะดวกในการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติ

มีภาชนะรองรับหนัง เพื่อนำหนังออกไปจากส่วนปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับเนื้อ

ภายหลังการปฏิบัติงานต้องล้างทำความสะอาดอุปกรณ์และพื้นที่บริเวณแยกหนัง เช่น พื้นห้อง ผนังห้อง มีด โซ่ และอุปกรณ์ดึงหนัง

ข้อกำหนดที่ 7.4 กำจัดขนออกจากซากให้หมดด้วยวิธีที่เหมาะสม หากไม่ได้แยกหนังออก

เหตุผล

แต่ละพื้นที่ของประเทศมีรูปแบบการบริโภคแพะที่แตกต่างกัน โดยผู้บริโภคในภาคกลางของประเทศไทย ชาวอาหรับ และชาวอินเดียนิยมบริโภคซากที่ตัดแช่งและมีการลอกหนัง ส่วนผู้บริโภคในภาคใต้ของประเทศไทย ชาวเนปาล และชาวพม่านิยมบริโภคซากที่ติดแช่งและติดหนัง (เผาหนังเพื่อนำขนออก) ทำให้ต้องมีวิธีการกำจัดขนออกจากซากที่ถูกสุขลักษณะ

การปฏิบัติ

การกำจัดขนออกจากซาก มีได้ 2 วิธี คือ

1) ใช้น้ำร้อนที่อุณหภูมิประมาณ 50-60 °C ในการลวกขนแล้วขูดขนออกจากซาก

2) ใช้เปลวไฟความร้อนสูงในการเผาขนให้ทั่วจนขนไหม้หมดจากซาก

จากนั้นใช้น้ำสะอาดล้าง และขูดเศษขนที่ติดกับซากออกจนซากขาวสะอาด และต้องไม่ให้มีการปนเปื้อนใดๆ สู่ซากหลังทำความสะอาดแล้ว

รายการที่ 8. การแยกเครื่องใน

ข้อกำหนดที่ 8.1 ต้องแยกเครื่องในออกให้หมด หากนำเครื่องในส่วนนั้นไปบริโภคให้ใส่ภาชนะที่สะอาด

เหตุผล

การแยกเครื่องในเป็นขั้นตอนหนึ่งที่มีความสำคัญ และต้องใช้ความระมัดระวังในการปฏิบัติงานในขั้นตอนนี้ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนซากแพะและแกะจากเชื้อจุลินทรีย์และสิ่งสกปรกที่อยู่ในระบบทางเดินอาหารและอวัยวะภายใน

การปฏิบัติ

ขั้นตอนการนำเครื่องในออก ควรทำด้วยความระมัดระวัง โดยเริ่มต้นด้วยการมัดหลอดอาหารส่วนต้น เพื่อป้องกันไม่ให้เศษอาหารที่อยู่ในกระเพาะอาหารไหลย้อนกลับออกมา

เปิดช่องท้องพอให้สามารถสอดมีดเข้าไป จากนั้นหันปลายมีดออกมาเปิดช่องท้องจากด้านใน เพื่อป้องกันไม่ให้คมมีดกรีดเครื่องในแตกและปนเปื้อนซาก เปิดลงถึงช่วงอก นำเครื่องในขาวออก วางใส่ถาดเครื่องในขาว

ใช้เลื่อย หรือมีด หรืออุปกรณ์เปิดช่องอก และดึงเครื่องในแดงออก วางใส่ถาดเครื่องในแดง

ต้องนำเครื่องในออกให้หมด หากนำเครื่องในส่วนนั้นไปบริโภคให้ใส่ภาชนะที่สะอาด แยกออกจากซาก

ข้อกำหนดที่ 8.2 ในกรณีที่เครื่องในแตกปนเปื้อนซาก ห้ามใช้น้ำล้าง ให้ตัดส่วนที่ปนเปื้อนออก หรือใช้วิธีอื่นที่สามารถป้องกันไม่ให้มีการปนเปื้อนสู่ส่วนอื่นของซาก

เหตุผล

ลำไส้หรืออวัยวะภายในที่แตกจะก่อให้เกิดการปนเปื้อนกับซากแพะและแกะ และมีผลต่อคุณภาพของซาก จึงต้องมีวิธีจัดการเพื่อลดการปนเปื้อนกับส่วนอื่นของซาก การล้างด้วยน้ำจะเป็นการกระจายการปนเปื้อนเป็นบริเวณกว้างยิ่งขึ้น

การปฏิบัติ

เมื่อพบซากปนเปื้อนสิ่งสกปรกจากเครื่องในที่แตก ห้ามใช้น้ำล้างที่ซาก ให้เฉือนส่วนที่ปนเปื้อนออกทันที หรือใช้วิธีอื่นที่สามารถกำจัดสิ่งปนเปื้อนและป้องกันสู่ส่วนอื่นของซาก และแยกส่วนที่ปนเปื้อนใส่ภาชนะเพื่อดำเนินการอย่างเหมาะสมต่อไป

ข้อกำหนดที่ 8.3 ตรวจสัตว์หลังฆ่า (post-mortem inspection)

เหตุผล

การตรวจสัตว์หลังฆ่าควรปฏิบัติให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อตรวจพิจารณาซากและผลิตผลที่เหมาะสมกับการบริโภค หรือทำลายซากและผลิตผลที่ไม่ปลอดภัยและไม่เหมาะสมต่อการบริโภค

การปฏิบัติ

ต้องจัดวางหัว เครื่องในขาวและเครื่องในแดง ให้อยู่ตรงกับซากแพะและแกะ หรือมีเครื่องหมาย/รหัสแสดง เพื่อให้พนักงานตรวจโรคสัตว์สามารถตรวจได้อย่างสะดวก

พนักงานตรวจโรคสัตว์ต้องตรวจเนื้อและผลิตผล และบันทึกผลในรายงาน และรายงานต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ทุกครั้ง

การพิจารณาตัดสินคัดออกหัว ซาก และ/หรือเครื่องในที่ไม่ปลอดภัยและไม่เหมาะสมในการใช้เป็นอาหารให้อยู่ในอำนาจของพนักงานเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการฆ่าและจำหน่ายเนื้อสัตว์

กรณีพบวิการที่สงสัยว่าเป็นโรคระบาดตามกฎหมายว่าด้วยโรคระบาดสัตว์ให้แจ้งสัตวแพทย์ท้องที่

รายการที่ 9. การผ่าซีกซากแพะและแกะ

ข้อกำหนดที่ 9.1 ผ่ากึ่งกลางกระดูกสันหลังและนำเส้นไขสันหลังออกให้หมดแล้วนำไปทำลายด้วยวิธีที่เหมาะสม

เหตุผล

การผ่าซีกซากแพะและแกะเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญ เนื่องจากการผ่าซีกซากจะทำการแบ่งตามแนวของกระดูกสันหลัง ทำให้อาจพบการปนเปื้อนของเส้นไขสันหลัง ซึ่งเป็นเนื้อเยื่อที่มีความเสี่ยงต่อเชื้อไวรัสที่เป็นสาเหตุของโรคสเครพีในสัตว์ หากเข้าสู่ห่วงโซ่อาหารอาจมีความเสี่ยงต่อโรคสมองฝ่อในคน

การปฏิบัติ

การผ่าซีกซากแพะและแกะให้ใช้เลื่อยหรือมีดผ่าครึ่งซาก โดยผ่ากึ่งกลางกระดูกสันหลังเป็นเส้นตรง เส้นไขสันหลังที่นำออกจากซาก ต้องนำไปทำลายให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ ห้ามนำไปบริโภคหรือแปรรูป นำเศษชิ้นส่วนเนื้อหรือเศษกระดูกที่เกิดจากการผ่าซีกซากที่ติดกับซากแพะและแกะออก

รายการที่ 10. การทำความสะอาดซากแพะและแกะ

ข้อกำหนดที่ 10.1 ล้างซากแพะและแกะหลังขั้นตอนการนำเลือดออก การแยกเครื่องในออก และการผ่าซีก

เหตุผล

การล้างซากมีวัตถุประสงค์เพื่อล้างเอาสิ่งสกปรกที่มองเห็นด้วยตาเปล่าและคราบเลือดออก เนื่องจากสิ่งสกปรกและคราบเลือดอาจสะสมมาจากกระบวนการต่าง ๆ นอกจากนี้ช่วยทำให้รูปลักษณ์ของซากดีขึ้น ถูกสุขลักษณะ และป้องกันการกระจายของเชื้อจุลินทรีย์

การปฏิบัติ

ล้างซากแพะและแกะหลังขั้นตอนการนำเลือดออก การแยกเครื่องในออก และการผ่าซีกให้สะอาดจากสิ่งสกปรกที่มองเห็นได้ด้วยตาเปล่า โดยใช้น้ำที่มีอุณหภูมิปกติ มีแรงดันสูงพอประมาณ ฉีดน้ำจากด้านบนลงล่าง ทั้งด้านนอกและด้านในของซากแพะและแกะ หัวฉีดและสายต้องไม่สัมผัสพื้น น้ำที่ฉีดทำความสะอาดแล้วต้องไม่นำมาใช้ซ้ำ ใช้น้ำล้างในปริมาณที่เพียงพอ

ข้อกำหนดที่ 10.2 น้ำที่ใช้ต้องเป็นน้ำสะอาด โดยทำความสะอาดแพะและแกะเป็นรายตัว

เหตุผล

การล้างซากแพะและแกะเป็นจุดวิกฤติที่ต้องควบคุมของการผลิตเนื้อแพะและแกะ ขั้นตอนนี้เป็นการลดโอกาสการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ จึงมีความจำเป็นต้องใช้น้ำสะอาด และล้างเป็นรายตัว เพื่อป้องกันการปนเปื้อนข้าม

การปฏิบัติ

น้ำที่ใช้ต้องเป็นน้ำสะอาดเป็นไปตามมาตรฐานน้ำบริโภคที่กำหนด (ภาคผนวก ช) ในกรณีที่ไม่มีราวแขวนซาก และจำเป็นต้องวางบนแคร่ ให้ล้างทำความสะอาดให้แล้วเสร็จทีละซาก ไม่ปะปนกัน

รายการที่ 11. การทำเครื่องหมายรับรองซาก

ข้อกำหนดที่ 11.1 มีการประทับตรารับรองและเครื่องหมายรับรองอื่นที่ซาก

เหตุผล

การทำเครื่องหมายรับรองซากเป็นการรับประกันว่าซากนั้นได้ผ่านการตรวจสัตว์หลังฆ่าแล้วว่าเหมาะสมต่อการบริโภค

การปฏิบัติ

หลังทำความสะอาดซากให้พนักงานเจ้าหน้าที่ประทับตราที่ซาก เพื่อรับรองการตรวจสัตว์หลังฆ่า และเครื่องหมายรับรองอื่นที่เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขของพระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ.2535 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม

รายการที่ 12. การลดอุณหภูมิซาก

ข้อกำหนดที่ 12.1 ลดอุณหภูมิซากให้มีอุณหภูมิที่ศูนย์กลางเนื้อ ไม่เกิน 7 °C ก่อนจำหน่าย หรือในระหว่างการเก็บรักษาเพื่อรอจำหน่าย

เหตุผล

การลดอุณหภูมิซากมีวัตถุประสงค์เพื่อชะลอการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ และยืดอายุการเก็บรักษา

การปฏิบัติ

หลังจากล้างซากด้วยน้ำและประทับตราแล้ว ให้เคลื่อนย้ายซากที่สะอาดเข้าสู่ตู้แช่เย็นหรือห้องเย็น เพื่อลดอุณหภูมิโดยทันที

แช่เย็นซากให้ได้อุณหภูมิที่ศูนย์กลางเนื้อ ไม่สูงกว่า 7 °C ภายในเวลาไม่เกิน 24 ชั่วโมง หลังการฆ่า โดยวัดที่กล้ามเนื้อสะโพก (round muscle) การวัดอุณหภูมิที่ศูนย์กลางเนื้อต้องใช้เทอร์โมมิเตอร์แบบหัวที่ไม่แตกและแทงซากได้ ห้ามใช้เทอร์โมมิเตอร์ที่เป็นแก้ว

จัดเรียงซากและเนื้อตามระบบการจัดเก็บแบบเข้าก่อน-ออกก่อน

ข้อกำหนดที่ 12.2 บันทึกอุณหภูมิซาก และตรวจสอบอุณหภูมิภายในตู้แช่เย็นหรือห้องเย็นอย่างสม่ำเสมอ

เหตุผล

การบันทึกและตรวจสอบอุณหภูมิภายในตู้แช่เย็นหรือห้องเย็นเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญ เพื่อให้สามารถทวนสอบหากเกิดปัญหากับระบบทำความเย็น ทั้งนี้อุณหภูมิที่วัดได้จากซากสามารถบ่งบอกได้ถึงประสิทธิภาพของการทำความเย็น อุณหภูมิที่ศูนย์กลางเนื้อแปรผันได้จากหลายปัจจัย เช่น ประสิทธิภาพของตู้แช่เย็นหรือห้องเย็น จำนวนซาก ขนาดซาก ไขมันของซาก

การปฏิบัติ

พนักงานต้องตรวจสอบการจัดเก็บซาก พร้อมทั้งตรวจสอบอุณหภูมิซากและอุณหภูมิภายในตู้แช่เย็นหรือห้องเย็น แล้วจดบันทึกในรายงานการตรวจวัดอุณหภูมิเป็นระยะ ๆ ตามความเหมาะสม

ข้อกำหนดที่ 12.3 ภายในตู้แช่เย็นหรือห้องเย็นต้องไม่มีหยดน้ำจากการควบแน่นของไอน้ำสัมผัสกับซาก

เหตุผล

หยดน้ำจากการควบแน่นของไอน้ำที่อุปกรณ์ทำความเย็นอาจหยดลงบนซากและทำให้เกิดการปนเปื้อนข้ามของเชื้อจุลินทรีย์จากอุปกรณ์ทำความเย็นสู่ซาก

การปฏิบัติ

ภายในตู้แช่เย็นหรือห้องเย็นควรมีระบบการจัดการที่ดี เช่น ระบบการควบคุมอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ การเลือกใช้อุปกรณ์ทำความเย็นที่มีประสิทธิภาพ เพื่อไม่ให้เกิดการควบแน่นของไอน้ำ

ไม่เปิดประตูตู้แช่เย็นหรือห้องเย็นบ่อยโดยไม่จำเป็น เพื่อหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ

ต้องควบคุมการเข้า-ออกของพนักงานในห้องเย็นอย่างเข้มงวด ห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องเย็นโดยเด็ดขาด และต้องมีอุปกรณ์เปิดประตู ซึ่งสามารถเปิดจากด้านในห้องเย็นได้ และมีสัญญาณแจ้งเพื่อขอความช่วยเหลือจากด้านใน

ข้อกำหนดที่ 12.4 การเก็บซากในตู้แช่เย็นหรือห้องเย็นควรเก็บปริมาณซากไม่เกินกว่าปริมาณสูงสุดที่ตู้แช่เย็นหรือห้องเย็นสามารถรับได้ จัดเรียงซากให้มีช่องว่างระหว่างซาก เพื่อให้อากาศเย็นไหลเวียนได้อย่างทั่วถึง

เหตุผล

การเก็บซากในปริมาณที่มากเกินไปหรือไม่มีช่องว่างระหว่างซาก อาจทำให้ไม่สามารถลดอุณหภูมิได้ในระยะเวลาที่กำหนด และทำให้เชื้อจุลินทรีย์สามารถเจริญเติบโตได้จากความชื้นของซาก

การปฏิบัติ

การเก็บซากในตู้แช่เย็นหรือห้องเย็นควรเก็บปริมาณซากไม่เกินกว่าปริมาณสูงสุดที่ตู้แช่เย็นหรือห้องเย็นสามารถรับได้ ซึ่งบริษัทผู้ผลิตตู้แช่เย็นหรือห้องเย็นเป็นผู้กำหนด ควรมีช่องว่างระหว่างซาก เพื่อให้อากาศเย็นมีการหมุนเวียนอย่างเพียงพอ

ตู้แช่เย็นหรือห้องเย็นต้องสะอาด ไม่มีเศษเนื้อ เลือดแพะและแกะตกหล่น และต้องทำความสะอาดห้องอย่างสม่ำเสมอ ตามระยะเวลาที่กำหนด

ข้อกำหนดที่ 12.5 หากต้องมีการสัมผัสซาก บุคคลที่สัมผัสซากในระหว่างกระบวนการเก็บและนำซากออกจากที่เก็บ ควรปฏิบัติตามหลักสุขลักษณะส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด

เหตุผล

ผู้ปฏิบัติงานที่มีสุขลักษณะส่วนบุคคลที่ไม่ดีจะเป็นสาเหตุของการปนเปื้อนได้ โดยเฉพาะมือของผู้ปฏิบัติงานจะเป็นแหล่งที่นำไปสู่การแพร่กระจายของเชื้อโรค และเป็นสาเหตุของการปนเปื้อนข้าม

การปฏิบัติ

บุคคลที่ปฏิบัติหน้าที่ในส่วนนี้ควรสัมผัสซากให้น้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ หากต้องมีการสัมผัสซาก บุคคลที่สัมผัสซากในระหว่างกระบวนการการเก็บ และการนำซากออก ควรปฏิบัติตามหลักสุขลักษณะส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด ตามภาคผนวก ก ของ มกษ.9040-2556 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าแพะและแกะ

รายการที่ 13. การตัดแต่งซาก

ข้อกำหนดที่ 13.1 ทำความสะอาดอุปกรณ์ตัดแต่ง

เหตุผล

ความสะอาดของอุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดแต่งซากเป็นสิ่งที่สำคัญ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนข้าม รวมทั้งการตัดแต่งซากต้องกระทำด้วยความรวดเร็ว เพื่อลดโอกาสในการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์

การปฏิบัติ

ควรทำความสะอาดอุปกรณ์ตัดแต่งทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน ระหว่าง และหลังปฏิบัติงานเป็นระยะ

การตัดแต่งซากต้องกระทำด้วยความรวดเร็ว กรณีใช้สายพานลำเลียงเนื้อ สายพานลำเลียงชิ้นส่วนและถาดเลื่อนจะต้องสะอาด ไม่มีน้ำเลือดเจิ่งนองที่สายพาน ถ้ามีน้ำเลือดให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาด และปาดน้ำให้แห้งทันทีโดยใช้ใบปาดน้ำ ห้ามใช้ฟองน้ำเช็ดเด็ดขาด เนื่องจากเป็นแหล่งสะสมของเชื้อจุลินทรีย์

ข้อกำหนดที่ 13.2 บริเวณที่ตัดแต่งต้องกั้นแยกจากพื้นที่ผลิตอื่น ๆ และควบคุมการเข้าออกของพนักงานอย่างเข้มงวด

เหตุผล

บริเวณที่ตัดแต่งซากเป็นพื้นที่สะอาดจึงมีความจำเป็นต้องกั้นแยกเป็นพื้นที่เฉพาะ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนข้าม

การปฏิบัติ

มีการควบคุมการเข้าออกของพนักงานในห้องตัดแต่งอย่างเข้มงวด ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ตัดแต่งโดยเด็ดขาด

ตัดแต่งซากในห้องตัดแต่งที่ควบคุมอุณหภูมิ ไม่เกิน 12 °C ซึ่งซากอาจถูกตัดแต่งและส่งไปในส่วนของการบรรจุ หรือส่งไปยังส่วนงานที่ใช้ในการตัดแต่งเฉพาะต่อไป

การตัดแต่งซากและการเลาะกระดูกออกควรทำหลังการแช่เย็นซาก

ต้องมีการบริการจัดการไม่ให้เกิดการสะสมของเนื้อและชิ้นส่วนบนสายพานการผลิต ณ จุดใดจุดหนึ่งระหว่างการตัดแต่ง

การแบ่งชั้นคุณภาพของเนื้อแพะให้เป็นไปตาม มกษ. 6005-2549 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง เนื้อแพะ และของเนื้อแกะให้เป็นไปตาม มกษ. 6004-2549 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง เนื้อแกะ

ข้อกำหนดที่ 13.3 ผู้ทำการตัดแต่งต้องถือปฏิบัติตามหลักของสุขลักษณะส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด และปฏิบัติงานอย่างระมัดระวัง รวมทั้งป้องกันการสัมผัสซากกับพื้น

เหตุผล

ผู้ปฏิบัติงานที่มีสุขลักษณะส่วนบุคคลที่ไม่ดีจะเป็นสาเหตุของการปนเปื้อนได้ โดยเฉพาะมือของผู้ปฏิบัติงานจะเป็นแหล่งที่นำไปสู่การแพร่กระจายของเชื้อโรค และเป็นสาเหตุของการปนเปื้อนข้าม

การปฏิบัติ

ผู้ทำการตัดแต่งต้องถือปฏิบัติตามหลักของสุขลักษณะส่วนบุคคล ตามภาคผนวก ก ของ มกษ.9040-2556 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าแพะและแกะ อย่างเคร่งครัด และปฏิบัติงานอย่างระมัดระวัง รวมทั้งป้องกันการสัมผัสซากหรือเนื้อกับพื้น

รายการที่ 14. การบรรจุ

ข้อกำหนดที่ 14.1 ในกรณีที่มีการตัดแต่งเป็นชิ้นส่วน ภาชนะที่ใช้บรรจุต้องปลอดภัยและทนทานต่อการขนส่ง

เหตุผล

ภาชนะที่ใช้บรรจุชิ้นส่วนเนื้อและผลิตผลต้องมีคุณภาพ มาตรฐาน และทนทานต่อการขนส่ง เพื่อป้องกันการปนเปื้อน และเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค

การปฏิบัติ

ภาชนะบรรจุต้องสะอาด ถ้าทำจากพลาสติกต้องมีคุณภาพมาตรฐาน ซึ่งออกตามความกฎหมาย ว่าด้วยอาหาร และภาชนะบรรจุต้องมีความทนทานต่อการขนส่ง

การบรรจุต้องกระทำด้วยความรวดเร็ว และควบคุมอุณหภูมิศูนย์กลางเนื้อและผลิตผล ให้ไม่เกิน 7 °C ตลอดเวลาจนถึงขั้นตอนการขนส่ง

ข้อกำหนดที่ 14.2 เนื้อและผลิตผลจากแพะและแกะที่บรรจุในภาชนะ ต้องมีฉลากกำกับ และข้อความที่ระบุบนฉลากต้องอ่านได้ชัดเจน

เหตุผล

ฉลากสามารถให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคควรทราบ และใช้ระบุแหล่งที่มา

การปฏิบัติ

ให้แสดงเครื่องหมายฉลากบนภาชนะบรรจุ ฉลากที่ใช้กำกับทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีข้อความที่อ่านได้ชัดเจน ไม่ลอกหลุด ที่แสดงรายละเอียด ต่อไปนี้

1) ประเภทของเนื้อ หรือผลิตผลของแพะและแกะ

2) น้ำหนักสุทธิเป็นกรัม หรือ กิโลกรัม

3) วัน เดือน ปี ที่ผลิต และวัน เดือน ปี ที่ควรบริโภคก่อน

4) รุ่นการผลิต (ถ้ามี)

5) ข้อแนะนำในการเก็บรักษา

6) ชื่อผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่าย หรือเครื่องหมายการค้า สถานที่ตั้ง และเบอร์โทรศัพท์ ในกรณีที่ฉลากใช้ภาษาต่างประเทศต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้

รายการที่ 15. การขนส่งซาก เนื้อ และผลิตผลของแพะและแกะ

ข้อกำหนดที่ 15.1 ห้ามใช้พาหนะขนส่งซาก เนื้อ และผลิตผลของแพะและแกะ ร่วมกับที่ใช้ขนส่งแพะและแกะมีชีวิต หรือสัตว์มีชีวิตชนิดอื่น

เหตุผล

การใช้พาหนะขนส่งซาก เนื้อ และผลิตผลร่วมกับพาหนะที่ใช้ขนส่งสัตว์มีชีวิตจะมีโอกาสเกิดการปนเปื้อนข้าม

การปฏิบัติ

พาหนะขนส่งซาก เนื้อ และผลิตผลแพะและแกะต้องเป็นพาหนะเฉพาะ สามารถรักษาคุณภาพ และป้องกันการปนเปื้อนจากภายนอก

ห้ามใช้พาหนะขนส่งซาก เนื้อ และผลิตผลแพะและแกะร่วมกับที่ใช้ในการขนส่งแพะและแกะมีชีวิต หรือสัตว์มีชีวิตชนิดอื่นออกจากโรงฆ่าในทุกกรณี

ข้อกำหนดที่ 15.2 พาหนะขนส่งต้องควบคุมอุณหภูมิที่ศูนย์กลางเนื้อ ให้มีอุณหภูมิไม่เกิน 7 °C ตลอดเวลาและป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนระหว่างการขนส่ง

เหตุผล

เชื้อจุลินทรีย์ตามธรรมชาติในเนื้อและจากการปนเปื้อนสามารถเจริญเติบโตได้เมื่ออุณหภูมิสูงกว่า 7 °C ทำให้คุณภาพเนื้อลดลง พาหนะขนส่งจึงต้องมีระบบควบคุมอุณหภูมิ และป้องกันการปนเปื้อนระหว่างการขนส่งได้

การปฏิบัติ

มีพาหนะขนส่งซาก เนื้อ และผลิตผลของแพะและแกะที่ปิดมิดชิด สะอาด ป้องกันการปนเปื้อนระหว่างการขนส่ง และสามารถควบคุมอุณหภูมิซาก เนื้อ และผลิตผลของแพะและแกะได้ตลอดระยะเวลาการขนส่ง โดยอุณหภูมิที่ศูนย์กลางเนื้อต้องไม่สูงเกิน 7 °C

พาหนะขนส่งจะต้องเปิดเครื่องทำความเย็นให้ได้อุณหภูมิตามที่กำหนดก่อนการขนส่งซาก เนื้อ และผลิตผลของแพะและแกะ

มีการตรวจสอบความสะอาดและอุณหภูมิของพาหนะก่อนการขนส่งซาก เนื้อ และผลิตผลของแพะและแกะ

ควรมีมาตรการฉุกเฉินเพื่อรองรับในกรณีที่เครื่องทำความเย็นขัดข้อง

ข้อกำหนดที่ 15.3 ต้องป้องกันไม่ให้ซาก เนื้อ หรือผลิตผลของแพะและแกะสัมผัสกับพื้นหรือผนังของพาหนะ หากมีการห่อหุ้มชิ้นส่วนของเนื้อและผลิตผลต้องป้องกันมิให้ฉีกขาดเสียหาย

เหตุผล

ซาก เนื้อ หรือผลิตผลของแพะและแกะที่สัมผัสโดยตรงกับพื้นหรือผนังของยานพาหนะ มีโอกาสเกิดการปนเปื้อน

การปฏิบัติ

การเคลื่อนย้ายซาก เนื้อ และผลิตผลของแพะและแกะ ต้องทำด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้สัมผัสโดยตรงกับพื้นหรือผนังของพาหนะ เช่น ใส่ภาชนะ หากมีการห่อหุ้มชิ้นส่วนของเนื้อและผลิตผลต้องใช้วัสดุที่ทนทานต่อการฉีกขาดเสียหาย ประตูรถบรรทุกหรือภาชนะต้องปิดสนิท ถ้าจำเป็นให้ใส่กุญแจ หรือมัดแน่นด้วยลวด หรือวัสดุอื่นที่มีเครื่องหมายแสดงว่าไม่มีการเปิดขณะขนส่ง

ข้อกำหนดที่ 15.4 รถบรรทุกหรือตู้เก็บจะต้องล้างทำความสะอาดทุกครั้งก่อนและหลังจากการขนส่ง

เหตุผล

การล้างทำความสะอาดรถบรรทุกหรือตู้เก็บก่อนและหลังจากการขนส่ง เพื่อป้องกันการปนเปื้อน

การปฏิบัติ

รถบรรทุกหรือตู้เก็บจะต้องล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ โดยใช้สารทำความสะอาดและฆ่าเชื้อตามรายการผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่กรมปศุสัตว์อนุญาตให้ใช้ในโรงฆ่าสัตว์และโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์ทุกครั้งก่อนและหลังจากการขนส่ง

รายการที่ 16. การบำบัดน้ำเสีย

ข้อกำหนดที่ 16.1 ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อปรับปรุงคุณภาพของน้ำทิ้ง โดยให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

เหตุผล

น้ำเสียจากโรงฆ่าแพะและแกะอาจเป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์และสารเคมีลงสู่สิ่งแวดล้อม จึงต้องมีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อปรับปรุงคุณภาพของน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

การปฏิบัติ

ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อปรับปรุงคุณภาพของน้ำทิ้ง ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับน้ำทิ้ง (ภาคผนวก ค)

ภาคผนวก ก

ความหนาแน่นที่เหมาะสมสำหรับการขนส่งแพะและแกะ

น้ำหนัก (กิโลกรัม)	พื้นที่สำหรับแพะและแกะ (ตารางเมตร/ตัว)
27	0.20
36	0.23
45	0.26
54	0.30

ที่มา: Gradin, 2010

ภาคผนวก ข

มาตรฐานน้ำบริโภค

คุณลักษณะที่ต้องการ	รายการ	หน่วย	มาตรฐาน	
			เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด	เกณฑ์ที่อนุโลมสูงสุด
ลักษณะทั่วไป	ต้องปราศจากสิ่งแปลมปลอมและกลิ่น และรสที่ไม่พึงประสงค์ หรือเป็นที่น่ารังเกียจ			
คุณลักษณะทางฟิสิกส์	สี	หน่วยแพลทินัม-โคบอลต์	5	
	ความขุ่น	หน่วยเอ็นทียู	5	
	ค่าความเป็นกรด-ด่าง		6.5 ถึง 8.5	
คุณลักษณะทางเคมี	ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมด (total dissolved solids)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร	500	600
	เหล็ก	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร	0.3	
	แมงกานีส	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร	0.05	0.1
	ทองแดง	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร	1.0	
	สังกะสี	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร	3	
	ความกระด้างทั้งหมด (คำนวณเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร	100	300
	ซัลเฟต	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร	200	250
	คลอไรด์	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร	250	
	ฟลูออไรด์	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร	0.7	1

คุณลักษณะที่ต้องการ	รายการ	หน่วย	มาตรฐาน	
			เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด	เกณฑ์ที่อนุโลมสูงสุด
คุณลักษณะทางเคมี	ไนเทรต (คำนวณเป็นไนโตรเจน)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร	4	10
	ลิเนียร์อัลคิลเบนซีนซัลโฟเนต	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร	0.2	
	ฟีนอลิกซับสแตนซ์	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร	0.001	0.005
สุขลักษณะ	โคลิฟอร์มแบคทีเรีย		น้อยกว่า 1.1 ในตัวอย่าง 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	
	เอสเชอริเชียโคไล *(Escherichia coli)*		ไม่พบในตัวอย่าง 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	
	สแตฟิโลค็อกคัสออเรียส *(Staphylococcus aureus)*		ไม่พบในตัวอย่าง 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	
	แซลโมเนลลา *(Salmonella)*		ไม่พบในตัวอย่าง 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	
	คลอสตริเดียมเพอร์ฟริงเจนส์ *(Clostridium perfringens)*		ไม่พบในตัวอย่าง 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	
สารที่เป็นพิษ	ปรอท	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร	0.001	
	ตะกั่ว	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร	0.01	
	สารหนู	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร	0.01	
	ซีลีเนียม	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร	0.01	

คุณลักษณะที่ต้องการ	รายการ	หน่วย	มาตรฐาน	
			เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด	เกณฑ์ที่อนุโลมสูงสุด
สารที่เป็นพิษ	โครเมียม	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร	0.05	
	ไซยาไนด์	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร	0.07	
	แคดเมียม	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร	0.003	
	แบเรียม	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร	0.7	

ภาคผนวก ค

มาตรฐานน้ำทิ้ง

รายการ	มาตรฐาน
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH value)	5.5 ถึง 9.0
ค่าทีดีเอส (TDS หรือ Total Dissolved Solids)	- ค่าทีดีเอสไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร หรืออาจแตกต่างจากที่กำหนดไว้ได้ แล้วแต่ประเภทของแหล่งรองรับน้ำทิ้ง หรือประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม ตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นสมควร แต่ไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร - น้ำทิ้งซึ่งจะระบายออกจากโรงงานลงสู่แหล่งน้ำกร่อยที่มีค่าความเค็ม (Salinity) เกิน 2,000 มิลลิกรัมต่อลิตร หรือลงสู่ทะเล ค่าทีดีเอสในน้ำทิ้งจะมีค่ามากกว่าค่าทีดีเอสที่มีอยู่ในแหล่งน้ำกร่อยหรือทะเลได้ไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	ไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อลิตร หรืออาจแตกต่างจากที่กำหนดไว้ได้ แล้วแต่ประเภทของแหล่งรองรับน้ำทิ้งหรือประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม หรือประเภทของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นสมควร แต่ไม่เกิน 150 มิลลิกรัมต่อลิตร
อุณหภูมิ (Temperature)	ไม่เกิน 40 องศาเซลเซียส
สีหรือกลิ่น (Color or Odor)	ไม่เป็นที่พึงรังเกียจ
ซัลไฟด์ (Sulfide) คิดเทียบเป็นไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H2S)	ไม่เกิน 1 มิลลิกรัมต่อลิตร
ไซยาไนด์ (Cyanide) คิดเทียบเป็นไฮโดรเจนไซยาไนด์ (HCN)	ไม่เกิน 0.2 มิลลิกรัมต่อลิตร
สังกะสี (Zn)	ไม่เกิน 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร
โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium)	ไม่เกิน 0.25 มิลลิกรัมต่อลิตร
โครเมียมชนิดไทรวาเลนต์ (Trivalent Chromium)	ไม่เกิน 0.75 มิลลิกรัมต่อลิตร
อาร์เซนิก (As)	ไม่เกิน 0.25 มิลลิกรัมต่อลิตร
ทองแดง (Cu)	ไม่เกิน 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร
ปรอท (Hg)	0.005 มิลลิกรัมต่อลิตร
แคดเมียม (Cd)	ไม่เกิน 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร
แบเรียม (Ba)	ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร

รายการ	มาตรฐาน
ซีลีเนียม (Se)	ไม่เกิน 0.02 มิลลิกรัมต่อลิตร
ตะกั่ว (Pb)	ไม่เกิน 0.2 มิลลิกรัมต่อลิตร
นิกเกิล (Ni)	ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร
แมงกานีส (Mn)	ไม่เกิน 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	ไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อลิตร หรืออาจแตกต่างจากที่กำหนดไว้ได้ แล้วแต่ประเภทของแหล่งรองรับน้ำทิ้งหรือประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม ตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นสมควรแต่ไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลิตร
ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde)	ไม่เกิน 1 มิลลิกรัมต่อลิตร
สารประกอบฟีนอล (Phenols)	ไม่เกิน 1 มิลลิกรัมต่อลิตร
คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	ไม่เกิน 1 มิลลิกรัมต่อลิตร
สารที่ใช้ป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืชหรือสัตว์ (Pesticide)	ต้องตรวจไม่พบตามวิธีตรวจสอบที่กำหนด
ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร หรืออาจแตกต่างจากที่กำหนดไว้ได้ แล้วแต่ประเภทของแหล่งรองรับน้ำทิ้ง หรือประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม ตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นสมควรแต่ไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลิตร
ค่าทีเคเอ็น (TKN หรือ Total Kjeldahl Nitrogen)	ไม่เกิน 100 มิลลิกรัมต่อลิตร หรืออาจแตกต่างจากที่กำหนดไว้ได้ แล้วแต่ประเภทของแหล่งรองรับน้ำทิ้ง หรือประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม ตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นสมควร แต่ไม่เกิน 200 มิลลิกรัมต่อลิตร
ค่าซีโอดี (Chemical Oxygen Demand)	ไม่เกิน 120 มิลลิกรัมต่อลิตร หรืออาจแตกต่างจากที่กำหนดไว้ได้



ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ : เนื้อแพะ
พ.ศ. 2549

ด้วยคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2549 เมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2549 มีมติเห็นชอบให้กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง เนื้อแพะ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพ การอำนวยความสะดวกทางการค้า และการคุ้มครองผู้บริโภค

ดังนั้น อาศัยอำนาจของคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ซึ่งแต่งตั้งโดยมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2545 จึงออกประกาศกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง เนื้อแพะ ไว้เป็นมาตรฐานสมัครใจ ดังมีรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2549

(คุณหญิงสุดารัตน์ เกยุราพันธุ์)
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ประธานคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
เนื้อแพะ

1. ขอบข่าย

มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาตินี้ กำหนดใช้กับเนื้อจากแพะในสกุลคาปรา (*Capra* spp.) ชนิดที่เลี้ยงเป็นอาหาร ในลักษณะของร่างแพะที่ตัดแต่งเป็นชิ้นส่วนขนาดใหญ่ โดยยังไม่ผ่านกระบวนการแปรรูป

2. นิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เนื้อแพะ มีดังต่อไปนี้

2.1 เนื้อแพะ (goat meat) หมายถึง เนื้อที่ได้จากแพะสุขภาพดีและไม่มีโรคที่ผ่านกระบวนการฆ่าแบบไม่ทรมาน เพื่อใช้เป็นอาหารมนุษย์ โดยนำเลือด หนัง หัว หาง ข้อเท้าหน้า ข้อเท้าหลัง รวมทั้งอวัยวะภายในออก แล้วตัดแต่ง (cutting) เป็นชิ้นส่วนขนาดใหญ่ โดยผ่านการตรวจสอบแล้วว่าสามารถบริโภคเป็นอาหารได้ และมีกล้ามเนื้อโครงร่าง (skeletal muscle) เป็นส่วนใหญ่

2.2 ชิ้นส่วนขนาดใหญ่ (wholesale cut) หมายถึง ชิ้นส่วนที่ได้จากการตัดแต่งเนื้อแพะเพื่อการขายส่ง

3. ประเภท

เนื้อแพะตามมาตรฐานนี้แบ่งเป็น 8 ประเภท (รูปที่ 1) ดังนี้

3.1 สันสะเอว (loins) เป็นชิ้นส่วนซึ่งได้จากการตัดผ่านกระดูกสันหลัง ตรงกระดูกซี่โครงซี่ที่ 12 และ 13 จนถึงกระดูกสันหลังข้อสุดท้ายที่ต่อกับส่วนสะโพก (chump)

3.2 ขาหลัง (hind leg) เป็นชิ้นส่วนซึ่งได้จากการตัดขวางตั้งฉากกับแนวยาวของกระดูกขาหลังตรงกระดูกใต้กระเบนเหน็บ (sacrum) ต่อกระดูกหาง โดยมีส่วนหัวกระดูกขาหลัง (femur) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 2.5 cm ติดอยู่ด้วย

3.3 สะโพก (chump) เป็นชิ้นส่วนซึ่งได้จากการตัดผ่านกระดูกสันหลังส่วนเอวข้อสุดท้าย

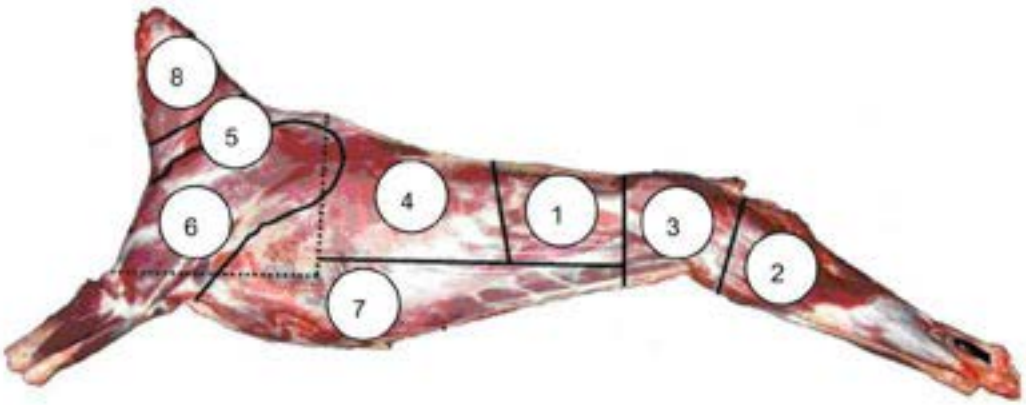
3.4 สันซี่โครง (rack) เป็นชิ้นส่วนซึ่งได้จากการตัดตามยาวผ่านกระดูกสันหลังระหว่างซี่โครงซี่ที่ 3 และ 4 ถึงซี่โครงซี่ที่ 12 โดยตัดแยกส่วนอกออก

3.5 ไหล่ (shoulder) เป็นชิ้นส่วนซึ่งได้จากการตัดตามยาวจากบริเวณส่วนคอต่อกับกระดูกสันหลัง ถึงกระดูกซี่โครงซี่ที่ 3

3.6 ขาหน้า (fore leg) เป็นชิ้นส่วนซึ่งได้จากการตัดขาหน้าที่ติดกระดูกใบพายแยกจากส่วนไหล่

3.7 อก (breast) เป็นชิ้นส่วนของเนื้อส่วนพื้นท้องซึ่งได้จากการตัดตามขวางกระดูกซี่โครงให้ขนานกับกระดูกสันหลัง กว้างประมาณ 1 ใน 3

3.8 คอ (neck) เป็นชิ้นส่วนของเนื้อซึ่งได้จากการตัดผ่านกระดูกส่วนคอต่อกับกระดูกสันหลัง



รูปที่ 1 แสดงการตัดแต่งแพะเป็นชิ้นส่วนขนาดใหญ่

1 สันสะเอว (loins)	5 ไหล่ (shoulder)
2 ขาหลัง (hind leg)	6 ขาหน้า (fore leg)
3 สะโพก (chump)	7 อก (breast)
4 สันซี่โครง (rack)	8 คอ (neck)

4. คุณภาพ

4.1 ข้อกำหนดคุณภาพเนื้อแพะ

4.1.1 ได้จากแพะที่ผ่านการฆ่าและตัดแต่งจากโรงฆ่าสัตว์ที่ถูกสุขลักษณะตามพระราชบัญญัติการควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์

4.1.2 ส่วนที่เป็นกล้ามเนื้อมีสีแดงสดจนถึงสีแดงเข้มตามชั้นคุณภาพ สะอาด ปราศจากกลิ่นผิดปกติ

4.2 ชั้นคุณภาพ

มี 3 ชั้นคุณภาพ ดังนี้

4.2.1 ชั้นคุณภาพดีมาก หรือ "excellent" เป็นเนื้อที่ได้จากแพะอายุน้อยกว่า 1 ปี (ภาคผนวก ก.1) โดยดูที่ส่วนกระดูกซี่โครงจะมีรูปร่างค่อนข้างกลม ร่างแพะมีหลังกว้างและหนา กล้ามเนื้ออวบแน่นมาก ขาหลังเต็ม ไหล่หนาและเต็ม เนื้อบริเวณสีข้างเต็มและแน่น เนื้อมีสีแดงอิฐสด (brick red)

4.2.2 ชั้นคุณภาพดี หรือที่เข้าใจกันทั่วไปว่า "select" เป็นเนื้อที่ได้จากแพะอายุระหว่าง 1 ถึง 2 ปี โดยดูที่ส่วนกระดูกซี่โครงมีรูปร่างโค้งปานกลางค่อนข้างแบน ร่างแพะมีหลังกว้างและหนา กล้ามเนื้อค่อนข้างอวบแน่น ขาหลังเต็ม ไหล่ค่อนข้างหนาและเต็ม เนื้อบริเวณสีข้างค่อนข้างเต็ม และมีสีแดง (red)

4.2.3 ชั้นคุณภาพทั่วไป หรือ "general commercial" เป็นเนื้อที่ได้จากแพะเต็มวัย อายุมากกว่า 2 ปี โดยดูที่กระดูกซี่โครงมีรูปร่างกว้างแบน ลำตัวค่อนข้างแคบเมื่อเทียบกับความยาว ขาหลังค่อนข้างเรียวบาง หลังและไหล่ค่อนข้างแคบและหนา เนื้อมีสีแดงเข้ม (dark red)

5. สุขลักษณะ

การผลิตเนื้อแพะต้องปฏิบัติอย่างถูกสุขลักษณะตามที่กำหนดในมาตรฐานโรงฆ่าสัตว์ (มกอช.6400)

5.1 ข้อกำหนดด้านจุลินทรีย์[1] ต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในตารางที่ 1 ดังนี้

---

[1]/ข้อกำหนดด้านจุลินทรีย์

ค่า n หมายถึง จำนวนตัวอย่างขั้นต่ำที่ต้องนำมาตรวจสอบแต่ละรุ่น (lot)

ค่า m หมายถึง จำนวนจุลินทรีย์ที่ยอมรับได้ในตัวอย่างที่ตรวจสอบ

ค่า c หมายถึง จำนวนตัวอย่างสูงสุดที่พบจุลินทรีย์ในตัวอย่างที่ตรวจสอบได้ในระดับสูงกว่า m

ค่า M หมายถึง จำนวนจุลินทรีย์สูงสุดที่ยอมให้พบในตัวอย่างตรวจสอบ มีผลให้ไม่ยอมรับสินค้ารุ่นนั้น

-กรณีที่ไม่ได้กำหนดค่า M ไว้ให้ใช้ค่า m คู่กับค่า c เป็นเกณฑ์ตัดสิน

-กรณีที่กำหนดค่า M ไว้ หากตรวจพบจุลินทรีย์ในตัวอย่างสูงกว่าค่า m จำนวนตัวอย่างต้องไม่เกินค่า c แต่ทั้งนี้ จำนวนจุลินทรีย์ต้องไม่เกินค่า M

-การนำข้อกำหนดเรื่องจุลินทรีย์ไปใช้ อาจลดจำนวนตัวอย่างที่ตรวจสอบได้ ขึ้นกับระบบการผลิตและประวัติของผู้ผลิตสินค้าเกษตรและอาหาร

ตารางที่ 1 ข้อกำหนดด้านจุลินทรีย์

ชนิด	n	c	m	M
1. จุลินทรีย์ทั้งหมด (Total plate count)	5	2	$5x10^5$ cfu/g	$5x10^6$ cfu/g
2. โคลิฟอร์ม (Coliform) ค่า MPN	5	0	$5x10^3$ cfu/g	-
3. สแตฟิโลค็อกคัสออเลียส (Staphyllococcus aureus)	5	0	$1 x 10^2$ cfu/g	-
4. แซลโมเนลลาไทฟิมูเรียม (*Salmonella typhimurium*) แซลโมเนลลา พาราไทฟิมูเรี่ยม *Salmonella paratyphimurium)* และ แซลโมเนลลา เอนเทอไรทิดิส (*Salmonella enteritidis)*	5	0	ต้องไม่พบในตัวอย่าง 25 g	-

5.2 ต้องปราศจากปรสิต

5.3 ปราศจากสิ่งแปลกปลอมที่อาจเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคโดยการตรวจพินิจ

6. สารพิษตกค้าง

ปริมาณของสารพิษตกค้างในเนื้อแพะ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง สารพิษตกค้าง

7. สารปนเปื้อน

ปริมาณของสารปนเปื้อนที่พบในเนื้อแพะ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง สารปนเปื้อน

8. ยาสัตว์ตกค้าง

ปริมาณยาสัตว์ตกค้างที่พบในเนื้อแพะ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง ยาสัตว์ตกค้าง

9. การชักตัวอย่าง

การชักตัวอย่างให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง วิธีชักตัวอย่าง

10 วิธีวิเคราะห์

10.1 วิธีวิเคราะห์ด้านจุลินทรีย์ ให้ใช้วิธีที่กำหนดในตารางที่ 2 โดยให้อ้างอิงเอกสารฉบับล่าสุด

ตารางที่ 2 วิธีวิเคราะห์ด้านจุลินทรีย์

ชนิด	วิธีวิเคราะห์
1. จุลินทรีย์ทั้งหมด (Total plate count)	AOAC (2000) ข้อ 966.23C หรือวิธีทดสอบอื่นที่เทียบเท่า
2. โคลิฟอร์ม (Coliform) ค่า MPN	AOAC (2000) ข้อ 966.24 หรือวิธีทดสอบอื่นที่เทียบเท่า
3. สแตฟิโลค็อกคัสออเลียส (Staphyllococcus aureus)	AOAC (2000) ข้อ 975.55 หรือวิธีทดสอบอื่นที่เทียบเท่า
4. แซลโมเนลลาไทฟิมูเรียม (*Salmonella typhimurium*) แซลโมเนลลา พาราไทฟิมูเรี่ยม *Salmonella paratyphimurium)* และแซลโมเนลลา เอนเทอไรทิดิส (*Salmonella enteritidis)*	AOAC (2000) ข้อ 967.26 หรือวิธีทดสอบอื่นที่เทียบเท่า

10.2 วิธีวิเคราะห์ข้อกำหนดนอกเหนือจากที่กำหนดในข้อ 10.1 ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง วิธีวิเคราะห์

11. การบรรจุและเก็บรักษา

11.1 เนื้อแพะที่เป็นชิ้นส่วนขนาดใหญ่ ต้องหุ้มห่อด้วยวัสดุที่ปิดมิดชิดที่มีคุณสมบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่เกี่ยวกับภาชนะบรรจุ ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2532 เพื่อป้องกันการปนเปื้อนและกลิ่นแปลกปลอมจากภายนอก เนื้อแพะที่บรรจุในภาชนะบรรจุแล้ว ต้องเก็บในที่อุณหภูมิต่ำ ใจกลางเนื้อไม่สูงกว่า 4°C โดยให้เก็บได้ไม่เกิน 7 วัน แต่ถ้าอุณหภูมิใจกลางเนื้อเกินกว่า 4°C แต่ไม่เกิน 10°C ให้เก็บได้ไม่เกิน 24 ชั่วโมง

11.2 ภาชนะบรรจุต้องมีคุณภาพ สะอาด ถูกสุขลักษณะ และมีคุณสมบัติทนทานต่อการปฏิบัติการขนส่งและรักษาสภาพของเนื้อแพะ

12. การแสดงเครื่องหมายและฉลาก

12.1 บรรจุภัณฑ์ต้องมีข้อความแสดงรายละเอียดที่อ่านได้ง่าย ชัดเจน ไม่ลอกหลุด ไม่เป็นเท็จหรือหลอกลวง ดังต่อไปนี้

(1) ชื่อผลิตภัณฑ์

(2) ประเภทของชิ้นส่วนขนาดใหญ่

(3) ชั้นคุณภาพ

(4) น้ำหนักสุทธิ เป็นกรัม หรือ กิโลกรัม

(5) วัน เดือน ปี ที่ผลิต และวันเดือนปีที่บริโภคก่อน

(6) อุณหภูมิที่เก็บรักษา

(7) ชื่อผู้ผลิต ฟาร์มที่ผลิต ผู้จัดจำหน่ายหรือเครื่องหมายการค้า และสถานที่ตั้ง ในกรณีที่ฉลากใช้ภาษาต่างประเทศต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้

12.2 การแสดงเครื่องหมายการตรวจรับรอง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขของหน่วยตรวจหรือหน่วยรับรองและเป็นไปตามมาตรฐานนี้ และได้การยอมรับจากคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

13. การขนส่ง

13.1 ต้องขนส่งเนื้อแพะด้วยความระมัดระวังโดยใช้พาหนะที่สะอาด ถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค

13.2 ระหว่างการขนส่ง ต้องควบคุมอุณหภูมิกลางเนื้อไม่ให้เกิน 4°C ตลอดเวลา

13.3 ภายหลังการขนส่งต้องรีบล้างทำความสะอาดพาหนะทันที

.....

ภาคผนวก ก
การแบ่งเนื้อแพะตามอายุ

ก.1 การแบ่งเนื้อแพะตามอายุ

เนื้อจากแพะที่มีสุขภาพดีซึ่งรับมาจากโรงฆ่าสัตว์ที่ถูกสุขลักษณะ เป็นแพะที่มีลักษณะโครงร่างสมบูรณ์ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ตามลักษณะการตัดแต่ง โดยอายุของแพะมีความสำคัญในการจัดชั้นคุณภาพของเนื้อแพะ

เกณฑ์ตัดสินอายุของแพะใช้วิธีการตรวจพินิจจากข้อต่อของแข้งหน้า ลักษณะพื้นที่หน้าตัดของเนื้อสัน และลักษณะของกระดูกซี่โครง ดังนี้ (รูปที่ ก 1,2,3)

ก.1.1 แพะอายุน้อยกว่า 1 ปี หรือแพะเล็ก (kid goat) เป็นร่างแพะที่มีน้ำหนักแช่เย็นประมาณ 8 kg ถึง 9 kg

ก.1.1.1 ข้อต่อของแข้งหน้า จะมีสีแดงปานกลาง ชื้น และพรุน (รูปที่ ก 1)

ก.1.1.2 พื้นที่หน้าตัดเนื้อสัน มีขนาดของพื้นที่หน้าตัดประมาณ 5 cm^2 ถึง 6 cm^2 (รูปที่ ก 2)

ก.1.1.3 กระดูกซี่โครงจะมีลักษณะค่อนข้างกลม สีขาวอมชมพู (รูปที่ ก 3)

ก.1.2 แพะอายุระหว่าง 1 ถึง 2 ปี หรือแพะรุ่น (yearling goat) เป็นร่างแพะที่มีน้ำหนักแช่เย็นประมาณ 17 kg ถึง18 kg

ก.1.2.1 ข้อต่อของแข้งหน้าจะมีรอยแตก มีลักษณะเป็นหลอดม้วน (spool joint) หรือมีการแตกแบบไม่สมบูรณ์

ก.1.2.2 หน้าตัดเนื้อสัน มีขนาดของพื้นที่หน้าตัดประมาณ 12 cm^2 ถึง 13 cm^2 (รูปที่ ก 2)

ก.1.2.3 กระดูกซี่โครง มีลักษณะค่อนข้างแบน สีแดงอ่อน (รูปที่ ก 3)

ก.1.3 แพะอายุมากกว่า 2 ปี หรือแพะเต็มวัย (adult goat) เป็นร่างแพะที่มีน้ำหนักแช่เย็นประมาณ 19 kg ถึง 20 kg

ก.1.3.1 ข้อต่อของแข้งหน้าเป็นแบบหลอดม้วน (รูปที่ ก 1)

ก.1.3.2 พื้นที่หน้าตัดเนื้อสัน มีขนาดของพื้นที่หน้าตัดประมาณ 14 cm^2 ถึง 15 cm^2 (รูปที่ ก 2)

ก.1.3.3 กระดูกซี่โครง มีลักษณะกว้างแบน สีขาวขุ่น (รูปที่ ก 3)



1 แพะอายุน้อยกว่า 1 ปี น้ำหนักแช่เย็นประมาณ 8 kg ถึง 9 kg

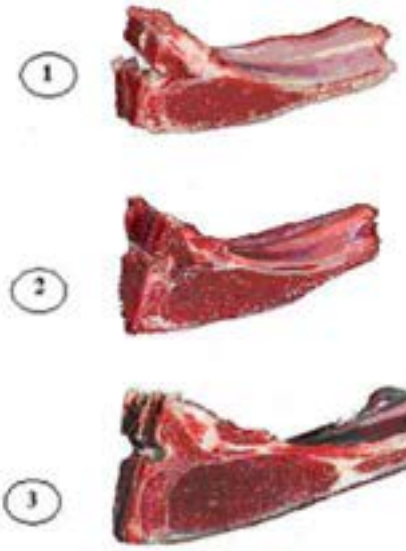


2 แพะอายุระหว่าง 1 ถึง 2 ปี น้ำหนักแช่เย็นประมาณ 17 kg ถึง 18 kg



3 แพะอายุมากกว่า 2 ปี น้ำหนักแช่เย็นประมาณ 19 kg ถึง 20 kg

รูปที่ ก 1 แสดงลักษณะร่างแพะแยกตามอายุ

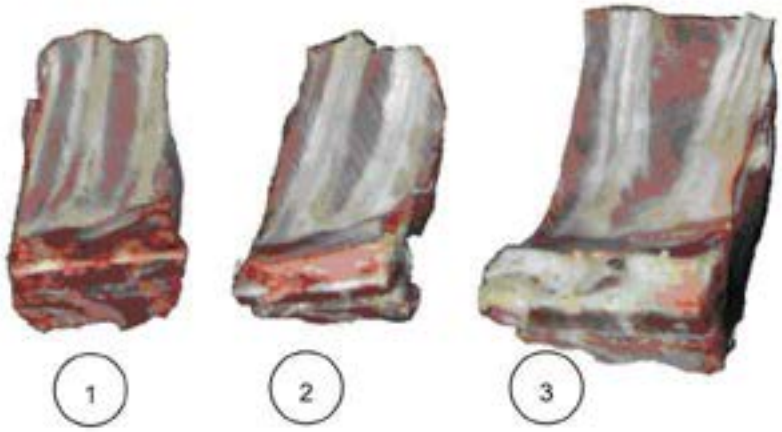


1 แพะ อายุน้อยกว่า 1 ปี
พื้นที่หน้าตัดเนื้อสันมีขนาดประมาณ 5 cm^2 ถึง 6 cm^2

2 แพะ อายุระหว่าง 1ปี ถึง 2 ปี
พื้นที่หน้าตัดเนื้อสันมีขนาดประมาณ 12 cm^2 ถึง 13 cm^2

3 แพะ อายุมากกว่า 2 ปี
พื้นที่หน้าตัดเนื้อสันมีขนาดประมาณ 14 cm^2 ถึง 15 cm^2

รูปที่ ก 2 แสดงหน้าตัดเนื้อสันแพะแยกตามอายุ



1 เป็นลักษณะกระดูกซี่โครงแพะอายุ 1 ปี

2 เป็นลักษณะกระดูกซี่โครงแพะอายุระหว่าง 1ปี ถึง 2 ปี

3 เป็นลักษณะกระดูกซี่โครงแพะอายุมากกว่า 2 ปี

รูปที่ ก 3 ลักษณะกระดูกซี่โครงแพะแยกตามอายุ

ก.2 การตัดแต่งเนื้อแพะจากชิ้นส่วนขนาดใหญ่เป็นชิ้นส่วนขนาดย่อย

การตัดแต่งเนื้อแพะที่เป็นชิ้นส่วนขนาดใหญ่จำนวน 8 ชิ้น ออกเป็นชิ้นส่วนขนาดย่อย อาจจัดเรียงลำดับตามคุณภาพความนิยม และราคาของชิ้นเนื้อ ชิ้นส่วนย่อย ดังนี้ (รูปที่ ก 4)

ก.2.1 เนื้อแว่นสันสะเอว (loins chops) เป็นส่วนของเนื้อสันสะเอวที่ตัดเป็นแว่น

ก.2.2 เนื้อแว่นขาหลัง (hind leg chops) เป็นส่วนของเนื้อขาหลังที่ตัดเป็นแว่น

ก.2.3 เนื้อแว่นสะโพก (chump chops) เป็นส่วนของเนื้อสะโพกที่ตัดเป็นแว่น

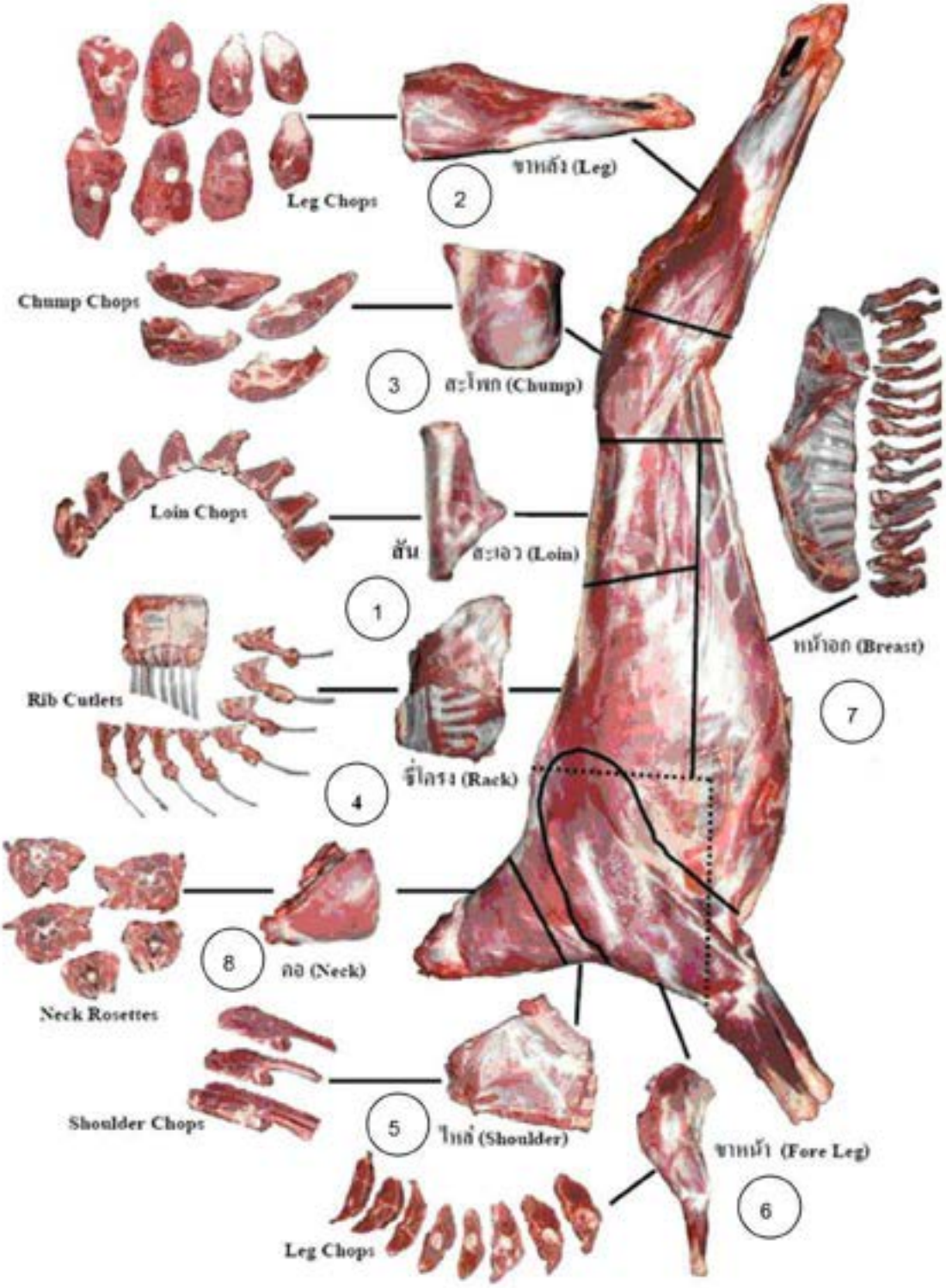
ก.2.4 ชิ้นเนื้อซี่โครง (rib cutlets) เป็นส่วนของเนื้อสันซี่โครงที่ตัดออกเป็นชิ้นตามแนวซี่โครง

ก.2.5 ชิ้นเนื้อส่วนไหล่ (shoulder chops) เป็นส่วนของเนื้อไหล่ที่ตัดตามขวางเป็นชิ้น

ก.2.6 ชิ้นเนื้อขาหน้า (fore leg chops) เป็นส่วนของเนื้อขาหน้าทั้งขาที่ตัดติดกระดูกเป็นชิ้น

ก.2.7 ชิ้นเนื้ออก (breast chops) เป็นส่วนของเนื้ออกที่ตัดออกเป็นชิ้นตามแนวซี่โครง

ก.2.8 ชิ้นเนื้อส่วนคอ (neck rosettes) เป็นส่วนของเนื้อคอที่ตัดตามขวางเป็นชิ้น



รูปที่ ก 4 การตัดแต่งแพะจากชิ้นส่วนขนาดใหญ่เป็นชิ้นส่วนขนาดย่อย

ภาคผนวก ข
คำย่อ

คำย่อ (Abbreviation) ที่ใช้ในมาตรฐานนี้ มีดังนี้

cfu/g	colony forming unit per gram
MPN/g	most probable number per gram

ภาคผนวก ค

หน่วย

หน่วยและสัญลักษณ์ที่ใช้ในมาตรฐานฯ นี้และหน่วยที่ SI (International System of Units หรือ *Le Systeme International d'Unites*; SI) ยอมรับให้ใช้ได้ มีดังนี้

ปริมาณ	ชื่อหน่วย	สัญลักษณ์หน่วย SI
มวล	กรัม (gram)	g
	กิโลกรัม (kilogram)	kg
ความยาว	เมตร (meter)	m
	เซนติเมตร (centimeter)	cm
พื้นที่	ตารางเมตร (square meter)	m^2
	ตารางเซนติเมตร (square centimeter)	cm^2
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส (degree Celsius)	$^{\circ}C$

ระเบียบกรมปศุสัตว์

ว่าด้วยการขอรับและออกใบรับรองปศุสัตว์อินทรีย์

พ.ศ. ๒๕๕๘

เพื่อให้การรับรองปศุสัตว์อินทรีย์สอดคล้องกับระบบการรับรองตามมาตรฐานสากลและเป็นไปตามหลักวิชาการมีมาตรฐานการปฏิบัติงานในแนวทางเดียวกัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๔๕ อธิบดีกรมปศุสัตว์จึงออกระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า "ระเบียบกรมปศุสัตว์ ว่าด้วยการขอรับและออกใบรับรองปศุสัตว์อินทรีย์ พ.ศ. ๒๕๕๘"

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหกสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในระเบียบนี้

"ปศุสัตว์อินทรีย์" (Organic Livestock) หมายความว่า สัตว์บกที่เลี้ยงสำหรับใช้เป็นอาหารหรือผึ้งที่ใช้ระบบการผลิตแบบอินทรีย์ รวมถึงผลิตผลที่ได้จากการเลี้ยง หรือผลิตภัณฑ์อาหารที่ผลิตโดยใช้ระบบเกษตรอินทรีย์ ทั้งนี้ ไม่ครอบคลุมถึงสัตว์ป่าที่ได้จากการล่า

"เกษตรอินทรีย์" (Organic Agriculture) หมายความว่า ระบบจัดการการผลิตด้านการเกษตรแบบองค์รวมที่เกื้อหนุนต่อระบบนิเวศ รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพ วงจรชีวภาพ โดยเน้นการใช้วัสดุธรรมชาติหลีกเลี่ยงการใช้วัตถุดิบจากการสังเคราะห์ และไม่ใช้พืช สัตว์ หรือจุลินทรีย์ที่ได้มาจากเทคนิคการดัดแปรพันธุกรรม (Genetic Modification) มีการจัดการกับผลิตภัณฑ์โดยเน้นการแปรรูปด้วยความระมัดระวังเพื่อรักษาสภาพการเป็นเกษตรอินทรีย์และคุณภาพที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ในทุกขั้นตอน

"ผู้ตรวจประเมิน" (Auditor) หมายความว่า ผู้ตรวจประเมินปศุสัตว์อินทรีย์ ซึ่งเป็นบุคคลที่ดำเนินการตรวจประเมินสถานประกอบการ

"คณะผู้ตรวจประเมิน" (Audit Team) หมายความว่า คณะผู้ตรวจประเมินปศุสัตว์อินทรีย์ซึ่งเป็นกลุ่มบุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งจากกรมปศุสัตว์ ให้ดำเนินการตรวจประเมินสถานประกอบการประกอบด้วย หัวหน้าคณะผู้ตรวจประเมิน ผู้ตรวจประเมิน โดยอาจมีผู้เชี่ยวชาญและผู้สังเกตการณ์เข้าร่วมด้วย

"คณะกรรมการรับรอง" (Certification Committee) หมายความว่า คณะกรรมการรับรองปศุสัตว์อินทรีย์ที่ได้รับการแต่งตั้งจากกรมปศุสัตว์ ให้ทำหน้าที่พิจารณาให้การรับรอง คงไว้ซึ่งการรับรองต่ออายุการรับรอง พักใช้การรับรอง เพิกถอนการรับรอง และยกเลิกการรับรองปศุสัตว์อินทรีย์

"ผู้เชี่ยวชาญ" (Technical Expert) หมายความว่า บุคคลผู้ให้ความรู้ หรือความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านแก่คณะผู้ตรวจประเมิน

"ผู้สังเกตการณ์" (Observer) หมายความว่า บุคคลผู้ติดตามมากับคณะผู้ตรวจประเมิน แต่ไม่ได้ดำเนินการตรวจประเมิน

"การตรวจประเมิน" (Audit) หมายความว่า การตรวจประเมินปศุสัตว์อินทรีย์ เพื่อประเมินและตรวจสอบเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อกำหนด

"การรับรอง" (Certification) หมายความว่า ขั้นตอนการดำเนินงาน และออกใบรับรองว่าผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์หรือระบบการควบคุมผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์ เป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐานนี้

"ให้การรับรอง" (Granting Certification) หมายความว่า การให้การรับรองปศุสัตว์อินทรีย์แก่ผู้ประกอบการที่ยื่นขอการรับรอง

"คงไว้ซึ่งการรับรอง" (Maintaining Certification) หมายความว่า การให้คงไว้ซึ่งการรับรองปศุสัตว์อินทรีย์ แก่ผู้ประกอบการที่ได้รับการรับรอง และยังอยู่ระหว่างอายุการรับรอง

"ต่ออายุการรับรอง" (Recertification) หมายความว่า การต่ออายุการรับรองปศุสัตว์อินทรีย์แก่ผู้ประกอบการที่ยื่นขอต่ออายุการรับรอง

"พักใช้การรับรอง" (Suspending Certification) หมายความว่า การพักใช้การรับรองปศุสัตว์อินทรีย์ แก่ผู้ประกอบการที่ได้รับการรับรอง

"เพิกถอนการรับรอง" (Withdrawing Certification) หมายความว่า การเพิกถอนการรับรองปศุสัตว์อินทรีย์ แก่ผู้ประกอบการที่ได้รับการรับรอง

"ยกเลิกการรับรอง" (Cancelling Certification) หมายความว่า การยกเลิกการรับรองปศุสัตว์อินทรีย์ แก่ผู้ประกอบการที่ได้รับการรับรอง

"ผู้ประกอบการ" (Operator) หมายความว่า ผู้ที่ดำเนินกิจการในการผลิต จัดเตรียม นำเข้า หรือส่งออก ผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์อินทรีย์ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อนำไปจำหน่าย หรือเป็นผู้จัดจำหน่าย

"สถานประกอบการ" (Establishment) หมายความว่า สถานประกอบการที่ดำเนินกิจการทางด้านปศุสัตว์อินทรีย์

"ใบรับรอง" (Certificate) หมายความว่า ใบรับรองปศุสัตว์อินทรีย์ ที่กรมปศุสัตว์ออกให้แก่ผู้ประกอบการ

"ใบแทน" (Replacement of Certificate) หมายความว่า ใบแทนใบรับรอง ซึ่งออกโดยกรมปศุสัตว์ ในกรณีผู้ประกอบการมีความประสงค์ขอใบใหม่ เนื่องจากใบรับรองฉบับเดิมชำรุดหรือสูญหาย

"แบบฟอร์ม" (Form) หมายความว่า แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้องกับการขอรับรอง การตรวจประเมิน และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรับรองปศุสัตว์อินทรีย์

"ข้อกำหนด" (Criteria) หมายความว่า ข้อความที่ระบุในแบบฟอร์มการตรวจประเมินปศุสัตว์อินทรีย์

"คู่มือการปฏิบัติงาน" (Manual for Certification) หมายถึง คู่มือการปฏิบัติงานของกรมปศุสัตว์ที่ประกอบไปด้วยขั้นตอนการปฏิบัติงานการตรวจประเมิน การออกใบรับรอง วิธีการปฏิบัติงานแบบฟอร์ม และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรับรองปศุสัตว์อินทรีย์

ข้อ ๔ ให้อธิบดีกรมปศุสัตว์เป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้ และให้มีอำนาจออกใบรับรอง ประกาศ คำสั่ง คู่มือ และกำหนดแนวทางปฏิบัติ รวมทั้งอำนาจในการวินิจฉัยสั่งการ เพื่อให้เป็นไปตามระเบียบนี้

หมวด ๑
คุณสมบัติของผู้ประกอบการที่ขอรับการรับรองปศุสัตว์อินทรีย์

ข้อ ๕ ผู้ประกอบการที่มีความประสงค์ขอรับการรับรองต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) เป็นผู้ที่สมัครใจขอรับการรับรองปศุสัตว์อินทรีย์ และยินดีที่จะปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อกำหนด ขั้นตอน วิธีการปฏิบัติ คู่มือและเอกสารต่าง ๆ

(๒) ไม่เป็นผู้ถูกเพิกถอนการรับรอง เว้นแต่เคยถูกเพิกถอนการรับรองมาแล้วมากกว่า ๓ ปี

(๓) ก่อนการตรวจประเมิน ผู้ประกอบการต้องมีการนำข้อกำหนดระบบการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ไปปฏิบัติแล้ว

หมวด ๒
การขอรับการรับรอง การตรวจประเมิน การออกใบรับรอง และเงื่อนไขสำหรับผู้ประกอบการที่ได้รับการรับรอง

ส่วนที่ ๑
การยื่นขอรับการรับรองปศุสัตว์อินทรีย์

ข้อ ๖ ผู้ประกอบการที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๕ ให้ยื่นแบบฟอร์มและหลักฐานตามที่คู่มือการปฏิบัติงานกำหนดต่อสำนักงานปศุสัตว์อำเภอหรือสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด ณ ท้องที่ที่สถานประกอบการตั้งอยู่

ข้อ ๗ เมื่อสำนักงานปศุสัตว์อำเภอหรือสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด ได้รับแบบฟอร์มและหลักฐานแล้ว ให้ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของแบบฟอร์มและหลักฐานเบื้องต้น เจ้าหน้าที่ผู้รับคำขอจัดส่งเอกสารทั้งหมดให้แก่หัวหน้าคณะผู้ตรวจประเมินตามลำดับ เพื่อดำเนินตามขั้นตอนการตรวจประเมินต่อไป

ส่วนที่ ๒
การตรวจประเมินปศุสัตว์อินทรีย์

ข้อ ๘ ให้แต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินคณะหนึ่ง เรียกว่า "คณะผู้ตรวจประเมินปศุสัตว์อินทรีย์" ประกอบด้วย หัวหน้าคณะผู้ตรวจประเมิน และผู้ตรวจประเมิน ทั้งนี้ ในการตรวจประเมินจะต้องมีผู้ตรวจประเมิน อย่างน้อย ๒ คน หรืออาจมีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านหรือผู้สังเกตการณ์ร่วมด้วยก็ได้

ข้อ ๙ คณะผู้ตรวจประเมินมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

(๑) วางแผนและเตรียมการตรวจประเมินปศุสัตว์อินทรีย์ตามมาตรฐานที่กำหนด

(๒) กำหนดนัดหมายผู้ประกอบการเพื่อตรวจประเมินปศุสัตว์อินทรีย์

(๓) ดำเนินการตรวจประเมินปศุสัตว์อินทรีย์ให้เป็นไปตามคู่มือการปฏิบัติงานที่กรมปศุสัตว์กำหนด

(๔) ดำเนินการตรวจสอบและสอบสวนตามข้อกำหนดวิธีการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ ในกรณีที่ผู้ประกอบการไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ตามที่กรมปศุสัตว์กำหนด

(๕) จัดทำรายงานผลการตรวจประเมินหรือผลสอบสวนตามข้อกำหนดวิธีการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์โดยละเอียด

(๖) ชี้แจงผลการตรวจประเมินปศุสัตว์ต่อคณะกรรมการรับรองปศุสัตว์อินทรีย์เพื่อพิจารณาให้การรับรอง คงไว้ซึ่งการรับรอง ต่ออายุการรับรอง พักใช้การรับรอง เพิกถอนการรับรองและยกเลิกการรับรองปศุสัตว์อินทรีย์ แล้วแต่กรณี

(๗) ตรวจติดตามวิธีการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ ตามระยะเวลาที่กำหนด และส่งผลการตรวจประเมินปศุสัตว์อินทรีย์ต่อคณะกรรมการรับรองปศุสัตว์อินทรีย์พิจารณาเพื่อคงไว้ซึ่งการรับรอง

ข้อ ๑๐ รูปแบบการตรวจประเมิน มี ๕ รูปแบบ ดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจรับรองใหม่ (Initial Audit) เป็นการตรวจประเมินเพื่อการรับรองปศุสัตว์อินทรีย์ซึ่งเป็นการตรวจประเมินเพื่อให้การรับรองครั้งแรก โดยการตรวจประเมินจะตรวจอย่างละเอียดในทุกข้อกำหนด

(๒) การตรวจติดตามผลการแก้ไข (Follow-up Audit) เป็นการตรวจประเมินเพื่อติดตามผลการแก้ไขข้อบกพร่องจากการตรวจประเมินครั้งก่อน

(๓) การตรวจติดตาม (Surveillance Audit) เป็นการตรวจประเมินสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองจากกรมปศุสัตว์ เพื่อติดตามผลการรักษาระบบที่ได้รับการรับรอง การตรวจประเภทนี้สามารถเลือกตรวจในบางข้อกำหนด เพื่อบ่งชี้ถึงภาพรวมของการปฏิบัติงาน ทั้งนี้ การตรวจติดตามทุกครั้งรวมกันในรอบการรับรอง ๓ ปี จะต้องตรวจประเมินให้ครบทุกข้อกำหนด

(๔) การตรวจต่ออายุ (Recertification Audit) เป็นการตรวจประเมินเพื่อการต่ออายุการรับรองปศุสัตว์อินทรีย์ โดยตรวจประเมินอย่างละเอียดในทุกข้อกำหนด ซึ่งจะดำเนินการตรวจประเมินก่อนใบรับรองหมดอายุ

(๕) การตรวจกรณีพิเศษ (Special Audit) เป็นการตรวจสถานประกอบการที่ได้รับการรับรอง ซึ่งมีปัญหา มีการร้องเรียน มีการโอนกิจการหรืออื่น ๆ การตรวจรูปแบบนี้อาจไม่แจ้งให้ผู้ประกอบการทราบล่วงหน้า

เหตุที่จะดำเนินการตรวจกรณีพิเศษได้ มีดังต่อไปนี้

(ก) มีเหตุอันควรสงสัยว่าสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองมีประสิทธิภาพลดลง เช่น พบว่ามีการใช้สารที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้สำหรับการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ หรือไม่ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(ข) เมื่อมีการวิเคราะห์ข้อร้องเรียนหรือข้อมูลแล้วพบว่าผู้ประกอบการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดวิธีการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ หรือเงื่อนไขสำหรับผู้ประกอบการที่ได้รับการรับรอง

(ค) ผลการพิจารณาจากคณะกรรมการรับรองให้ตรวจประเมินเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้

(ง) มีการโอนกิจการ

(จ) กรณีอื่น ๆ ตามที่กรมปศุสัตว์มอบหมายให้ดำเนินการ

ข้อ ๑๑ หลังจากตรวจประเมินแล้วเสร็จ ให้คณะผู้ตรวจประเมินพิจารณาผลการตรวจประเมินเบื้องต้น แจ้งผลการตรวจประเมินให้ผู้ประกอบการทราบภายใน ๕ วันทำการ

ข้อ ๑๒ ให้คณะผู้ตรวจประเมิน เสนอรายงานผลการตรวจประเมินตามคู่มือการปฏิบัติงานให้สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ เพื่อเสนอคณะกรรมการรับรองพิจารณาดำเนินการต่อไป

ส่วนที่ ๓
การออกใบรับรองปศุสัตว์อินทรีย์

ข้อ ๑๓ ให้แต่งตั้งคณะกรรมการรับรองคณะหนึ่ง เรียกว่า "คณะกรรมการรับรองปศุสัตว์อินทรีย์" ประกอบด้วยประธานกรรมการและกรรมการไม่น้อยกว่า ๒ คน โดยมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) ต้องเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ทางวิชาการในสาขาที่ต้องการหรือมีตำแหน่งทางวิชาชีพที่เหมาะสม

(๒) ต้องมีคุณวุฒิการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน และต้องมีความรู้ความเข้าใจในงานด้านการรับรองปศุสัตว์อินทรีย์

ข้อ ๑๔ ให้คณะกรรมการรับรอง มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) พิจารณาให้การรับรอง คงไว้ซึ่งการรับรอง ต่ออายุการรับรอง พักใช้การรับรอง เพิกถอนการรับรอง และยกเลิกการรับรองปศุสัตว์อินทรีย์ แล้วแต่กรณี

(๒) ทบทวนความถูกต้องของผลการตรวจประเมินปศุสัตว์อินทรีย์ของผู้ผลิต/ผู้ประกอบการให้เป็นไปตามมาตรฐานสินค้าเกษตร : เกษตรอินทรีย์ เล่ม ๑ : การผลิต แปรรูป แสดงฉลาก และจำหน่ายผลิตผล และผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ (มกษ. 9000-2552) มาตรฐานสินค้าเกษตร : เกษตรอินทรีย์ เล่ม ๒ : ปศุสัตว์อินทรีย์ (มกษ. 9000 เล่ม 2-2554) และมาตรฐานสินค้าเกษตร : เกษตรอินทรีย์ เล่ม ๖ : ผึ้งอินทรีย์ (มกษ. 9000 เล่ม 6-2556)

(๓) ทบทวนความเหมาะสมของแนวทางในการแก้ไขปัญหาของผู้ประกอบการ

(๔) เชิญผู้ตรวจประเมินปศุสัตว์อินทรีย์ มาชี้แจงเรื่องการตรวจประเมินปศุสัตว์อินทรีย์ในการประชุมคณะกรรมการ

(๕) สรุปผลการพิจารณาให้การรับรอง คงไว้ซึ่งการรับรอง ต่ออายุการรับรอง พักใช้การรับรอง เพิกถอนการรับรอง และยกเลิกการรับรองปศุสัตว์อินทรีย์ เพื่อให้กรมปศุสัตว์ดำเนินการตามผลการพิจารณานั้น

(๖) ดำเนินการเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปศุสัตว์อินทรีย์ตามที่อธิบดีกรมปศุสัตว์มอบหมาย

ข้อ ๑๕ เมื่อคณะกรรมการรับรองได้รับรายงานผลการตรวจประเมินจากคณะผู้ตรวจประเมินแล้ว ให้คณะกรรมการรับรองดำเนินการประชุมเพื่อพิจารณาให้การรับรอง คงไว้ซึ่งการรับรอง ต่ออายุการรับรอง พักใช้การรับรอง เพิกถอนการรับรอง และยกเลิกการรับรองปศุสัตว์อินทรีย์ แล้วแต่กรณี โดยในการประชุมต้องมีกรรมการเข้าร่วมประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งขององค์ประชุม กรรมการผู้ใดมีส่วนได้เสียในเรื่องที่พิจารณาต้องงดออกเสียงและไม่แสดงความคิดเห็นใด ๆ ในเรื่องที่พิจารณานั้น และให้ปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติงาน

ข้อ ๑๖ ในกรณีที่คณะกรรมการรับรองพิจารณาให้การรับรอง หรือต่ออายุการรับรอง ให้คณะกรรมการรับรองจัดทำใบรับรองเพื่อเสนอกรมปศุสัตว์ลงนามให้แก่ผู้ประกอบการที่ได้รับการรับรองต่อไป โดยมีผลนับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการรับรองมีมติให้การรับรอง

ส่วนที่ ๔
เงื่อนไขสำหรับผู้ประกอบการที่ได้รับการรับรอง

ข้อ ๑๗ ผู้ประกอบการที่ได้รับการรับรองต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ปรากฏแนบท้ายแบบคำขอรับรองปศุสัตว์อินทรีย์ ดังต่อไปนี้

(๑) ต้องรักษาไว้ซึ่งระบบการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ตามมาตรฐานตลอดระยะเวลาที่ได้รับการรับรอง

(๒) อ้างถึงการรับรองเฉพาะในกิจการและขอบข่ายที่ได้รับการรับรองจากกรมปศุสัตว์เท่านั้น

(๓) ต้องไม่นำใบรับรอง และ/หรือ เครื่องหมายรับรองระบบงานไปใช้ในทางที่ทำให้เกิดความเสื่อมเสียต่อกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งอาจพิจารณาได้ว่าทำให้เกิดความเข้าใจผิด

(๔) ยุติการใช้สิ่งพิมพ์ สื่อโฆษณาที่มีการอ้างถึงการได้รับการรับรองนั้นทั้งหมด เมื่อมีการพักใช้การรับรอง เพิกถอนการรับรอง หรือยกเลิกการรับรองไม่ว่าด้วยสาเหตุใด

(๕) ให้ความร่วมมือแก่ผู้ตรวจประเมิน และเจ้าหน้าที่ของกรมปศุสัตว์ ในการตรวจประเมินทุกครั้ง ยินยอมให้ผู้ตรวจประเมินและเจ้าหน้าที่ของกรมปศุสัตว์ เข้าตรวจสอบในพื้นที่สถานประกอบการทั้งหมดที่ถือครอง ทั้งพื้นที่ของตนเอง พื้นที่เช่า และพื้นที่ให้เช่า ตลอดจนสถานที่เก็บเครื่องมือ สถานที่เก็บปัจจัยการผลิต และยินยอมให้มีการสุ่มตัวอย่างไปตรวจวิเคราะห์แล้วแต่กรณี

(๖) จัดทำบันทึกตามที่กำหนดไว้ในคู่มือการปฏิบัติงาน และข้อกำหนดอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ตรวจประเมินสามารถตรวจสอบความเป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

(๗) ต้องส่งมอบเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรับรองที่เป็นปัจจุบันให้แก่ผู้ตรวจประเมิน และเจ้าหน้าที่ของกรมปศุสัตว์เมื่อได้รับการร้องขอ

(๘) คณะผู้ตรวจประเมินจะตรวจติดตามในสถานประกอบการที่ได้รับการรับรอง โดยจะดำเนินการทุก ๑๐ - ๑๒ เดือน นับตั้งแต่วันที่ออกใบรับรอง

(๙) หากประสงค์จะต่ออายุการรับรอง ให้ยื่นแบบฟอร์มการขอรับรองและหลักฐานประกอบการยื่นคำขอต่อสำนักงานปศุสัตว์อำเภอ หรือสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดล่วงหน้า ก่อนใบรับรองหมดอายุ ๕ เดือน แต่ไม่เกิน ๖ เดือน

(๑๐) หากประสงค์จะขอยกเลิกการรับรอง ให้แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรพร้อมแนบใบรับรองคืนให้สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด

(๑๑) หากมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขระบบการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ในสาระสำคัญ เช่น เปลี่ยนชนิดสัตว์เลี้ยง หรือเพิ่มชนิด เพิ่มหรือลดพื้นที่เลี้ยงสัตว์ เปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์ เปลี่ยนแปลงพื้นที่หรือสถานที่ผลิต มีการเปลี่ยนกรรมวิธีการแปรรูปและการจัดการผลิตผล ผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์อินทรีย์เป็นวิธีใหม่ ปรับปรุงสถานประกอบการ เปลี่ยนผู้จัดการ เป็นต้น ให้แจ้งสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดทราบโดยทันที ซึ่งในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงนี้ คณะกรรมการรับรองอาจพิจารณาคงไว้ซึ่งการรับรอง หรืออาจกำหนดให้มีการตรวจประเมินเพิ่มเติม

(๑๒) กรณีมีความจำเป็นต้องใช้สัตว์ วัตถุดิบ อาหารสัตว์ และปัจจัยการผลิตที่ไม่ได้มาจากระบบอินทรีย์ ให้แจ้งสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดทราบโดยทันที

(๑๓) การโอนกิจการ ให้ผู้ประกอบการที่รับโอนกิจการแจ้งสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดทราบเป็นลายลักษณ์อักษร คณะผู้ตรวจประเมินจะตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ประกอบการพร้อมยืนยันว่ายังคงรักษาไว้ซึ่งระบบการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ คณะกรรมการรับรองอาจพิจารณาคงไว้ซึ่งการรับรองหรืออาจกำหนดให้มีการตรวจประเมินเพิ่มเติม

(๑๔) การย้ายสถานที่ตั้งสถานประกอบการ ให้แจ้งสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดทราบเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อยกเลิกการรับรอง

(๑๕) กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงชื่อสถานประกอบการแต่ยังคงสถานที่ตั้งเดิม ให้แจ้งสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดทราบเป็นลายลักษณ์อักษรพร้อมหลักฐานการเปลี่ยนแปลง สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดจะรวบรวมข้อมูลเสนอสำนักงานปศุสัตว์เขต และเสนอกรมปศุสัตว์ตามลำดับเพื่อออกใบรับรองฉบับใหม่โดยมีอายุเท่ากับฉบับเดิมที่เหลืออยู่ ทั้งนี้ ต้องส่งคืนใบรับรองฉบับเดิมภายใน ๗ วันทำการ นับแต่วันที่ได้รับใบรับรองฉบับใหม่มายังสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด

(๑๖) กรณีใบรับรองชำรุดหรือสูญหาย ให้นำใบรับรองที่ชำรุดหรือเอกสารหลักฐาน การแจ้งความเอกสารสูญหาย แล้วแต่กรณี มายังสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด และสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดรวบรวมข้อมูลเสนอสำนักงานปศุสัตว์เขต และเสนอกรมปศุสัตว์ตามลำดับเพื่อพิจารณาออกใบแทน โดยใบแทนจะมีอายุเท่าใบรับรองฉบับเดิมที่เหลืออยู่

หมวด ๓
อายุใบรับรองและการต่ออายุใบรับรอง

ส่วนที่ ๑
อายุใบรับรอง

ข้อ ๑๘ ใบรับรองให้มีอายุ ๓ ปี นับแต่วันที่คณะกรรมการรับรองให้การรับรอง รูปแบบของใบรับรองให้เป็นไปตามคู่มือการปฏิบัติงานที่กำหนดไว้ ยกเว้นผึ้งที่ใช้ระบบการผลิตแบบอินทรีย์ให้ใบรับรองมีอายุ ๑ ปี

ส่วนที่ ๒
การต่ออายุใบรับรอง

ข้อ ๑๙ ผู้ประกอบการที่มีความประสงค์จะขอต่ออายุการรับรองให้ยื่นแบบฟอร์มและหลักฐานตามที่คู่มือการปฏิบัติงานกำหนดต่อสำนักงานปศุสัตว์อำเภอหรือสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด ณ ท้องที่ที่สถานประกอบการตั้งอยู่ ก่อนใบรับรองฉบับเดิมหมดอายุ ๕ เดือน แต่ไม่เกิน ๖ เดือน

ข้อ ๒๐ เมื่อสำนักงานปศุสัตว์อำเภอหรือสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด ได้รับแบบฟอร์มและหลักฐานแล้ว ให้ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของแบบฟอร์มและหลักฐานเบื้องต้น และส่งเอกสารทั้งหมดให้หัวหน้าคณะผู้ตรวจประเมินดำเนินการตรวจประเมิน

ข้อ ๒๑ กรณีคณะกรรมการรับรองมีผลการพิจารณาให้การรับรองแล้วเสร็จก่อนใบรับรองหมดอายุ วันที่ต่ออายุการรับรองให้มีผลต่อเนื่องจากใบรับรองฉบับเดิม

ข้อ ๒๒ กรณีคณะกรรมการรับรองมีผลการพิจารณาให้การรับรองแล้วเสร็จหลังใบรับรองหมดอายุ วันที่ต่ออายุการรับรองให้มีผลนับตั้งแต่วันที่มีผลการพิจารณาต่ออายุการรับรองจากคณะกรรมการรับรอง

ข้อ ๒๓ กรณีผู้ประกอบการไม่สามารถแก้ไขข้อบกพร่องได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด และใบรับรองได้หมดอายุลง ให้ผู้ประกอบการหยุดการใช้ หรืออ้างอิงใบรับรอง และให้สิ้นสุดกระบวนการตรวจประเมินเพื่อต่ออายุการรับรอง และให้เปลี่ยนเป็นการตรวจรับรองใหม่

หมวด ๔

การตรวจติดตาม การยกเลิกการรับรอง

ส่วนที่ ๑

การตรวจติดตาม

ข้อ ๒๔ คณะผู้ตรวจประเมินจะตรวจติดตามสถานประกอบการที่ได้รับการรับรอง ทุก ๑๐ - ๑๒ เดือน นับตั้งแต่วันที่ออกใบรับรอง

ส่วนที่ ๒

การยกเลิกการรับรอง

ข้อ ๒๕ ผู้ประกอบการที่เข้าข่ายลักษณะดังต่อไปนี้ คณะผู้ตรวจประเมินสามารถเสนอคณะกรรมการรับรองเพื่อทำการยกเลิกการรับรอง

(๑) ผู้ประกอบการเลิกประกอบกิจการที่ได้รับการรับรอง

(๒) ผู้ประกอบการตายและไม่มีผู้รับโอนกิจการที่มีคุณสมบัติตามเงื่อนไขสำหรับผู้ประกอบการที่ได้รับการรับรอง

(๓) ผู้ประกอบการแจ้งขอยกเลิกการรับรองเป็นลายลักษณ์อักษร

(๔) มีการเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดหรือขั้นตอนการรับรอง และผู้ประกอบการไม่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือขั้นตอนการรับรองที่เปลี่ยนแปลงใหม่ได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด

(๕) ใบรับรองสิ้นสภาพกรณีที่ผู้ประกอบการไม่ดำเนินการยื่นต่ออายุการรับรองหลังใบรับรองหมดอายุ

ข้อ ๒๖ เมื่อปรากฏเหตุตามข้อ ๒๕ ให้คณะผู้ตรวจประเมินสรุปข้อเท็จจริงและหลักฐานประกอบเพื่อเสนอคณะกรรมการรับรองพิจารณายกเลิกการรับรอง

ข้อ ๒๗ สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์จัดทำหนังสือแจ้งผู้ประกอบการและสำนักงานปศุสัตว์เขตทราบว่าถูกยกเลิกการรับรอง และให้ผู้ประกอบการหยุดการอ้างถึงการได้รับการรับรองจากกรมปศุสัตว์นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรว่าถูกยกเลิกการรับรอง และส่งใบรับรองคืนภายใน ๑๕ วัน นับจากวันที่ทราบหนังสือยกเลิกการรับรอง

หมวด ๕

การพักใช้และเพิกถอนการรับรอง

ส่วนที่ ๑

การพักใช้การรับรอง

ข้อ ๒๘ เมื่อคณะผู้ตรวจประเมินหรือเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์ตรวจพบหรือรับทราบเหตุที่อาจพักใช้การรับรองอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(๑) ไม่จัดส่งแนวทางการแก้ไข และคณะผู้ตรวจประเมินได้แจ้งเตือนให้จัดส่งแนวทางการแก้ไขตามระยะเวลาที่กำหนดในคู่มือการปฏิบัติงาน

(๒) พ้นระยะเวลาที่ให้ผู้ประกอบการดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่อง

(๓) มีระยะปรับเปลี่ยนความเป็นอินทรีย์ไม่สอดคล้องตามข้อกำหนดตามมาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์

ข้อ ๒๙ ให้คณะผู้ตรวจประเมินหรือเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์ รวบรวมหลักฐานและเอกสารที่พิสูจน์ได้ว่าเป็นไปตามข้อ ๒๘ เสนอให้คณะกรรมการรับรองพิจารณาพักใช้การรับรอง

ข้อ ๓๐ สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์จัดทำหนังสือแจ้งผู้ประกอบการและสำนักงานปศุสัตว์เขตทราบว่าถูกพักใช้การรับรอง และให้ผู้ประกอบการหยุดการอ้างถึงการได้รับการรับรองจากกรมปศุสัตว์นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรว่าถูกพักใช้การรับรอง

ข้อ ๓๑ การพักใช้การรับรองแต่ละครั้ง มีระยะเวลาไม่เกิน ๑๘๐ วัน

ข้อ ๓๒ ให้คณะผู้ตรวจประเมินตรวจติดตามผลการแก้ไขอีกครั้ง ก่อนครบระยะเวลาพักใช้การรับรอง ถ้าผู้ประกอบการสามารถแก้ไขได้อย่างมีประสิทธิผล ให้เสนอคณะกรรมการรับรองเพื่อพิจารณาคงไว้ซึ่งการรับรองต่อไป (กรณีที่ยังอยู่ในช่วงอายุการรับรอง) แต่ถ้าใบรับรองหมดอายุให้ยื่นขอการรับรองใหม่

ข้อ ๓๓ ในกรณีผู้ประกอบการยังไม่สามารถแก้ไขได้ ให้ดำเนินการส่งผลการตรวจประเมินให้คณะกรรมการรับรองพิจารณาการพักใช้การรับรองต่อเนื่องจากการพักใช้การรับรองครั้งที่แล้วอีกครั้ง และหากผลการดำเนินการในรอบที่ ๒ พบว่าผลการพิจารณาจากคณะกรรมการรับรองให้พักใช้การรับรองอีก ถือว่ามีการพักใช้การรับรอง ๒ ครั้ง ภายในระยะเวลา ๓ ปี ให้ดำเนินการเพิกถอนการรับรองต่อไป

ส่วนที่ ๒
การเพิกถอนการรับรอง

ข้อ ๓๔ เมื่อคณะผู้ตรวจประเมินหรือเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์ตรวจพบหรือรับทราบเหตุที่อาจเพิกถอนการรับรองอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(๑) พบเหตุที่ทำให้สูญเสียความเป็นอินทรีย์ หรือมีผลกระทบร้ายแรงต่อการรับรอง ตัวอย่างเช่น ปลอมแปลงเอกสาร การปลอมใบรับรอง การแก้ไขใบรับรอง การนำผลผลิตที่ไม่ได้รับการรับรองมากล่าวอ้าง เป็นต้น

(๒) ไม่ปฏิบัติตามระบบที่ได้รับการรับรองหลังจากถูกพักใช้การรับรอง ๒ ครั้ง ภายในระยะเวลา ๓ ปี

(๓) มีหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการที่ได้รับการรับรองกระทำผิดต่อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อ ๓๕ ให้คณะผู้ตรวจประเมินหรือเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์ รวบรวมหลักฐานและเอกสารที่พิสูจน์ได้ว่าเป็นไปตามข้อ ๓๔ เสนอให้คณะกรรมการรับรองพิจารณาเพิกถอนการรับรอง

ข้อ ๓๖ สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์จัดทำหนังสือแจ้งผู้ประกอบการและสำนักงานปศุสัตว์เขตทราบว่าถูกเพิกถอนการรับรอง และให้ผู้ประกอบการหยุดการอ้างถึงการได้รับการรับรองจากกรมปศุสัตว์นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรว่าถูกเพิกถอนการรับรอง และส่งใบรับรองคืนภายใน ๑๕ วัน นับจากวันที่ทราบหนังสือเพิกถอนการรับรอง

ข้อ ๓๗ ผู้ที่ถูกเพิกถอนการรับรอง จะไม่ได้รับการพิจารณารับรองปศุสัตว์อินทรีย์เป็นระยะเวลา ๓ ปี

หมวด ๖
การอุทธรณ์

ข้อ ๓๘ ผู้ประกอบการที่ถูกพักใช้การรับรองหรือเพิกถอนการรับรอง มีสิทธิอุทธรณ์โดยทำหนังสือยื่นต่ออธิบดีกรมปศุสัตว์ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ทราบการพักใช้การรับรองหรือเพิกถอนการรับรอง และให้คำวินิจฉัยของอธิบดีกรมปศุสัตว์ถือเป็นที่สุด

หมวด ๗
การจัดทำและเก็บข้อมูล

ข้อ ๓๙ สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์จัดทำข้อมูลผู้ประกอบการที่ได้รับการรับรอง คงไว้ซึ่งการรับรอง ต่ออายุการรับรอง พักใช้การรับรอง เพิกถอนการรับรอง และยกเลิกการรับรองปศุสัตว์อินทรีย์ หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลใด ๆ และส่งให้สำนักงานปศุสัตว์เขตรับทราบ

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๔๐ การใดที่ได้ดำเนินการไปแล้วหรืออยู่ระหว่างดำเนินการอันเกี่ยวกับการขอรับและออกใบรับรองปศุสัตว์อินทรีย์ ให้ถือว่าเป็นการดำเนินการตามระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๘
อยุทธ์ หรินทรานนท์
อธิบดีกรมปศุสัตว์

ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร :
เกษตรอินทรีย์ เล่ม ๑ : การผลิต แปรรูป แสดงฉลาก
และจำหน่ายผลิตผลและผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์
ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑

ด้วยคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตร เห็นสมควรกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง เกษตรอินทรีย์ เล่ม ๑ : การผลิต แปรรูป แสดงฉลาก และจำหน่ายผลิตผลและผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ เป็นมาตรฐานทั่วไป ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ เพื่อส่งเสริมสินค้าเกษตรให้ได้คุณภาพ มาตรฐานและปลอดภัย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ มาตรา ๑๕ และมาตรา ๑๖ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงออกประกาศเรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : เกษตรอินทรีย์ เล่ม ๑ : การผลิต แปรรูป แสดงฉลาก และจำหน่ายผลิตผลและผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ ดังนี้

๑. ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ : เกษตรอินทรีย์ เล่ม ๑ : การผลิต แปรรูป แสดงฉลาก และจำหน่ายเกษตรอินทรีย์ ลงวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๔๖

๒. กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : เกษตรอินทรีย์ เล่ม ๑ : การผลิต แปรรูป แสดงฉลาก และจำหน่ายผลิตผลและผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ มาตรฐานเลขที่ มกษ. 9000 - 2552 ไว้เป็นมาตรฐานทั่วไป ดังมีรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๒
ธีระ วงศ์สมุทร
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

มาตรฐานสินค้าเกษตร

เกษตรอินทรีย์

เล่ม 1 : การผลิต แปรรูป แสดงฉลาก และจำหน่ายผลิตผลและผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์

1 ขอบข่าย

1.1 มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ กำหนดวิธีการผลิต แปรรูป แสดงฉลาก และจำหน่ายผลิตผลและผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์

1.2 มาตรฐานนี้ครอบคลุมถึงผลิตผลที่ได้จากระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ของ พืช สัตว์น้ำ และปศุสัตว์ รวมทั้งผลิตผลจากป่าหรือจากธรรมชาติ และผลิตภัณฑ์ ที่ใช้เป็นอาหาร หรืออาหารสัตว์

2 นิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ มีดังต่อไปนี้

2.1 เกษตรอินทรีย์ (organic agriculture) หมายถึง ระบบจัดการการผลิตด้านการเกษตรแบบองค์รวม ที่เกื้อหนุนต่อระบบนิเวศ รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพ วงจรชีวภาพ โดยเน้นการใช้วัสดุธรรมชาติ หลีกเลี่ยงการใช้วัตถุดิบจากการสังเคราะห์และไม่ใช้ พืช สัตว์ หรือจุลินทรีย์ที่ได้มาจากเทคนิคการดัดแปรพันธุกรรม (genetic modification) มีการจัดการกับผลิตภัณฑ์โดยเน้นการแปรรูปด้วยความระมัดระวัง เพื่อรักษาสภาพการเป็นเกษตรอินทรีย์และคุณภาพที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ในทุกขั้นตอน

2.2 องค์รวม (holistic) หมายถึง การให้ความสำคัญของสรรพสิ่ง และกิจกรรมโดยรวมของระบบนิเวศ

2.3 สารสังเคราะห์ (synthetic chemicals) หมายถึง สารที่ผลิตโดยกระบวนการทางเคมีซึ่งแตกต่างไปจากระบบทางชีวภาพที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ

2.4 การดัดแปรพันธุกรรม (genetic modification) หมายถึง การปรับเปลี่ยนพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิตให้มีคุณลักษณะใหม่ตามที่ต้องการโดยใช้เทคโนโลยีทางชีวภาพสมัยใหม่

2.5 เทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ (modern biotechnology) หมายถึง การใช้เทคนิคต่าง ๆ ได้แก่ เทคนิคการถ่ายทอดกรดนิวคลิอิกนอกร่างกายสิ่งมีชีวิต (in vitro nucleic acid technique) และการนำดีเอ็นเอ (deoxyribonucleic acid; DNA) เข้าสู่เซลล์หรือออร์แกเนลล์ (organelles) โดยตรง หรือ การรวมตัวของเซลล์ (fusion of cell) ที่ต่างวงศ์กัน ตามหลักอนุกรมวิธาน (taxonomic family) ซึ่งการใช้เทคโนโลยี

ดังกล่าวช่วยให้พ้นข้อจำกัดของการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติ และไม่ใช่เทคนิคการผสมพันธุ์และคัดเลือกพันธุ์ตามปกติ (traditional breeding and selection)

2.6 อินทรีย์ (organic) เป็นคำที่ใช้ระบุฉลากสำหรับผลิตผลจาก พืช ปศุสัตว์ หรือสัตว์น้ำ ที่ได้จากการผลิตตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ และผลิตภัณฑ์เพื่อใช้เป็นอาหารหรืออาหารสัตว์ที่ได้จากการแปรรูปตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ซึ่งได้รับการรับรองจากหน่วยรับรองที่ได้รับการยอมรับจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ คำนี้หมายความรวมถึงคำที่ใช้ระบุฉลากว่า "เกษตรอินทรีย์" หรือ "ออร์แกนิก" หรือ "organic" ด้วย

2.7 ช่วงปรับเปลี่ยนเป็นอินทรีย์ (transition to organic หรือ conversion to organic) เป็นคำที่ระบุฉลากสำหรับผลิตผล หรือผลิตภัณฑ์ จากพืช ปศุสัตว์ และสัตว์น้ำ ที่ได้จากการผลิต และ/หรือ แปรรูป ตามระบบการผลิตแบบอินทรีย์ที่อยู่ในระยะการปรับเปลี่ยนที่จำหน่ายเพื่อใช้เป็นอาหารหรืออาหารสัตว์ ที่ได้รับการรับรองจากหน่วยรับรองที่ได้รับการยอมรับจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

2.8 ระยะการปรับเปลี่ยน (transition period หรือ conversion period) หมายถึง ช่วงเวลานับจากเริ่มต้นผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ตามข้อกำหนดในมาตรฐาน จนกระทั่งได้รับการรับรองผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์ว่าเป็นเกษตรอินทรีย์

2.9 แนวกันชน (buffer zone) หมายถึง แนวเขตที่ใช้กั้นบริเวณการผลิต ตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ซึ่งมีขึ้นเพื่อป้องกันการปนเปื้อนสารเคมีจากบริเวณข้างเคียง

2.10 การปลูกพืชหมุนเวียน (crop rotation) หมายถึง การปลูกพืชต่างชนิดสลับกันบนพื้นที่หนึ่ง ๆ เพื่อลดปริมาณการระบาดของศัตรูพืช หรือ ปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์และเพิ่มปริมาณอินทรียวัตถุในดิน

2.11 การแสดงฉลาก (labelling) หมายถึง ข้อความที่เขียน พิมพ์ หรือ รูป รูปภาพ รอยประดิษฐ์ที่ปรากฏบนฉลาก กำกับมากับผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์ หรือแสดงไว้ใกล้ผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์ รวมถึงเพื่อวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมการขาย

2.12 ผลิตผล (produce) หมายถึง ผลิตผลที่ได้จากการเพาะปลูก การปศุสัตว์ หรือการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ หรือการเก็บเกี่ยวจากธรรมชาติ และ/หรือ ผ่านการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวแล้ว

2.13 ผลิตภัณฑ์ (product) หมายถึง ผลิตผลจากระบบเกษตรอินทรีย์ ที่ผ่านกระบวนการแปรรูป เพื่อใช้เป็นอาหารหรืออาหารสัตว์

2.14 ผู้ผลิต (producer/farmer) หมายถึง ผู้ทำการเพาะปลูก เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ หรือเลี้ยงปศุสัตว์ ดูแลรักษา เก็บเกี่ยว การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว และการขายผลิตผล

2.15 ผู้ประกอบการ (operator) หมายถึง ผู้ที่ดำเนินกิจการในการ ผลิต จัดเตรียม หรือ นำเข้า หรือส่งออก ผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อนำไปจำหน่าย หรือเป็นผู้จัดจำหน่าย

2.16 การผลิต (production) หมายถึง การดำเนินการผลิตในขั้นที่อยู่ในฟาร์ม รวมถึงการบรรจุหีบห่อในขั้นต้น และการแสดงฉลากของผลิตภัณฑ์

2.17 การจัดเตรียม (preparation) หมายถึง การปฏิบัติการต่าง ๆ ได้แก่ การฆ่าสัตว์ การชำแหละ กระบวนการแปรรูป การถนอมรักษา และการบรรจุหีบห่อผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์ และรวมทั้งการดัดแปลงแก้ไขการแสดงฉลากที่เกี่ยวข้องกับการนำเสนอวิธีการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์

2.18 ปศุสัตว์ (livestock) หมายถึง สัตว์เลี้ยงซึ่งเลี้ยงไว้สำหรับใช้เป็นอาหารหรือผลิตภัณฑ์อาหาร ทั้งนี้ไม่ครอบคลุมถึงสัตว์ป่าที่ได้จากการล่าหรือตกปลา และสัตว์น้ำ

2.19 สัตว์น้ำ หมายถึง สัตว์ที่อยู่อาศัยอยู่ในน้ำ หรือมีวงจรชีวิตส่วนหนึ่งอยู่ในน้ำ หรืออาศัยอยู่บริเวณที่น้ำท่วมถึง เช่น ปลา กุ้ง ปู แมงดาทะเล หอย เต่า กบ กระ ตะพาบน้ำ จระเข้ รวมทั้งไข่ของสัตว์น้ำนั้น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ปลิงทะเล และสาหร่ายทะเล และให้หมายความรวมถึงพันธุ์ไม้น้ำด้วย

2.20 อาหารสัตว์น้ำอินทรีย์ (organic aquatic animal feed) หมายถึง อาหารสัตว์น้ำที่ผลิตตามหลักการเกษตรอินทรีย์ ได้แก่

(1) อาหารธรรมชาติ (natural quatic animal feed) หมายถึง สัตว์และพืช อยู่ในแหล่งน้ำที่เลี้ยง สัตว์น้ำอินทรีย์ ซึ่งสัตว์น้ำสามารถกินเป็นอาหารได้โดยตรง มีแหล่งกำเนิดจากธรรมชาติ

(2) วัตถุดิบธรรมชาติ (natural raw material) หมายถึง ผลิตผลที่มาจากธรรมชาติ ที่นำมาใช้เลี้ยงสัตว์น้ำโดยตรงหรือนำมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตอาหารสัตว์น้ำ และไม่ได้อยู่ในแหล่งน้ำนั้น

(3) อาหารสำเร็จรูปสำหรับสัตว์น้ำอินทรีย์ (processed aquatic animal feed) หมายถึง วัตถุดิบธรรมชาติชนิดเดียวหรืออาหารสำเร็จรูปที่มีกระบวนการผลิตตามหลักการของเกษตรอินทรีย์ และเป็นไปตามพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2525 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม

2.21 วัสดุปุ๋ย (fertilizer materials) หมายถึง สารที่มีส่วนประกอบของธาตุไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม หรือสารอื่น ๆ ที่เป็นธาตุอาหารของพืชหรือสัตว์น้ำอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างรวมกัน

2.22 ปุ๋ยอินทรีย์ (organic fertilizers) หมายถึง ปุ๋ยที่ได้หรือทำมาจากวัสดุอินทรีย์ ซึ่งผลิตด้วยกรรมวิธีทำให้ชื้น สับ หมัก บด ร่อน สกัดหรือด้วยวิธีการอื่น และวัสดุอินทรีย์ถูกย่อยสลายสมบูรณ์ด้วยจุลินทรีย์ แต่ไม่ใช่ปุ๋ยเคมี และ ปุ๋ยชีวภาพ

2.23 ปุ๋ยชีวภาพ หมายถึง ปุ๋ยที่ได้จากการนำจุลินทรีย์ที่มีชีวิตที่สามารถสร้างธาตุอาหาร หรือช่วยให้ธาตุอาหารเป็นประโยชน์แก่พืช มาใช้ในการปรับปรุงบำรุงดินทางชีวภาพ ทางกายภาพ และทางชีวเคมี และให้ความหมายรวมถึงหัวเชื้อจุลินทรีย์

2.24 สารปรับปรุงพืช (plant amendments) หมายถึง สารที่ใช้ปรับปรุงการเจริญเติบโต การให้ผลผลิต การควบคุมคุณภาพ และลักษณะอื่น ๆ ของพืช

2.25 สารปรับปรุงบำรุงดิน (soil amendments) หมายถึง วัสดุที่ช่วยปรับปรุงสภาพทางเคมี ชีวภาพ และกายภาพของดิน ให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโต และให้ผลผลิตที่มีคุณภาพ

2.26 สารปรับปรุงบำรุงบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (aquaculture conditioning materials) หมายถึง วัสดุที่ช่วยปรับปรุงสภาพทางเคมี ชีวภาพ และ กายภาพ ของบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของสัตว์น้ำ และให้ผลผลิตที่มีคุณภาพ

2.27 วัตถุเจือปนอาหาร (food additives) หมายถึง วัตถุที่ปกติมิได้ใช้เป็นอาหาร หรือเป็นส่วนประกอบอาหาร ไม่ว่าจะมีคุณค่าทางโภชนาการหรือไม่ก็ตาม แต่ใช้เจือปนในอาหารเพื่อประโยชน์ทางเทคโนโลยีในการผลิต การบรรจุ การเก็บรักษา หรือการขนส่ง ซึ่งมีผลต่อคุณภาพ หรือมาตรฐานหรือลักษณะของอาหาร และหมายความรวมถึง วัตถุที่มิได้ใช้เจือปนอาหารแต่ใช้รวมอยู่กับอาหารเพื่อประโยชน์ดังกล่าวข้างต้นด้วย คำนี้จะไม่รวมถึงสารปนเปื้อน หรือสารที่เติมในอาหาร เพื่อรักษาหรือปรับปรุงคุณภาพทางโภชนาการ

2.28 ยาสัตว์ (veterinary drug) หมายถึง สารใดๆ ที่ให้แก่สัตว์ที่ใช้เป็นอาหารมนุษย์ เพื่อวัตถุประสงค์ในการรักษา ป้องกันหรือวินิจฉัยโรค หรือเพื่อวัตถุประสงค์ในการเปลี่ยนแปลงทางสรีระหรือพฤติกรรมของสัตว์นั้น

2.29 วัตถุที่เติมในอาหารสัตว์ (feed additives) หมายถึง วัตถุที่เติมลงไปในอาหารสัตว์แต่ปกติมิได้ใช้เป็นอาหารสัตว์ ไม่ว่าจะมีคุณค่าทางโภชนาการหรือไม่ก็ตาม ซึ่งมีผลต่อลักษณะของอาหารสัตว์ หรือผลิตภัณฑ์สัตว์

2.30 ส่วนประกอบ (ingredient) หมายถึง วัตถุดิบ และสารใดๆ ก็ตาม รวมถึงวัตถุเจือปนอาหารหรือวัตถุที่เติมในอาหารสัตว์ ที่ใช้ในการจัดเตรียมผลิตภัณฑ์ และยังปรากฏอยู่ในผลิตภัณฑ์สุดท้าย ซึ่งเป็นไปได้ที่จะพบในลักษณะที่เปลี่ยนรูปไปแล้ว

2.31 สารช่วยกรรมวิธีการผลิต (processing aids) หมายถึง สาร หรือวัสดุ ที่ไม่รวม อุปกรณ์ หรือภาชนะ และไม่ได้เป็นส่วนประกอบของอาหารหรืออาหารสัตว์ แต่ใช้ในกระบวนการผลิตวัตถุดิบ อาหาร อาหารสัตว์ หรือส่วนประกอบอาหาร อาหารสัตว์ และอาจมีผลให้สารตกค้างของสารนี้หรืออนุพันธุ์ที่ได้จากสารนี้อยู่ในผลิตภัณฑ์สุดท้าย โดยไม่ได้ตั้งใจและไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้

2.32 การรับรอง (certification) หมายถึง ขั้นตอนการดำเนินงาน โดยหน่วยรับรอง ในการออกใบรับรองว่าผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์หรือระบบการควบคุมผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์ เป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐานนี้

2.33 หน่วยรับรอง (certification body) หมายถึง หน่วยที่รับผิดชอบในการตรวจ (inspection) และการรับรอง (certification) ว่าผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์ เป็นไปตามมาตรฐานนี้

2.34 การตรวจ(inspection) หมายถึง การตรวจสอบ (examine) ผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์ หรือระบบสำหรับควบคุมผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์ วัตถุดิบ กระบวนการแปรรูป และการจัดจำหน่าย รวมทั้งการทดสอบในกระบวนการแปรรูปและผลิตภัณฑ์สุดท้าย เพื่อทวนสอบว่าเป็นไปตามข้อกำหนดสำหรับการตรวจตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ จะรวมถึงการตรวจสอบระบบการผลิตและกระบวนการแปรรูปด้วย

3 หลักการของเกษตรอินทรีย์

เกษตรอินทรีย์ต้องเป็นไปตามหลักการดังนี้

3.1 พัฒนาระบบการผลิตไปสู่แนวทางเกษตรผสมผสานที่มีความหลากหลายของพืชและสัตว์

3.2 พัฒนาระบบการผลิตที่พึ่งพาตนเองในเรื่องของอินทรีย์วัตถุและธาตุอาหารภายในฟาร์ม

3.3 ฟื้นฟูและรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินและคุณภาพน้ำด้วยอินทรียวัตถุ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยพืชสดอย่างต่อเนื่องโดยใช้ทรัพยากรในฟาร์มมาหมุนเวียนใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

3.4 รักษาความสมดุลของระบบนิเวศในฟาร์ม และความยั่งยืนของระบบนิเวศโดยรวม

3.5 ป้องกันและหลีกเลี่ยงการปฏิบัติที่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม

3.6 ยึดหลักการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวและการแปรรูปที่เป็นวิธีการธรรมชาติ ประหยัดพลังงาน และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

3.7 รักษาความหลากหลายทางชีวภาพ ของระบบการเกษตรและระบบนิเวศรอบข้าง รวมทั้งการอนุรักษ์แหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติของพืชและสัตว์ป่า

3.8 รักษาความเป็นอินทรีย์ตลอดห่วงโซ่การผลิต แปรรูป เก็บรักษา และจำหน่าย

3.9 หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีสังเคราะห์ตลอดกระบวนการผลิต แปรรูป และเก็บรักษา

3.10 ผลิตผล ผลิตภัณฑ์ หรือส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ ต้องไม่มาจากการดัดแปรพันธุกรรม

3.11 ผลิตภัณฑ์หรือส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ ต้องไม่ผ่านการฉายรังสี

4 ข้อกำหนดวิธีการผลิตพืชอินทรีย์

4.1 ข้อกำหนดวิธีผลิตพืชอินทรีย์ให้นำมาใช้ปฏิบัติตลอดระยะการปรับเปลี่ยนเป็นเวลาอย่างน้อย 12 เดือน ก่อนปลูกสำหรับพืชล้มลุก และ 18 เดือนก่อนเก็บเกี่ยวผลิตผลอินทรีย์ครั้งแรกสำหรับพืชยืนต้น โดยระยะการปรับเปลี่ยน นับตั้งแต่ผู้ผลิตได้นำมาตรฐานนี้ไปปฏิบัติแล้ว และสมัครขอรับการรับรองต่อหน่วยรับรอง

4.2 ในกรณีที่มีหลักฐานแสดงได้ว่าไม่มีการใช้สารเคมีห้ามใช้ในพื้นที่ที่ขอการรับรอง มาเป็นเวลานานเกินกว่า 12 เดือนสำหรับพืชล้มลุก และ 18 เดือนสำหรับพืชยืนต้น ผู้ผลิตสามารถขอลดระยะการปรับเปลี่ยนลงโดยการยอมรับจากหน่วยรับรอง แต่ระยะเวลานับจากการยื่นขอรับการรับรองจนหน่วยรับรองให้การรับรองผลิตผลว่าเป็นอินทรีย์ จะต้องไม่น้อยกว่า 6 เดือน

4.3 หน่วยรับรองอาจพิจารณาเพิ่มระยะการปรับเปลี่ยนที่นานกว่าที่กำหนดในข้อ 4.1 หากมีข้อมูลจากประวัติการใช้พื้นที่แสดงว่าได้มีการใช้สารเคมีในปริมาณมากมาก่อนหน้านั้น

4.4 ถ้าฟาร์มที่ไม่ได้เปลี่ยนเป็นเกษตรอินทรีย์พร้อมกันทั้งหมด ผู้ผลิตสามารถทยอยเปลี่ยนพื้นที่บางส่วนได้ แต่ต้องเป็นพืชต่างชนิด หรือ ต่างพันธุ์ ที่แยกแยะความแตกต่างของผลิตผลได้ มีการแบ่งแยกพื้นที่และกระบวนการจัดการให้ชัดเจน และผลิตผลเกษตรอินทรีย์จะต้องไม่ปะปนกับผลิตผลจากพื้นที่ที่ไม่ใช่เกษตรอินทรีย์

4.5 พื้นที่ที่ทำเกษตรอินทรีย์แล้วต้องไม่เปลี่ยนกลับไปทำการเกษตรที่ใช้สารเคมี

4.6 ผู้ผลิตต้องมีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนที่อาจมาทางดิน น้ำ อากาศ เช่น สิ่งกีดขวาง ทำคันกั้น หรือปลูกพืชเป็นแนวกันชน เพื่อป้องกันการปนเปื้อน จากแปลงข้างเคียง หรือจากแหล่งมลพิษ โดยวิธีการต้องเหมาะกับความเสี่ยงที่จะเกิดการปนเปื้อน

4.7 ต้องรักษาหรือเพิ่มระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินและกิจกรรมทางชีวภาพที่เป็นประโยชน์ในดิน ดังนี้

(1) มีการปลูกพืชตระกูลถั่ว การใช้ปุ๋ยพืชสด การใช้พืชรากลึกในการปลูกหมุนเวียน

(2) การใส่วัสดุอินทรีย์ที่เป็นผลพลอยได้จากแปลงปลูกพืชหรือฟาร์มปศุสัตว์ที่ปฏิบัติตามมาตรฐานนี้

(3) การเร่งปฏิกิริยาของปุ๋ยอินทรีย์อาจใช้เชื้อจุลินทรีย์หรือวัสดุจากพืชที่เหมาะสมได้

(4) การใช้สิ่งที่ได้จากการเตรียมทางชีวพลวัต (biodynamic preparations) จากหินบด ปุ๋ยคอก หรือวัสดุจากพืช

หมายเหตุ *ในกรณีวิธีที่ระบุในข้อ 4.7(1) และ ข้อ 4.7(2) ให้ธาตุอาหารแก่พืชไม่เพียงพอ หรือไม่สามารถหาวัสดุอินทรีย์ที่ได้มาจากการปฏิบัติตามมาตรฐานนี้เพียงพอ อาจใช้สารปรับปรุงบำรุงดินอื่น ๆ ที่อยู่ในภาคผนวก ก ตารางที่ ก.1 ได้*

4.8 การควบคุมหรือป้องกันกำจัดศัตรูพืช โรคพืช และวัชพืช ต้องดำเนินการโดยใช้มาตรการใดมาตรการหนึ่ง หรือหลายมาตรการรวมกันดังต่อไปนี้

(1) การเลือกใช้พันธุ์พืชที่เหมาะสม

(2) การปลูกพืชหมุนเวียน

(3) การใช้เครื่องมือกลในการเพาะปลูก

(4) การอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติของศัตรูพืชโดยจัดหาที่อยู่อาศัยให้เหมาะสม เช่น แนวป่าละเมาะ แนวรั้วต้นไม้พุ่มเตี้ย และแหล่งอาศัยของนก การมีแนวกันชน เพื่อรักษาความหลากหลายทางชีวภาพที่เป็นแหล่งอาศัยของศัตรูธรรมชาติของศัตรูพืช

(5) การรักษาระบบนิเวศ เช่น ทำพื้นที่ป้องกันการชะล้างของดินการปลูกพืชหมุนเวียน

(6) การใช้ศัตรูธรรมชาติรวมถึงการปล่อยสิ่งมีชีวิตที่ทำลายศัตรูพืชได้ เช่น ใช้ตัวห้ำ (predator) และตัวเบียน (parasite)

(7) การใช้สิ่งที่ได้จากการเตรียมทางชีวพลวัตจากหินบด ปุ๋ยคอก หรือวัสดุจากพืช

(8) การคลุมหน้าดินและการรักษาหญ้าด้วยการตัดแต่ง (ไม่ใช่การไถออก)

(9) การกำจัดวัชพืชโดยใช้สัตว์เลี้ยง โดยในกรณีพืชอาหาร ต้องระวังป้องกันการปนเปื้อนของ จุลินทรีย์ก่อโรคจากมูลสัตว์สู่ส่วนที่บริโภคได้ของพืชด้วย

(10) การควบคุมโดยวิธีกล เช่น การใช้กับดักหรือใช้ไฟล่อ และใช้เสียงขับไล่

4.9 ในกรณีที่มาตรการข้อ 4.8 ข้างต้นใช้ป้องกันพืชที่ได้รับความเสียหายอย่างรุนแรงไม่ได้ ให้ใช้สารตามภาคผนวก ก ตารางที่ ก.3

4.10 เมล็ดพันธุ์หรือส่วนที่ใช้ขยายพันธุ์ ต้องมาจากระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ ยกเว้นในกรณีจำเป็นที่แสดงให้เห็นว่าหาเมล็ดพันธุ์หรือส่วนที่ขยายพันธุ์ที่เป็นไปตามข้อกำหนดไม่ได้ อาจอนุโลมให้ใช้เมล็ดพันธุ์หรือส่วนที่ใช้ขยายพันธุ์จากแหล่งทั่วไปได้ โดยเมล็ดพันธุ์หรือส่วนที่ใช้ขยายพันธุ์นั้นต้องไม่ผ่านการใช้สารเคมี กรณีที่หาเมล็ดพันธุ์หรือส่วนที่ใช้ขยายพันธุ์ที่ไม่ใช้สารเคมีไม่ได้ จะต้องมีวิธีการกำจัดสารเคมีออกอย่างเหมาะสมก่อนนำมาใช้ และต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง

4.11 พืชและส่วนของพืชที่ใช้บริโภค ซึ่งได้จากธรรมชาติ จัดว่าเป็นผลิตผลอินทรีย์ ต่อเมื่อ

4.11.1 ผลิตผลมาจากบริเวณที่มีการกำหนดขอบเขตชัดเจนว่าเป็นพื้นที่ธรรมชาติ โดยเป็นพื้นที่ที่ไม่เคยใช้ทำการเกษตรหรือไม่เคยใช้สารเคมีที่ห้ามใช้อย่างน้อย 3 ปี และการเก็บเกี่ยวผลผลิตนั้นจะต้องผ่านการตรวจรับรองจากหน่วยรับรอง

4.11.2 การเก็บเกี่ยวผลิตผลจากธรรมชาติ ต้องไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศในพื้นที่ดังกล่าวรวมทั้งไม่มีผลกระทบต่อการคงรักษาพันธุ์พืชนั้นในบริเวณนั้นไว้

5 ข้อกำหนดวิธีการผลิตสัตว์น้ำอินทรีย์

5.1 ข้อกำหนดวิธีการผลิตสัตว์น้ำอินทรีย์ให้นำมาใช้สำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอินทรีย์ โดยมีระยะการปรับเปลี่ยนอย่างน้อย 1 รอบการผลิตสัตว์น้ำ โดยระยะการปรับเปลี่ยนอาจแตกต่างไปจากนี้ขึ้นอยู่กับชนิดสัตว์น้ำและข้อมูลอื่น เช่น ประวัติการใช้พื้นที่ก่อนหน้านี้ โดยโดยได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรอง ทั้งนี้กรณีสัตว์น้ำที่มีรอบการผลิตเกินกว่า 1 ปี ให้ใช้ระยะการปรับเปลี่ยน 1 ปี

5.2 ระยะการปรับเปลี่ยน ให้นับตั้งแต่ผู้ผลิตได้ปฏิบัติตามมาตรฐานนี้แล้ว และสมัครขอรับการรับรองจากหน่วยรับรอง

5.3 การเลือกพื้นที่ผลิตสัตว์น้ำอินทรีย์

5.3.1 ผู้ผลิตควรทราบประวัติการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ เพื่อประเมินสภาวะเสี่ยงของการตกค้างของวัตถุอันตรายทางการเกษตรและสารปนเปื้อนต่าง ๆ

5.3.2 ที่ตั้งของพื้นที่ต้องเป็นพื้นที่ที่มีสิทธิในการครอบครองถูกต้องตามกฎหมาย

5.3.3 แหล่งน้ำและดินต้องไม่มีสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนของวัตถุอันตรายทางการเกษตรและสารปนเปื้อนต่าง ๆ

5.3.4 ผู้ผลิตต้องมีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนที่อาจมาทางดิน น้ำ อากาศ เช่น สิ่งกีดขวาง ทำคันกั้น หรือทำแนวกันชน เพื่อป้องกันการปนเปื้อน จากพื้นที่ข้างเคียง หรือจากแหล่งมลพิษ โดยวิธีการต้องเหมาะกับความเสี่ยงที่จะเกิดการปนเปื้อน

5.4 การเลือกพันธุ์สัตว์น้ำ

5.4.1 ห้ามใช้พันธุ์ที่ได้จากการดัดแปรพันธุกรรม และ/หรือ ผ่านการฉายรังสี

5.4.2 พันธุ์ที่ใช้ควรมาจากระบบการผลิตแบบสัตว์น้ำอินทรีย์ แต่ในระยะแรกของการทำระบบสัตว์น้ำอินทรีย์ ถ้าผู้ผลิตไม่สามารถหาพันธุ์ที่มาจากระบบการผลิตแบบสัตว์น้ำอินทรีย์ได้ อาจอนุโลมให้ใช้พันธุ์ที่มาจากแหล่งทั่วไปได้ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง โดยพันธุ์ต้องไม่ผ่านการใช้ฮอร์โมน และได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง ผู้ผลิตต้องมีแผนและกำหนดเวลาที่จะใช้พันธุ์ที่มาจากการผลิตแบบอินทรีย์

5.4.3 ควรคำนึงถึงความเหมาะสมกับสภาพน้ำ สภาพภูมิอากาศ ความต้านทานต่อโรค และหลีกเลี่ยงไม่ให้กระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศ

5.5 การวางแผนจัดการและการปรับปรุงฟาร์มสัตว์น้ำอินทรีย์ มีรายละเอียดดังนี้

5.5.1 ให้มีระบบการวางแผนและจัดการที่ดี เพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนและทำลายสิ่งแวดล้อม

5.5.2 วางแผนการจัดการฟาร์มเลี้ยงและระบบการเพาะเลี้ยงโดยใช้พันธุ์สัตว์น้ำที่ต้านทานศัตรูและโรค การเลือกฤดูเลี้ยง และระบบการเพาะเลี้ยงที่เหมาะสม รวมทั้งการเลือกใช้วัสดุเครื่องมือที่สอดคล้องกับหลักการสัตว์น้ำอินทรีย์ในการปฏิบัติทุกขั้นตอนตั้งแต่การเตรียมบ่อจนถึงการเก็บเกี่ยว การจัดการฟาร์มเลี้ยงต้องมุ่งเน้นการใช้สารอินทรีย์และวัสดุธรรมชาติ โดยต้องปราศจากการปนเปื้อนของสิ่งที่ไม่อนุญาตให้ใช้ตาม ข้อ 5.5.3

5.5.3 สิ่งที่ไม่อนุญาตให้ใช้ในการจัดการฟาร์มมีดังนี้

(1) จุลินทรีย์และผลิตผลจากจุลินทรีย์ที่มีการดัดแปรพันธุกรรม

(2) สารพิษตามธรรมชาติ เช่น โลหะหนักต่าง ๆ ในปริมาณที่จะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของมนุษย์

(3) ปุ๋ยเทศบาลหรือปุ๋ยหมักจากขยะในเมือง

(4) สารสังเคราะห์เพื่อเร่งการเจริญเติบโต

5.5.4 รายการสารอินทรีย์และอนินทรีย์ที่อนุญาตให้ใช้ในระบบการผลิต ระบุในภาคผนวก ก ตารางที่ ก.2 และ ตารางที่ ก.4

5.6 อาหารสำหรับสัตว์น้ำอินทรีย์

5.6.1 อาหารสำหรับสัตว์น้ำอินทรีย์ได้แก่ อาหารสัตว์น้ำธรรมชาติ วัตถุดิบธรรมชาติที่ใช้เลี้ยงสัตว์น้ำอินทรีย์โดยตรง อาหารสัตว์น้ำอินทรีย์ที่ผลิตขึ้นใช้ในฟาร์มเกษตรกร และอาหารสำเร็จรูปสำหรับสัตว์น้ำอินทรีย์

5.6.2 การจัดการอาหารที่ใช้เลี้ยงสัตว์น้ำอินทรีย์ควรปฏิบัติดังนี้

5.6.2.1 มุ่งเน้นการเลี้ยงสัตว์น้ำอินทรีย์ด้วยอาหารธรรมชาติ วัตถุดิบธรรมชาติโดยตรง และ/หรือ ใช้อาหารสัตว์น้ำอินทรีย์ที่ผลิตขึ้นใช้ในฟาร์ม

5.6.2.2 วัตถุดิบธรรมชาติที่ใช้เลี้ยงสัตว์น้ำอินทรีย์โดยตรง หรือวัตถุดิบที่ใช้ทำอาหารสัตว์น้ำอินทรีย์ที่ผลิตขึ้นใช้ในฟาร์ม ควรมีลักษณะ ดังนี้

(1) มีแหล่งกำเนิดมาจากธรรมชาติ หรือมาจากการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ ตามมาตรฐานนี้

(2) ไม่ผ่านกระบวนการดัดแปรพันธุกรรม และไม่ผ่านการฉายรังสี

(3) ไม่ผ่านกระบวนการสกัดด้วยตัวทำละลาย สารเคมี (ยกเว้นสารเคมีที่อนุญาตให้ใช้ได้ในภาคผนวก ก ตารางที่ ก.5)

(4) การได้มาซึ่งวัตถุดิบจากธรรมชาติ ให้ตระหนักถึงการจับ การเก็บเกี่ยว และการรวบรวมอย่างมีความรับชอบอย่างยั่งยืน โดยส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

(5) เลือกใช้วัตถุดิบที่เป็นของเหลือใช้หรือวัสดุอื่น ๆ ที่ไม่ใช้เป็นอาหารของมนุษย์ เพื่อให้มีการใช้วัตถุดิบธรรมชาติอย่างคุ้มค่า

(6) หากเป็นของเหลือ หรือผลพลอยได้จากกระบวนการผลิต ต้องได้จากกระบวนการผลิตอาหารอินทรีย์

(7) ห้ามใช้วัตถุดิบที่ผลิตจากสัตว์น้ำหรือชิ้นส่วนของสัตว์น้ำมาเลี้ยงสัตว์น้ำชนิดเดียวกัน

(8) วัตถุดิบจากพืชที่ได้จากการเพาะปลูกต้องได้รับการรับรองว่าเป็นอินทรีย์มาก่อน กรณีที่จำเป็นอนุญาตให้ใช้วัตถุดิบที่ไม่ได้มาจากการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ได้ไม่เกิน 10% ของวัตถุดิบจากพืช

(9) กรณีที่จำเป็นต้องใช้ส่วนประกอบในอาหารสัตว์ที่เป็นสารสังเคราะห์ ให้ใช้ได้เฉพาะที่อนุญาตในภาคผนวก ก ตารางที่ ก.5 ในปริมาณไม่เกิน 5% ของสูตรอาหาร

5.6.2.3 กรณีที่อาหารตามข้อ 5.6.2.1 มีไม่เพียงพอ สามารถใช้อาหารสำเร็จรูปสำหรับสัตว์น้ำอินทรีย์ที่ได้มาจากแหล่งภายนอกที่ผลิตตาม มกษ. 9000 เล่ม 3 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง เกษตรอินทรีย์ เล่ม 3: อาหารสัตว์น้ำอินทรีย์ โดยได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรอง

5.6.2.4 ในการเลี้ยงสัตว์น้ำอินทรีย์ อาจจะมีอาหารสัตว์ที่เป็นไปตามข้อ 5.6.2.1-5.6.2.3 ไม่เพียงพอ หน่วยรับรองอาจยินยอมให้ใช้อาหารสำเร็จรูปที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดนี้ได้ แต่อย่างน้อยต้องมีส่วนประกอบอาหารสัตว์น้ำที่เป็นไปตามข้อกำหนดนี้ไม่ต่ำกว่า 60% และไม่มีส่วนผสมของสารเคมีและวัสดุที่ห้ามใช้ในอาหารสัตว์น้ำดังนี้

(1) สารปฏิชีวนะ สารเคมีสังเคราะห์ที่มีวัตถุประสงค์เร่งการเจริญเติบโต และสารสังเคราะห์ที่มีคุณสมบัติในการกระตุ้นการกินอาหาร (synthetic appetizers)

(2) ยูเรีย (urea)

(3) กรดแอมิโนบริสุทธิ์ (pure amino acid)

(4) วัสดุหรือผลิตผลที่มีการดัดแปรพันธุกรรม หรือผ่านการฉายรังสี

(5) สีสังเคราะห์ผสมอาหาร

(6) สารเคมีหรือวัสดุอื่น ๆ ที่ห้ามใช้ในอาหารสัตว์น้ำที่ประกาศตามพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2525 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม

5.6.2.5 เมื่อผู้ประกอบการสามารถแสดงให้หน่วยรับรองยอมรับว่าไม่มีอาหารสัตว์ซึ่งเป็นไปตามข้อ 5.6.2.1 ถึง ข้อ 5.6.2.4 ซึ่งอาจเนื่องมาจาก เหตุทางธรรมชาติ หรือเหตุการณ์ที่มนุษย์ทำขึ้น หรือสภาพอากาศที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ล่วงหน้า หน่วยรับรองอาจจะอนุโลมให้ใช้อาหารสัตว์น้ำที่เป็นไปตามข้อ 5.6.2.1 ถึง ข้อ 5.6.2.3 ในปริมาณที่ต่ำกว่า 60% ในช่วงเวลาที่จำกัดช่วงหนึ่ง

5.6.2.6 การใช้วิตามินและแร่ธาตุเป็นส่วนผสมในอาหาร ควรเน้นสารจากแหล่งธรรมชาติ การใช้วิตามินหรือแร่ธาตุสังเคราะห์จะต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง

5.7 แผนการจัดการด้านสุขภาพสัตว์น้ำ

5.7.1 ต้องปล่อยสัตว์น้ำลงเลี้ยงในอัตราที่เหมาะสม

5.7.2 กรณีที่จำเป็น อนุญาตให้ใช้สารหรือวัสดุจากธรรมชาติ ตามที่ระบุในภาคผนวก ก ตารางที่ ก.3

5.8 การจัดการหลังการจับ

5.8.1 สารที่ใช้กับกระบวนการหลังการจับ เช่น การเก็บรักษาสัตว์น้ำสด การแปรรูป ต้องเป็นสารจากธรรมชาติ ยกเว้นสารเคมีสังเคราะห์ที่ระบุไว้ในภาคผนวก ก ตารางที่ ก.5

5.8.2 เลือกใช้เครื่องมือ และ/หรือ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการบรรจุหีบห่อที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม

5.8.3 มีระบบบันทึกการจับเพื่อให้สามารถสอบกลับได้

6 ข้อกำหนดวิธีการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์

6.1 หลักการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์

6.1.1 การผลิตปศุสัตว์ในพื้นที่เกษตรอินทรีย์นั้น ปศุสัตว์ต้องเป็นส่วนหนึ่งของฟาร์มและมีการจัดการเลี้ยงดูตามข้อกำหนดในมาตรฐานนี้

6.1.2 ปศุสัตว์เป็นส่วนสำคัญที่ช่วยรักษาระบบเกษตรอินทรีย์ในฟาร์มโดย

6.1.2.1 ช่วยปรับปรุงและรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน

6.1.2.2 ช่วยกำจัดวัชพืชและสิ่งเหลือใช้ทางการเกษตรในฟาร์มเป็นอาหารสัตว์

6.1.2.3 เพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์เกื้อกูลกันในฟาร์ม

6.1.2.4 เพิ่มความหลากหลายของผลผลิตในฟาร์ม

6.1.3 การผลิตปศุสัตว์เป็นกิจกรรมหนึ่งที่สัมพันธ์กับดิน สัตว์กินพืชจะต้องมีแปลงหญ้าแทะเล็ม และสัตว์ชนิดอื่นจะต้องมีพื้นที่กลางแจ้งสำหรับออกกำลัง หน่วยตรวจรับรองอาจยกเว้นในกรณีจำเป็น เช่น ระยะของสัตว์ ความเหมาะสมของภูมิอากาศ หรือในกรณีการจัดการฟาร์มตามประเพณีท้องถิ่นจำกัดการเลี้ยงปล่อย ผู้ผลิตจะต้องคำนึงถึงสวัสดิภาพสัตว์เป็นสำคัญ

6.1.4 ความหนาแน่นของการเลี้ยงสัตว์ต้องเหมาะสมกับขนาดของฝูงสัตว์ และการหมุนเวียนใช้พื้นที่ โดยคำนึงถึงการรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน การแทะเล็มที่มากเกินไป การทำลายหน้าดิน และความเพียงพอของแหล่งอาหารสัตว์ ความสมดุลของโภชนสัตว์ สุขภาพสัตว์ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

6.1.5 การผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ควรมีจุดมุ่งหมายดังนี้ ขยายพันธุ์โดยวิธีธรรมชาติ ลดความเครียด ป้องกันโรค ไม่ใช้ยาและเวชภัณฑ์และสารเคมีสังเคราะห์ รวมทั้งยาปฏิชีวนะ ไม่ใช้ผลพลอยได้จากสัตว์ ยกเว้น นมเป็นอาหารสัตว์ เช่นเนื้อและกระดูกป่น และรักษาสุขภาพสัตว์และสวัสดิภาพสัตว์

6.2 ข้อกำหนดการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์

6.2.1 จัดการพื้นที่ที่ใช้เป็นอาหารสัตว์หรือแปลงหญ้าตามข้อกำหนดข้อ 4

6.2.2 สัตว์ที่ใช้ในการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ต้องเกิดในฟาร์มหรือจากพ่อแม่พันธุ์ที่มีการจัดการตามระบบเกษตรอินทรีย์ โดยอายุสัตว์ที่จะนำเข้าฟาร์มนั้น กรณีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมให้นำเข้าลูกสัตว์ทันทีที่หย่านม ส่วนสัตว์ปีกตั้งแต่ออกจากไข่หรืออายุไม่เกิน 3 วัน

6.2.3 ระยะการปรับเปลี่ยนให้เป็นปศุสัตว์อินทรีย์เริ่มนับตั้งแต่ผู้ผลิตได้ปฏิบัติตามมาตรฐานนี้ และสมัครขอรับการรับรองต่อหน่วยรับรอง โดยระยะเวลาสำหรับสัตว์แต่ละชนิดให้เป็นไปตาม มกษ. 9000 เล่ม 2 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่องเกษตรอินทรีย์ เล่ม 2: ปศุสัตว์อินทรีย์

6.2.4 ข้อกำหนดการจัดการอาหารสัตว์ การจัดการด้านสุขภาพสัตว์ การจัดการฟาร์ม การบันทึกข้อมูล และการจัดการสิ่งแวดล้อม สำหรับระบบการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ ให้เป็นไปตามที่กำหนดใน มกษ. 9000 เล่ม2 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่องเกษตรอินทรีย์ เล่ม 2: ปศุสัตว์อินทรีย์

7 การจัดการ การเก็บรักษา การขนส่ง การแปรรูป และการบรรจุหีบห่อ

7.1 ต้องรักษาความเป็นผลิตผลและผลิตภัณฑ์อินทรีย์ตลอดทุกช่วงของกระบวนการ โดยใช้เทคนิคที่เหมาะสมกับส่วนประกอบด้วยความระมัดระวังในวิธีการแปรรูป จำกัดการใช้วัตถุเจือปนอาหารและสารช่วยกรรมวิธีผลิต ผลิตผลและผลิตภัณฑ์อินทรีย์ต้องไม่ผ่านการฉายรังสีเพื่อจุดมุ่งหมายในการควบคุมศัตรูพืชและสัตว์ การถนอมอาหาร และการกำจัดจุลินทรีย์ก่อโรค หรือการสุขาภิบาล

7.2 ผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ที่อยู่ระหว่างการเก็บรักษา ขนส่ง แปรรูป หรือบรรจุหีบห่อจะต้องได้รับการชี้บ่งที่ชัดเจน มีการจัดการที่แยกออกจากผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่อินทรีย์ และมีการจัดการที่จะไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนจากสารต่าง ๆ ที่ไม่อนุญาตให้ใช้ในการผลิตแบบอินทรีย์

7.3 การบริหารจัดการศัตรูพืชและสัตว์

การจัดการศัตรูพืชและสัตว์ควรใช้มาตรการดังนี้

7.3.1 ควรใช้วิธีการป้องกันเป็นวิธีแรกในการจัดการศัตรูพืชและสัตว์ เช่น ทำลายและกำจัดแหล่งที่อาศัยและทางเข้าของศัตรูพืชและสัตว์

7.3.2 ถ้าวิธีการป้องกันไม่เพียงพอ ทางเลือกแรกสำหรับการควบคุมศัตรูพืชและสัตว์ ควรใช้วิธีทางกล กายภาพ และชีวภาพ

7.3.3 ถ้าวิธีทางกล กายภาพ และชีวภาพ ไม่เพียงพอสำหรับการควบคุมศัตรูพืชและสัตว์ อาจใช้สารป้องกันกำจัดตามที่ระบุในภาคผนวก ก ตารางที่ ก.3 และ ตารางที่ ก.4 หรือสารอื่นที่เข้าข่ายตามหลักเกณฑ์ข้อ 9 ของมาตรฐานนี้ และจะต้องป้องกันไม่ให้สัมผัสกับผลิตผลและผลิตภัณฑ์อินทรีย์

7.3.4 ควรหลีกเลี่ยงศัตรูพืชและสัตว์โดยใช้วิธีการปฏิบัติในการผลิตที่ถูกต้อง (good manufacturing practice) ทั้งนี้มาตรการที่ใช้ในการควบคุมศัตรูพืชและสัตว์ภายในบริเวณเก็บรักษาหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการขนส่งอาจรวมการใช้สิ่งกีดขวางทางกายภาพหรือวิธีการอื่น เช่น เสียงอุลตร้าซาวด์ (ultra-sound) แสงอุลตร้าไวโอเลต (ultra-violet light) ไช้กับดัก การควบคุมอุณหภูมิ การควบคุมบรรยากาศ (คาร์บอนไดออกไซด์ ออกซิเจน ไนโตรเจน) และดินเบา (diatomaceous earth)

7.3.5 ไม่ควรอนุญาตให้ใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ที่ไม่มีในรายการตามภาคผนวก ก หลังการเก็บเกี่ยวหรือใช้เพื่อการอารักขาพืชและโรคระบาดสัตว์ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้สูญเสียสถานะของการเป็นเกษตรอินทรีย์

7.4 กระบวนการผลิตและการแปรรูป

7.4.1 วิธีการแปรรูปควรเป็นวิธีทางกล ทางกายภาพ หรือชีวภาพ (เช่น การหมัก และการรมควัน) และลดการใช้ส่วนประกอบที่ไม่ได้มาจากการเกษตร และสารช่วยกรรมวิธีการผลิตตามที่ระบุในภาคผนวก ก ตารางที่ ก.5 และ ตารางที่ ก.6

7.4.2 กระบวนการสกัด (extraction) ให้ใช้ได้เฉพาะการสกัดด้วยน้ำ เอธานอล น้ำมันจากพืชหรือสัตว์ น้ำส้มสายชู คาร์บอนไดออกไซด์ และไนโตรเจน เท่านั้น

7.4.3 ควรมีการจัดการการแปรรูป ตามหลักการ และวิธีการปฏิบัติที่ดีในการผลิต โดยให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหารตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

7.5 การบรรจุหีบห่อ

7.5.1 ควรเลือกวัสดุที่ย่อยสลายทางชีวภาพได้ ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เป็นวัสดุในการทำบรรจุภัณฑ์ หรือเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้

7.6 การเก็บรักษาและการขนส่ง

7.6.1 ควรรักษาความเป็นผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์อินทรีย์ ระหว่างการเก็บรักษาและการขนส่ง และจัดการโดยใช้ข้อควรระวังดังนี้

7.6.1.1 ต้องมีการป้องกัน ผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์อินทรีย์ ตลอดเวลา ไม่ให้ปะปนกับผลิตผล ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่อินทรีย์

7.6.1.2 ต้องมีการป้องกัน ผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์อินทรีย์ ตลอดเวลา ไม่ให้สัมผัสกับวัสดุและสารที่ไม่อนุญาตให้ใช้ในการเกษตรอินทรีย์

7.6.2 กรณีที่ ผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์ได้รับการรับรองในบางส่วนเท่านั้น ต้องมีการเก็บรักษาและการจัดการแยกกันระหว่าง ผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์อินทรีย์ และผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่อินทรีย์ โดยมีการชี้บ่งไว้ชัดเจน

8 การแสดงฉลากและการกล่าวอ้าง (Labelling and Claims)

8.1 ผลิตผลและผลิตภัณฑ์อินทรีย์ ต้องมีข้อความแสดงรายละเอียดให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน ไม่เป็นเท็จหรือหลอกลวง ดังต่อไปนี้

8.1.1 ชื่อผลิตผล หรือผลิตภัณฑ์

8.1.2 ส่วนประกอบที่สำคัญ ยกเว้นมีส่วนประกอบชนิดเดียว

8.1.3 วัตถุเจือปนอาหารหรือวัตถุที่เติมในอาหารสัตว์ (ถ้ามี)

8.1.4 ปริมาตรสุทธิหรือน้ำหนักสุทธิ กรณีที่ผลิตภัณฑ์มีส่วนผสมที่เป็นชิ้นหรือเนื้อผลิตภัณฑ์ผสมอยู่กับส่วนผสมที่เป็นน้ำหรือของเหลวและแยกกันอย่างชัดเจน ให้แสดงปริมาณน้ำหนักเนื้อผลิตภัณฑ์ (drained weight)

8.1.5 ชื่อและที่ตั้งของผู้ผลิต ผู้แบ่งบรรจุ หรือผู้จัดจำหน่าย พร้อมสถานที่ตั้งหรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน

8.1.6 ประเทศผู้ผลิต สำหรับผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์ที่ผลิตเพื่อส่งออก

8.1.7 วัน เดือน และ/หรือ ปีที่ผลิต และวัน เดือน และ/หรือ ปีที่หมดอายุการบริโภค ยกเว้นผัก ผลไม้สด มันฝรั่งที่ยังไม่ปอกเปลือก ไวน์ เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ 10% หรือมากกว่า ขนมอบ น้ำส้มสายชู เกลือ และน้ำตาล กรณีที่ผลิตภัณฑ์เก็บไว้ได้เกิน 90 วัน อาจแสดงแต่ เดือน และปีก็ได้

8.1.8 คำแนะนำในการเก็บรักษา (ถ้ามี)

8.2 การแสดงฉลากหรือกล่าวอ้างว่าเป็นผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์อินทรีย์หรือ เกษตรอินทรีย์ หรือ ออร์แกนิก หรือ organic จะทำได้ต่อเมื่อ

8.2.1 ผลิตผลต้องมาจากระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ตามข้อกำหนดของมาตรฐานนี้

8.2.2 ส่วนประกอบทั้งหมดของผลิตภัณฑ์ที่มาจากการเกษตร (agricultural origin) ต้องได้มาจากระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ตามข้อ 3 ข้อ 4 ข้อ 5 และข้อ 6

8.2.3 ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่มาจากการเกษตร (non – agricultural origin) ให้ใช้ได้เฉพาะรายการที่ระบุไว้ในภาคผนวก ก ตารางที่ ก.5

8.2.4 ในผลิตภัณฑ์หนึ่งต้องไม่มีส่วนประกอบชนิดเดียวกันที่มาจากทั้งการผลิตแบบอินทรีย์และไม่ใช่แบบอินทรีย์รวมกัน

8.2.5 ผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์มีการผลิตหรือจัดเตรียมหรือนำเข้าโดยผู้ประกอบการที่ต้องได้รับการตรวจระบบเป็นประจำตามข้อกำหนดในข้อ 10 ของมาตรฐานนี้

8.2.6 ได้รับการรับรองจากหน่วยรับรอง โดยมีการแสดงฉลากระบุชื่อ และ/หรือ รหัสของหน่วยรับรอง

8.3 ผลิตภัณฑ์ที่จะแสดงฉลากและเครื่องหมายรับรองว่าเป็น “อินทรีย์” ได้ต้องมีส่วนประกอบจากเกษตรอินทรีย์ไม่น้อยกว่า 95% โดยน้ำหนักของส่วนประกอบทั้งหมดในผลิตภัณฑ์สุดท้าย ที่ไม่รวมส่วนประกอบของน้ำและเกลือ แต่ส่วนประกอบที่ไม่ใช่อินทรีย์นั้นต้องไม่มาจากการดัดแปรพันธุกรรมหรือผ่านการฉายรังสีหรือใช้สารช่วยกรรมวิธีผลิตที่ไม่ได้ระบุรายการไว้ในภาคผนวก ก ตารางที่ ก.5 และ ตารางที่ ก.6

8.4 ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบจากเกษตรอินทรีย์น้อยกว่า 95% แต่ไม่น้อยกว่า 70% โดยน้ำหนักของส่วนประกอบทั้งหมดในผลิตภัณฑ์สุดท้ายที่ไม่รวมน้ำและเกลือ ไม่ให้แสดงฉลากเพื่อกล่าวอ้างว่าเป็นผลิตภัณฑ์อินทรีย์ แต่อาจแสดงฉลากโดยใช้ข้อความอื่น เช่น ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบจากผลิตผลอินทรีย์ได้ ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังนี้

8.4.1 ข้อความที่กล่าวอ้างว่าเป็น "อินทรีย์" แสดงไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจนและประกอบกับส่วนประกอบที่เป็นอินทรีย์ โดยแสดงร้อยละโดยประมาณของส่วนประกอบทั้งหมดรวมวัตถุเจือปนอาหาร แต่ไม่รวมเกลือและน้ำ

8.4.2 ให้ระบุชนิดและสัดส่วนของส่วนประกอบเป็นร้อยละต่อน้ำหนัก โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย

8.4.3 การระบุรายการส่วนประกอบทุกชนิดบนฉลาก ให้ใช้สี รูปแบบ และขนาดตัวอักษรที่เหมือนกัน

8.5 ผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการตรวจสอบจากหน่วยรับรองว่าผ่านการผลิตตามระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ตามมาตรฐานนี้ และสอดคล้องกับข้อกำหนดในข้อ 8.2 อนุญาตให้แสดงข้อความบนฉลากของผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์ว่า "ผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์ช่วงปรับเปลี่ยนเป็นอินทรีย์" ได้ แต่ไม่อนุญาตให้แสดงเครื่องหมายรับรองที่ทำให้เข้าใจผิดได้ว่าได้รับการรับรองเป็นผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์แล้ว

8.6 การแสดงฉลากของผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์ในหีบห่อสำหรับขายส่ง หรือสำหรับนำไปแบ่งบรรจุเพื่อขายปลีก ผู้ประกอบการต้องยอมให้หน่วยรับรองเข้าถึงบริเวณเก็บรักษาและบริเวณผลิต และพื้นที่ทำการเกษตร รวมถึงระบบบัญชีปัจจัยการผลิต ผลิตผล และผลิตภัณฑ์ และเอกสารสนับสนุนต่าง ๆ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อการตรวจสอบ ผู้ประกอบการต้องให้ข้อมูลที่จำเป็นแก่หน่วยตรวจสอบ เพื่อจุดมุ่งหมายในการตรวจสอบ

8.7 ผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ที่จะได้รับการรับรองตามมาตรฐานนี้ ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

8.8 การแสดงเครื่องหมายรับรองผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์เงื่อนไขของหน่วยรับรองที่ได้รับการยอมรับจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

9. ข้อกำหนดการอนุญาตให้ใช้สารอื่นที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในภาคผนวก ก ในระบบการผลิตเกษตรอินทรีย์

9.1 การอนุญาตให้ใช้สารที่อยู่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในภาคผนวก ก จะต้องมีการพิจารณาแล้วว่าเป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

9.1.1 ต้องเป็นไปตามหลักการพื้นฐานของการผลิตเกษตรอินทรีย์ตามที่ระบุไว้ในข้อ 3

9.1.2 การใช้สารต้องมีความจำเป็น และ/หรือ มีความสำคัญ

9.1.3 การใช้สารต้องไม่มีผลกระทบหรือมีผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม

9.1.4 สารนั้นต้องไม่มีผลกระทบทางลบต่อสุขภาพมนุษย์และสัตว์

9.1.5 ไม่มีสารอื่นที่อนุญาตให้ใช้แล้วทดแทนได้เพียงพอ ทั้งในด้านปริมาณ และ/หรือ คุณภาพ

9.2 จะต้องนำหลักเกณฑ์ตามข้อ 9.1.1 ถึง ข้อ 9.1.5 มาประเมินในภาพรวม เพื่อปกป้องการผลิตเกษตรอินทรีย์ที่ถูกต้อง ทั้งนี้หลักเกณฑ์สำหรับใช้ในกระบวนการประเมิน มีดังนี้

9.2.1 กรณีใช้สารเพื่อจุดมุ่งหมายสำหรับการใส่ปุ๋ยหรือเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน ต้องจำเป็นต่อการรักษาระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน หรือเพื่อสนองความต้องการเฉพาะในด้านสารอาหารที่พืชต้องการ หรือเพื่อจุดมุ่งหมายในการปรับสภาพหรือบำรุงดิน ที่ไม่สามารถปฏิบัติได้โดยวิธีการในข้อ 4 ถึง ข้อ 7 หรือการใช้สารที่ระบุในภาคผนวก ก ตารางที่ ก.1 และสารเหล่านั้นต้องได้มาจากพืช สัตว์ จุลินทรีย์ หรือแร่ธาตุที่อาจผ่านกระบวนการต่าง ๆ เช่น ทางกายภาพ (เช่น ทางกล ความร้อน เป็นต้น) การใช้เอมไซม์ และ/หรือ การใช้เชื้อจุลินทรีย์ ทั้งนี้การใช้สารเพื่อจุดมุ่งหมายดังกล่าวข้างต้นต้องไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในดิน และ/หรือ คุณสมบัติทางกายภาพของดิน

9.2.2 กรณีใช้สารเพื่อจุดมุ่งหมายสำหรับการควบคุมการแพร่ระบาดของโรค หรือศัตรูพืช และวัชพืช จะใช้ได้เมื่อไม่มีวิธีการอื่นทางชีวภาพ กายภาพ หรือพันธุ์ที่ต้านทานได้ และ/หรือ ไม่สามารถหาวิธีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพเพียงพอได้ และสารนั้นควรมาจากแหล่งที่เป็นพืช สัตว์ จุลินทรีย์ หรือแร่ธาตุ หรือเป็นสารที่อาจได้มาจากกระบวนการทางกายภาพ (เช่น วิธีกล ความร้อน) การใช้เอนไซม์ การใช้เชื้อจุลินทรีย์ นอกจากนี้อาจมีสารบางชนิดที่ได้จากการสังเคราะห์ เช่น ฟีโรโมน (pheromone) ที่ให้ใช้ได้เป็นกรณียกเว้นหากในธรรมชาติมีไม่เพียงพอ แต่การใช้จะต้องไม่ทำให้มีสารตกค้างในผลิตผลในส่วนที่บริโภคได้ ไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อม

9.2.3 กรณีที่ใช้เป็นวัตถุเจือปนอาหาร และ/หรือ วัตถุที่เติมในอาหารสัตว์ หรือสารช่วยกรรมวิธีในการผลิต ในการถนอมอาหาร สารนั้นควรมาจากธรรมชาติ และอาจผ่านกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางกลหรือทางกายภาพ (เช่น การสกัด การตกตะกอน) กระบวนการทางชีวภาพ หรือการใช้เอมไซม์และกระบวนการของจุลินทรีย์ (เช่น กระบวนการหมัก) หรือถ้ามีสารที่ได้จากวิธีและเทคโนโลยีเหล่านี้ในปริมาณที่ไม่เพียงพอ แต่จำเป็นต้องใช้ในการจัดเตรียมผลิตภัณฑ์ อาจอนุญาตให้ใช้สารดังกล่าวที่ได้จากการสังเคราะห์ทางเคมีเป็นกรณีพิเศษ ซึ่งจะต้องไม่สร้างความเข้าใจผิดแก่ผู้บริโภค เกี่ยวกับลักษณะของสารและคุณภาพของอาหาร

9.3 ในกระบวนการประเมิน การเพิ่มเติม และ/หรือ แก้ไขรายชื่อสาร ควรให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้มีโอกาสเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องด้วย

9.4 การเสนอเพิ่มเติมสารอื่นที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในภาคผนวก ก ควรมีข้อมูลประกอบ ดังนี้

9.4.1 รายละเอียดอธิบายผลิตภัณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขของการใช้

9.4.2 ข้อมูลที่แสดงว่าเป็นไปตามข้อกำหนดในข้อ 9.1

10 ระบบตรวจและรับรอง (Inspection and Certification Systems)

10.1 ระบบตรวจและรับรอง เป็นระบบที่ใช้ในการทวนสอบ ระบบการผลิต การแปรรูป การแสดงฉลาก และการจำหน่าย ผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตตามระบบเกษตรอินทรีย์

10.2 หน่วยตรวจและหน่วยรับรอง สามารถดำเนินการตรวจสอบรับรองผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์อินทรีย์ได้ ภายใต้ระบบการตรวจและรับรองซึ่งเป็นที่ยอมรับของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

10.3 หน่วยตรวจและรับรอง ต้องมีการปฏิบัติตามข้อกำหนดขั้นต่ำในการตรวจและมาตรการที่ควรระมัดระวังภายใต้ระบบการตรวจและรับรอง ตามรายละเอียดในภาคผนวก ข

ภาคผนวก ก

สารที่อนุญาตให้ใช้สำหรับการผลิตเกษตรอินทรีย์

ก.1 ข้อระมัดระวัง

ก.1.1 สารใด ๆ ที่ใช้ในระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์สำหรับการใส่ปุ๋ย การปรับปรุงบำรุงดิน และการปรับปรุงบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การควบคุมโรคและศัตรู การดูแลสุขภาพสัตว์และสัตว์น้ำ และคุณภาพของผลิตภัณฑ์ หรือการจัดเตรียม การถนอมอาหาร และการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์อาหาร ต้องเป็นไปตามกฎข้อบังคับของประเทศและประเทศคู่ค้า

ก.1.2 ข้อแม้สำหรับการใช้สารบางรายการต่อไปนี้ อาจจะมีการระบุไว้โดยหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง เช่น ปริมาณ ความถี่ของการใช้ตามวัตถุประสงค์เฉพาะ

ก.1.3 สารใด ๆ ที่จำเป็นสำหรับการผลิตขั้นต้น จะต้องใช้อย่างระมัดระวัง ตามหลักการทางวิชาการแม้จะเป็นสารที่อนุญาตให้ใช้ก็ตาม เพื่อป้องกันไม่ให้ใช้ผิดพลาดซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อนิเวศวิทยาของดินหรือฟาร์มได้

ก.1.4 รายการในตารางที่ ก.1 ถึง ตารางที่ ก.7 เป็นรายการสารที่อนุญาตให้ใช้สำหรับการผลิตเกษตรอินทรีย์ แต่ทั้งนี้อาจมีการเพิ่มหรือลดรายการได้ตามการยอมรับจากหน่วยรับรอง แต่ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่ระบุไว้ในข้อ 9 ของมาตรฐาน

ตารางที่ ก.1 ปัจจัยการผลิตที่ใช้เป็นปุ๋ยและสารปรับปรุงบำรุงดิน

(ข้อ 4)

ชื่อสาร	รายละเอียด/ข้อกำหนด
1. มูลสัตว์จากปศุสัตว์และสัตว์ปีก	- กรณีไม่ได้มาจากระบบการผลิตเกษตรอินทรีย์ จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง - ไม่อนุญาตให้ใช้แหล่งที่มาจากฟาร์มที่มีการเลี้ยงแบบอุตสาหกรรม (ใช้สารเคมี หรือ ยาสัตว์ ปริมาณมาก และการเลี้ยงแบบกรงตับ) - ไม่ให้ใช้มูลสัตว์สดกับพืชอาหารในลักษณะที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนจุลินทรีย์ก่อโรคสู่ส่วนที่บริโภคได้ของพืช
2. ปุ๋ยหมักจากปฏิกูลของสัตว์และสัตว์ปีก	
3. ปุ๋ยคอกและปุ๋ยหมักจากมูลสัตว์	
4. มูลสัตว์ชนิดแห้งจากปศุสัตว์และสัตว์ปีก	
5. ของเสียและปัสสาวะจากสัตว์	- กรณีไม่ได้มาจากระบบการผลิตอินทรีย์ จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง ควรผ่านการหมัก และ/หรือ การทำให้เจือจางลงภายใต้สภาวะควบคุมแล้ว และไม่อนุญาตให้ใช้แหล่งที่มาจากการทำฟาร์มแบบโรงงาน
6. ปุ๋ยจากธรรมชาติ (ปุ๋ยปลา มูลนก มูลค้างคาว)	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
7. ฟางข้าว	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
8. ปุ๋ยหมักจากวัสดุเพาะเห็ด	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง และวัสดุที่ใช้ควรอยู่ภายใต้รายการเหล่านี้
9. ปุ๋ยหมักจากวัสดุอินทรีย์เหลือใช้จากบ้านเรือน	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
10. ปุ๋ยหมักจากวัสดุพืชเหลือใช้	-
11. ส่วนเหลือจากโรงงานฆ่าสัตว์และโรงงานอุตสาหกรรมสัตว์น้ำ	- โดยต้องไม่ใช้สารสังเคราะห์ และจำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
12. ผลพลอยได้จากโรงงานอุตสาหกรรมอาหารและทอผ้า	- จะต้องไม่มีการใช้วัตถุเจือปนที่เป็นสารสังเคราะห์ - จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ ก.1 ปัจจัยการผลิตที่ใช้เป็นปุ๋ยและสารปรับปรุงบำรุงดิน (ต่อ)

ชื่อสาร	รายละเอียด/ข้อกำหนด
13. สาหร่ายทะเลและผลิตภัณฑ์จากสาหร่ายทะเล	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
14. ขี้เลื่อย เปลือกไม้ และของเสียจากไม้	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
15. ขี้เถ้าจากไม้	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
16. หินฟอสเฟตจากธรรมชาติ	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง - ปริมาณแคดเมียมต้องไม่เกิน 90 mg/kg (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม) P_2O_5
17. เบซิกสแลก (basic slag)	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
18. หินโปแทสเซียมและเกลือโปแทสเซียมจากเหมือง (เช่น kainite และ sylvinite)	- ต้องมีคลอรีนเป็นส่วนประกอบต่ำกว่า 60%
19. ซัลเฟตของโปแทส (เช่น patenkali)	- ได้จากกระบวนการทางกายภาพ แต่ต้องไม่มีการเสริมด้วยกระบวนการทางเคมีเพื่อเพิ่มการละลาย - จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
20. แคลเซียมคาร์บอเนตจากธรรมชาติ (เช่น ชอล์ก ปูนมาร์ล ปูนขาว ชอล์กฟอสเฟต)	-
21. หินแมกนีเซียม	-
22. หินแคลคาเรียสแมกนีเซียม (calcareous magnesium rock)	-
23. แมกนีเซียมซัลเฟต (epsom salt)	-
24. ยิปซัม (แคลเซียมซัลเฟต)	-
25. สทิลเลจ (stillage) และสารสกัดสทิลเลจ (stillage extract)	- ไม่รวมแอมโมเนียมสทิลเลจ (ammonium stillage)
26. โซเดียมคลอไรด์ (sodium chloride)	- เฉพาะเกลือสินเธาว์
27. อลูมิเนียมแคลเซียมฟอสเฟต (aluminium calcium phosphate)	- ปริมาณแคดเมียมไม่เกิน 90 mg/kg P_2O_5
28. แร่ธาตุปริมาณน้อย (เช่น โบรอน ทองแดง เหล็ก แมงกานีส โมลิบดีนัม สังกะสี)	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ ก.1 ปัจจัยการผลิตที่ใช้เป็นปุ๋ยและสารปรับปรุงบำรุงดิน (ต่อ)

ชื่อสาร	รายละเอียด/ข้อกำหนด
29. กำมะถัน	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
30. หินบด	-
31. ดิน เช่น เบนโทไนต์ เพอร์ไลต์ ซีโอไลต์ (bentonite, perlite, zeolite)	-
32. สิ่งมีชีวิตด้านชีววิทยาตามธรรมชาติ (เช่น ไส้เดือน)	-
33. เวอมิคูไลต์ (vermiculite)	-
34. วัสดุที่ใช้ในการเพาะปลูก (peat)	- ไม่รวมวัตถุเจือปนสังเคราะห์ที่อนุญาตสำหรับเมล็ดพันธุ์ วัสดุปลูกบางชนิด - การใช้อื่นๆ ตามที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรอง
35. ฮิวมัส (humus) จากไส้เดือนดินและแมลง	-
36. ซีโอไลต์ (zeolite)	-
37. ถ่านจากไม้	-
38. ด่างคลอไรด์ (chloride of lime)	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
39. ผลพลอยได้จากโรงงานน้ำตาล	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
40. ผลพลอยได้จากโรงงานผลิตส่วนผสมแปรรูปต่างๆ จากเกษตรอินทรีย์	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
41. ผลพลอยได้จากน้ำมันปาล์ม มะพร้าว และโกโก้	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ ก.2 ปัจจัยการผลิตที่ใช้เป็นปุ๋ยและสารปรับปรุงบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

(ข้อ 5)

ชื่อสาร	รายละเอียด/ข้อกำหนด
1. รายการสารอินทรีย์ที่อนุญาตให้ใช้ได้	
1.1 ปุ๋ยอินทรีย์ที่ผลิตจากวัสดุอินทรีย์ ได้แก่ ปุ๋ยหมักที่ได้จากการหมักเศษซากพืช ฟางข้าว ขี้เลื่อย เปลือกไม้ เศษไม้ และวัสดุเหลือใช้การเกษตรอื่น ๆ	- ถ้าไม่ได้มาจากระบบการผลิตอินทรีย์จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรอง ถ้ามีการเติมสารอินทรีย์ที่ให้ธาตุอาหารลงไปด้วย เช่น หินฟอสเฟต จะต้องเป็นสารที่อนุญาตให้ใช้
1.2 ปุ๋ยคอก	- ถ้าไม่ได้มาจากระบบการผลิตอินทรีย์จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
1.3 ปุ๋ยพืชสด เศษซากพืชสด และวัสดุเหลือใช้ในฟาร์มในรูปอินทรีย์สาร	- ถ้าไม่ได้มาจากระบบการผลิตอินทรีย์จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
1.4 ของเหลือใช้จากกระบวนการในโรงฆ่าสัตว์ โรงงานอุตสาหกรรม เช่น โรงงานน้ำตาล โรงงานมันสำปะหลัง โรงงานน้ำปลา	- ต้องไม่เติมสารสังเคราะห์และจะต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
1.5 สารควบคุมการเจริญเติบโตของสัตว์น้ำซึ่งปลอดจากสารสังเคราะห์	- ถ้าไม่ได้มาจากระบบการผลิตอินทรีย์จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
1.6 แบคทีเรีย รา และเอนไซม์	- ถ้าไม่ได้มาจากระบบการผลิตอินทรีย์จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
2. รายการสารอนินทรีย์ที่อนุญาตให้ใช้	
2.1 หินฟอสเฟต (phosphate rock)	-
2.2 หินปูนบด (ground limestone) ในรูปของแร่แคลไซท์หรือโดโลไมต์ ห้ามใช้หินปูนโดโลไมต์ที่นำไปเผาไฟ	-
2.3 แคลเซียมซิลิเกต (calcium silicate)	-
2.4 โซเดียมซิลิเกต (sodium silicate)	-
2.5 แมกนีเซียมซัลเฟต (magnesium sulfate)	-

ตารางที่ ก.2 ปัจจัยการผลิตที่ใช้เป็นปุ๋ยและสารปรับปรุงบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ต่อ)

ชื่อสาร	รายละเอียด/ข้อกำหนด
2.6 แร่ดินเหนียว (clay minerals) เช่น สเมกไทต์ (smectite) คาโอลิไนต์ (kaolinite) คลอไรต์ (chlorite) ฯลฯ	-
2.7 แร่เพอร์ไลต์ (perlite) ซีโอไลต์ (zeolite) เบนโทไนต์ (bentonite)	-
2.8 หินโพแทส เกลือโพแทสเซียมที่มีคลอไรด์น้อยกว่า 60%	-
2.9 แคลเซียม (calcium) จากสาหร่ายทะเล	-
2.10 เปลือกหอย	-
2.11 โพแทสเซียมซัลเฟตที่ผลิตจากกระบวนการทางกายภาพ	-
2.12 เกลือสินเธาว์	-
2.13 ออกซิเจน (oxygen)	-

ตารางที่ ก.3 สารที่ใช้สำหรับควบคุมศัตรูและโรคของพืช

(ข้อ 4)

ชื่อสาร	รายละเอียด/ข้อกำหนด
1. พืชและสัตว์	
1.1 สารเตรียมที่มีส่วนของไพรีทริน (pyrethrins) สกัดจาก *Chrysanthemum cinerariaefolium*	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
1.2 สารเตรียมของโรทีโนน (rotenone) หรือสารออกฤทธิ์จากโล่ติ้น (*Derris elliptica*), *Lonchocarpus*, *Thephrosia* spp.	- มีการป้องกันการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ - จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
1.3 สารเตรียมจาก *Quassia amara*	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
1.4 สารเตรียมจาก *Ryania speciosa*	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
1.5 สารออกฤทธิ์จากสะเดา (neem) หรือ Azadirachtin จาก *Azadirachta* spp.	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
1.6 โพรโปลิส (propolis)	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
1.7 น้ำมันจากพืชและสัตว์ (plant and animal oils)	-
1.8 สาหร่ายทะเล (seaweed) สาหร่ายทะเลบด (seaweed meal) หรือสาหร่าย สกัด น้ำทะเล น้ำเกลือ (seaweed extracts, sea salts and salty water)	- ไม่ใช้สารเคมี
1.9 เจลาทิน (gelatin)	-
1.10 เลซิทิน (lecithin)	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
1.11 เคซีน (casein)	-
1.12 กรดธรรมชาติ (เช่น น้ำส้มสายชู)	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
1.13 สารหมักจาก aspergillus	-
1.14 สารสกัดจากเห็ดหอม (shiitake fungus)	-
1.15 สารสกัดจาก Chlorella	-

ตารางที่ ก.3 สารที่ใช้สำหรับควบคุมศัตรูและโรคของพืช (ต่อ)

ชื่อสาร	รายละเอียด/ข้อกำหนด
1.16 สารเตรียมจากพืชธรรมชาติ ยกเว้น ยาสูบ	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
1.17 น้ำชายาสูบ (tobacco tea) ยกเว้น สารนิโคตินบริสุทธิ์	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
1.18 กากชา	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
1.19 น้ำส้มควันไม้	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
2. แร่ธาตุ (mineral) 2.1 สารประกอบอนินทรีย์ เช่น สารผสมบอร์โดซ์ (bordeaux mixture) คอปเปอร์ไฮดรอกไซด์ (copper hydroxide) คอปเปอร์ออกซีคลอไรด์ (copper oxychloride)	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
2.2 สารผสมเบอกันดี (burgundy mixture)	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
2.3 เกลือทองแดง (copper salts)	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
2.4 กำมะถัน (sulphur)	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
2.5 แร่ธาตุผง เช่น หินบด (stone meal) ซิลิเกต (silicates)	-
2.6 ดินเบา (diatomaceous earth)	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
2.7 ซิลิเกต (silicates) ดินแร่เบนโทไนต์ (bentonite)	-
2.8 โซเดียมซิลิเกต (sodium silicate)	-
2.9 โซเดียมไบคาร์บอเนต (sodium bicarbonate)	-
2.10 โพแทสเซียมเปอร์แมงกาเนต (potassium permanganate)	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
2.11 น้ำมันพาราฟิน (paraffin oil)	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ ก.3 สารที่ใช้สำหรับควบคุมศัตรูและโรคของพืช (ต่อ)

ชื่อสาร	รายละเอียด/ข้อกำหนด
3. จุลินทรีย์ที่ใช้สำหรับควบคุมศัตรูพืชแบบชีววิธี	
3.1 จุลินทรีย์ (แบคทีเรีย, ไวรัส, เชื้อรา เช่น *Bacillus thuringiensis*, Granulosis virus)	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
4. อื่น ๆ 4.1 ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และไนโตรเจน (carbon dioxide and nitrogen gas)	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
4.2 สบู่โพแทสเซียม (สบู่อ่อน)	-
4.3 เอทิลแอลกอฮอล์ (ethyl alcohol)	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
4.4 สารเตรียม Homeopathic และ Ayurvedic	-
4.5 สมุนไพรและสารเตรียมที่ได้จากการเปลี่ยนแปลงทางพลชีวภาพ	-
4.6 แมลงตัวผู้ที่ถูกทำหมัน	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
5. การใช้กับดัก 5.1 สารเตรียมฟีโรโมน (pheromone)	-
5.2 สารเตรียมจาก metaldehyde ใช้ในกับดัก	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ ก.4 สารที่ใช้สำหรับควบคุมศัตรูและโรคของสัตว์น้ำ

(ข้อ 5)

ชื่อสาร	รายละเอียด/ข้อกำหนด
1. กากชา	-
2. โรทีโนน (rotenone)	-
3. ด่างทับทิม	- อนุโลมใช้ในโรงเพาะฟักภายใต้คำแนะนำ ของนักวิชาการประมงหรือสัตวแพทย์
4. ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (hydrogen peroxide)	
5. โพวีโดนไอโอดีน (povidone iodine)	
6. เบนซาลโคเนียมคลอไรด์ (benzalkonium chloride)	

ตารางที่ ก.5 ส่วนประกอบที่ไม่ได้มาจากการเกษตร (non-agricultural origin)

(ข้อ 7)

INS[1/]	ชื่อสาร	รายละเอียด/ข้อกำหนด
(1) วัตถุเจือปนอาหารรวมถึงสารตัวนำ (carriers) สำหรับผลิตภัณฑ์จากพืช		
170	แคลเซียมคาร์บอเนต (calcium carbonates)	-
220	ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (sulfur dioxide)	- ใช้กับผลิตภัณฑ์จากไวน์
270	กรดแลกติก (lactic acid)	- ใช้กับผลิตภัณฑ์จากการหมักผัก
290	คาร์บอนไดออกไซด์ (carbon dioxide)	-
296	กรดมาลิก (malic acid)	-
300	กรดแอสคอร์บิก (ascorbic acid)	- ถ้าไม่มีในรูปธรรมชาติ
306	โทโคเฟอรอล (tocopherols) สารสกัดจากธรรมชาติเข้มข้นผสม	-
322	เลซิทิน (lecithin)	- ห้ามใช้สารฟอก (bleaches) และสารละลายอินทรีย์ (organic solvents)
330	กรดซิทริก (citric acid)	- ใช้กับผลิตภัณฑ์จากผักและผลไม้
335	โซเดียมทาร์เทรต (sodium tartrate)	- ใช้กับเค้ก ขนมหวาน ลูกกวาด
336	โพแทสเซียมทาร์เทรต (potassium tartrate)	- ใช้กับธัญพืช เค้ก ขนมหวาน ลูกกวาด
400	กรดอัลจินิก (alginic acid)	-
401	โซเดียมอัลจิเนต (sodium alginate)	-
402	โพแทสเซียมอัลจิเนต (potassium alginate)	-
406	วุ้น (agar)	-
407	คาราจีแนน (carrageenan)	-
410	โลคัสบีนกัม (locust bean gum)	-
412	กัวร์กัม (guar gum)	-
413	ทรากราแคนท์กัม (tragacanth gum)	-
414	กัมอาราบิก (gum arabic)	- ใช้กับนม ไขมัน ผลิตภัณฑ์ขนมหวาน
415	แซนแทนกัม (xantan gum)	- ใช้กับผลิตภัณฑ์จากไขมัน ผลไม้ ผัก เค้ก กับขนมปังกรอบ สลัด
416	คารายากัม (karaya gum)	-
440	เพกติน (pectins)	-
500	โซเดียมคาร์บอเนต (sodium carbonates) (ชนิดไม่ดัดแปร)	- ใช้กับเค้ก ขนมปังกรอบ ขนมหวาน และลูกกวาด

[1/] INS = International Numbering System

ตารางที่ ก.5 ส่วนประกอบที่ไม่ได้มาจากการเกษตร (non-agricultural origin) (ต่อ)

INS[1/]	ชื่อสาร	รายละเอียด/ข้อกำหนด
(1) วัตถุเจือปนอาหารรวมถึงสารตัวนำ (carriers) สำหรับผลิตภัณฑ์จากพืช (ต่อ)		
501	โพแทสเซียมคาร์บอเนต (potassium carbonates)	- ใช้กับธัญพืช เค้ก ขนมปังกรอบ ขนมหวาน และลูกกวาด
503	แอมโมเนียมคาร์บอเนต (ammonium carbonates)	-
504	แมกนีเซียมคาร์บอเนต (magnesium carbonates)	-
508	โพแทสเซียมคลอไรด์ (potassium chloride)	- ใช้กับผลไม้และผักแช่แข็ง ผักผลไม้ในภาชนะบรรจุปิดสนิท ซอสจากผัก ซอสมะเขือเทศ และมาสตาด
511	แมกนีเซียมคลอไรด์ (magnesium chloride)	- ใช้กับผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลือง
516	แคลเซียมซัลเฟต (calcium sulphate)	- ใช้กับเค้ก ขนมปังกรอบ ผลิตภัณฑ์ จากถั่วเหลือง/ยีสต์สำหรับขนมอบ
524	โซเดียมไฮดรอกไซด์ (sodium hydroxide)	- ใช้กับผลิตภัณฑ์จากธัญพืช
938	ก๊าซอาร์กอน (argon)	-
941	ก๊าซไนโตรเจน (nitrogen)	-
948	ก๊าซออกซิเจน (oxygen)	-

1/ INS = International Numbering System

ตารางที่ ก.5 ส่วนประกอบที่ไม่ได้มาจากการเกษตร (non-agricultural origin) (ต่อ)

INS[1/]	ชื่อสาร	รายละเอียด/ข้อกำหนด
(2) สารที่ใช้สำหรับผลิตภัณฑ์แปรรูปจากสัตว์น้ำ		
170	แคลเซียมคาร์บอเนต (calcium carbonate)	-
181	กรดแทนนิก (tannic acid)	-
220	ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (sulfur dioxide)	-
260	กรดอะซิติก (acetic acid)	-
270	กรดแลกติก (lactic acid)	-
296	กรดมาลิก (malic acid)	-
300, 301, 303	กรดแอสคอบิก โซเดียมแอสคอร์เบต และโพแทสเซียมแอสคอร์เบต (ascorbic acid, sodium and potassium salts)	-
330	กรดซิตริกและเกลือของกรดนี้ (citric acid and salts)	-
334	กรดทาร์ทาริกและเกลือของกรดนี้ (tartaric acid and salts)	-
338	กรดฟอสฟอริก (phosphoric acid)	-
500	โซเดียมคาร์บอเนต (sodium carbonate)	-
503	แอมโมเนียมคาร์บอเนต (ammonium carbonate)	-
504	แมกนีเซียมคาร์บอเนต (magnesium carbonate)	-
508	โพแทสเซียมคลอไรด์ (potassium chloride)	-
509	แคลเซียมคลอไรด์ (calcium chloride)	-
511	แมกนีเซียมคลอไรด์ (magnesium chloride)	-
516	แคลเซียมซัลเฟต (calcium sulfate)	-
526	แคลเซียมไฮดรอกไซด์ (calcium hydroxide)	-
	โซเดียมไฮดรอกไซด์ (sodium hydroxide)	-
	โพแทสเซียมไฮดรอกไซด์ (potassium hydroxide)	-
	คาร์บอนไดออกไซด์ (carbon dioxide)	-
	อาร์กอน (argon)	-
	ไนโตรเจน (nitrogen)	-
	ออกซิเจน (oxygen)	-
	ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (hydrogen peroxide)	-
	เจลาติน (gelatin)	-
	เคซีน (casein)	-
	ผงฟูซึ่งปลอดจากอะลูมินัม (aluminum-free leavening agent)	-

[1/] INS = International Numbering System

ตารางที่ ก.5 ส่วนประกอบที่ไม่ได้มาจากการเกษตร (non-agricultural origin) (ต่อ)

INS[1/]	ชื่อสาร	รายละเอียด/ข้อกำหนด
(3) สารที่ใช้สำหรับผลิตภัณฑ์แปรรูปจากปศุสัตว์และผลิตภัณฑ์จากผึ้ง		
170	แคลเซียมคาร์บอเนต (calcium carbonates)	- ใช้กับผลิตภัณฑ์นม ไม่ใช้เป็นสารแต่งสี
270	กรดแลกติก (lactic acid)	- ใช้กับไส้สำหรับทำไส้กรอก
290	คาร์บอนไดออกไซด์ (carbon dioxide)	-
322	เลซิทิน (lecithin)	- เลซิตินที่ได้มาโดยไม่มีการฟอกสีหรือใช้สารละลายอินทรีย์ ผลิตภัณฑ์นมและอาหารทารกที่มีส่วนผสมของนมเป็นหลัก ผลิตภัณฑ์จากไขมันและมายองเนส
406	วุ้น (agar)	-
407	คาราจีแนน (carrageenan)	- ใช้กับผลิตภัณฑ์นม
410	โลคัสบีนกัม (locust bean gum)	- ใช้กับผลิตภัณฑ์นม ผลิตภัณฑ์เนื้อ
412	กัวร์กัม (guar gum)	- ใช้กับผลิตภัณฑ์นม เนื้อ ในภาชนะบรรจุปิดสนิท ผลิตภัณฑ์ไข่
413	ทรากาแคนท์กัม (tragacanth gum)	-
440	เพคติน (pectin, unmodified)	- ใช้กับผลิตภัณฑ์นม
509	แคลเซียมคลอไรด์ (calcium chloride)	- ใช้กับผลิตภัณฑ์นม ผลิตภัณฑ์เนื้อ
938	ก๊าซอาร์กอน (argon)	-
941	ก๊าซไนโตรเจน (nitrogen)	-
948	ก๊าซออกซิเจน (oxygen)	-

[1/] INS = International Numbering System

ตารางที่ ก.5 ส่วนประกอบที่ไม่ได้มาจากการเกษตร (non-agricultural origin) (ต่อ)

INS[1/]	ชื่อสาร	รายละเอียด/ข้อกำหนด
(4) สารที่ใช้สำหรับผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูป		
	1. สารแต่งกลิ่นรส	- สารและผลิตภัณฑ์ที่ระบุฉลากว่าเป็นสารแต่งกลิ่นรสตามธรรมชาติ หรือสารสำหรับเตรียมสารแต่งกลิ่นรสตามธรรมชาติ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมายของประเทศ - อนุญาตให้ใช้เฉพาะเท่าที่จำเป็นและถูกต้องตามกฎหมายสำหรับใช้ในผลิตภัณฑ์อาหารเท่านั้น
	2. น้ำบริโภค (drinking water)	-
	3. เกลือ	- มีโซเดียมคลอไรด์ หรือโพแทสเซียมคลอไรด์ เป็นส่วนประกอบหลัก ที่โดยทั่วไปใช้ในกระบวนการแปรรูปอาหาร - อนุญาตให้ใช้เฉพาะเท่าที่จำเป็นและถูกต้องตามกฎหมายสำหรับใช้ในผลิตภัณฑ์อาหารเท่านั้น
	4. สารเตรียมจากจุลินทรีย์และเอนไซม์	- ใช้ในการแปรรูปอาหาร ยกเว้นจุลินทรีย์ที่ได้จากสิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรม หรือเอนไซม์ที่ได้จากพันธุวิศวกรรม - อนุญาตให้ใช้เฉพาะเท่าที่จำเป็นและถูกต้องตามกฎหมายสำหรับใช้ในผลิตภัณฑ์อาหารเท่านั้น
	5. แร่ธาตุรวมถึงแร่ธาตุปริมาณน้อย (trace element)	- วิตามิน ไขมัน และกรดอะมิโนที่จำเป็นต่อร่างกาย และสารประกอบที่มีไนโตรเจนอื่น ๆ - อนุญาตให้ใช้เฉพาะเท่าที่จำเป็นและถูกต้องตามกฎหมายสำหรับใช้ในผลิตภัณฑ์อาหารเท่านั้น

ตารางที่ ก.6 สารช่วยกรรมวิธีการผลิตที่อาจจะใช้สำหรับเตรียมผลิตภัณฑ์ที่มีแหล่งมาจากการเกษตร

(ข้อ 7)

INS[1/]	ชื่อสาร	รายละเอียด/ข้อกำหนด
(1) สารช่วยกรรมวิธีการผลิตสำหรับผลิตภัณฑ์จากพืช		
	แคลเซียมคลอไรด์ (calcium chloride)	- สารช่วยรวมตัว
	แคลเซียมคาร์บอเนต (calcium carbonate)	-
	แคลเซียมไฮดรอกไซด์ (calcium hydroxide)	-
	แคลเซียมซัลเฟต (calcium sulfate)	- สารช่วยรวมตัว
	แมกนีเซียมคลอไรด์ (magnesium chloride หรือ nigari)	- สารช่วยรวมตัว

[1/] INS = International Numbering System

ตารางที่ ก.6 สารช่วยกรรมวิธีการผลิตที่อาจจะใช้สำหรับเตรียมผลิตภัณฑ์ที่มีแหล่งมาจากการเกษตร (ต่อ)

INS[1/]	ชื่อสาร	รายละเอียด/ข้อกำหนด
(1) สารช่วยกรรมวิธีการผลิตสำหรับผลิตภัณฑ์จากพืช (ต่อ)		
	โพแทสเซียมคาร์บอเนต (potassium carbonate)	- ทำแห้งสำหรับลูกเกด
	คาร์บอนไดออกไซด์	-
	ไนโตรเจน	-
	เอทานอล	- ตัวทำละลาย
	เอทิลีนธรรมชาติ	- กระตุ้นการออกดอกในสับปะรด - บ่มผลไม้ให้สุก
	กรดแทนนิก (tannic acid)	- สารช่วยในการกรอง
	อัลบูมินจากไข่ขาว (egg white albumin)	-
	เคซีน (casein)	-
	เจลาทิน	-
	Isinglass	-
	น้ำมันพืช	- เป็นสารหล่อลื่นหรือสารช่วยไม่ให้ติด
	ซิลิกอนไดออกไซด์ (silicon dioxide)	- เป็นเจลหรือสารละลายคอลลอยด์
	ถ่านกัมมันต์ (activated carbon)	-
	แป้ง (talc)	-
	ดินแร่เบนโทไนต์ (bentonite)	-
	คาโอลิน (kaolin)	-
	ดินเบา (diatomaceous earth)	-
	ดินแร่เพอไลต์ (perlite)	-
	เปลือกฮาเซลนัต (hazelnut)	-
	ขี้ผึ้ง (beeswax)	- สารหล่อลื่น
	กรดซัลฟิวริก (sulphuric acid)	- การปรับค่าความเป็นกรด-เบสในน้ำสกัดในการผลิตน้ำตาล
	โซเดียมไฮดรอกไซด์	- การปรับค่าความเป็นกรด-เบสในการผลิตน้ำตาล
	กรดทาร์ทาริกและเกลือ (tartaric acid and salts)	-
	โซเดียมคาร์บอเนต	- การผลิตน้ำตาล
	สารเตรียมจากส่วนของเปลือกไม้	-
	โพแทสเซียมไฮดรอกไซด์ (potassium hydroxide)	- การปรับค่าความเป็นกรด-เบสในการผลิตน้ำตาล

[1/] INS = International Numbering System

ตารางที่ ก.6 สารช่วยกรรมวิธีการผลิตที่อาจจะใช้สำหรับเตรียมผลิตภัณฑ์ที่มีแหล่งมาจากการเกษตร (ต่อ)

INS[1/]	ชื่อสาร	วัตถุประสงค์ที่ใช้
(1) สารช่วยกรรมวิธีการผลิตสำหรับผลิตภัณฑ์จากพืช (ต่อ)		
	กรดซิตริก (citric acid)	- การปรับค่าความเป็นกรด-เบสในการผลิตน้ำตาล
(2) สารช่วยกรรมวิธีการผลิตสำหรับผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์และผึ้ง		
170i	แคลเซียมคาร์บอเนต (calcium carbonate)	-
509	แคลเซียมคลอไรด์ (calcium chloride)	- สารช่วยให้คงรูปและรวมตัวในการผลิตเนยแข็ง
559	คาโอลิน (kaolin)	- สกัดสารโพรโพลิส
270	กรดแลกติก (lactic acid)	- สารช่วยให้เกิดการรวมตัวเป็นก้อนสำหรับผลิตภัณฑ์นม ใช้สำหรับการควบคุมความเป็นกรด-เบสในการผลิตเนยแข็ง
500i	โซเดียมคาร์บอเนต (sodium carbonate)	- เป็นสารทำให้เป็นกลางสำหรับผลิตภัณฑ์นม
(3) สารช่วยกรรมวิธีการผลิตอื่น ๆ		
	สารเตรียมจากเชื้อจุลินทรีย์และเอนไซม์	- สารใด ๆ ที่เตรียมจากเชื้อจุลินทรีย์และเอนไซม์ที่โดยทั่วไปใช้เป็นสารช่วยกรรมวิธีการผลิตในกระบวนการผลิตอาหารโดยต้องไม่เป็นเชื้อจุลินทรีย์ดัดแปรพันธุกรรม และเอนไซม์ที่ได้จากจุลินทรีย์ดัดแปรพันธุกรรม

[1/] INS = International Numbering System

ตารางที่ ก.7 สารที่ใช้ในการทำความสะอาด (cleaning agents)

(ข้อ 7)

ชื่อสาร	ข้อกำหนด
จาเวลวอเตอร์	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
ผงซักฟอกที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
น้ำส้มหมักจากพืช ผลไม้	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
โซเดียมไบคาร์บอเนต (sodium bicarbonate)	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (hydrogen peroxide)	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
ไอโอดีน (iodine)	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
สารละลายด่างทับทิม	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
น้ำด่าง	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
คอสทิกโปแทช (caustic potash)	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
ปูนขาว	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
สารฟอกขาวถึง 10%	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
กรดฟอสฟอริก (phosphoric acid)	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก ข

ข้อกำหนดขั้นต่ำในการตรวจและมาตรการที่ควรระมัดระวังภายใต้ระบบการตรวจและรับรอง

ข.1 มาตรการในการตรวจ

จำเป็นต้องมีมาตรการในการตรวจที่ครอบคลุมตลอดห่วงโซ่อาหารเพื่อทวนสอบการแสดงฉลากผลิตภัณฑ์ตามข้อ 8 ของมาตรฐานนี้ หน่วยรับรองควรจะกำหนดนโยบายและขั้นตอนดำเนินงานต่าง ๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานนี้

ข.2 การสามารถเข้าถึงเอกสาร

การสามารถเข้าถึงเอกสารทั้งหมด บันทึกข้อมูล และสถานประกอบการตามแผนการตรวจโดยหน่วยตรวจเป็นสิ่งที่จำเป็น ผู้ประกอบการที่ถูกตรวจควรยอมให้ผู้มีอำนาจในการตรวจเข้าตรวจและให้ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับหน่วยตรวจจากภายนอกเพื่อการตรวจประเมิน

ข.3 หน่วยการผลิต

ข.3.1 การผลิตตามมาตรฐานนี้ควรดำเนินการตามพื้นที่เพาะปลูกหรือเพาะเลี้ยง บริเวณผลิต โรงเรือนของฟาร์ม และสถานที่เก็บรักษาพืช ปศุสัตว์ และสัตว์น้ำที่มีการแยกผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์กันอย่างชัดเจนจากหน่วยการผลิตที่ไม่ผลิตตามมาตรฐานนี้ ทั้งนี้หน่วยการผลิตอาจมีกิจกรรมเฉพาะในเรื่องการจัดเตรียมและการบรรจุหีบห่อผลิตผลเกษตรที่ผลิตได้เองเท่านั้น

ข.3.2 เมื่อมีการเตรียมการตรวจสอบในครั้งแรก ผู้ประกอบการและหน่วยรับรองควรมีการจัดให้มีสิ่งต่าง ๆ และลงนามในเอกสารดังนี้

ข.3.2.1 อธิบายรายละเอียดของหน่วยการผลิตหรือบริเวณเก็บรวบรวม แสดงให้เห็นอาคาร ฟาร์มที่เป็นสถานที่เก็บรักษาและผลิต นอกจากนี้ถ้ามีอาคารเฉพาะที่ใช้จัดเตรียม และ/หรือ บรรจุหีบห่อเฉพาะก็ให้แสดงไว้ด้วย

ข.3.2.2 ในกรณีของการเก็บรวบรวมพืชป่า ถ้าเป็นไปได้ผู้ผลิตควรได้รับการรับประกันจากหน่วยรับรองที่ผู้ผลิตจะสามารถนำมาแสดงให้มั่นใจว่า เป็นไปตามข้อกำหนดในข้อ 4 ถึงข้อ 7 ของมาตรฐานนี้

ข.3.2.3 มาตรการที่เหมาะสมในการปฏิบัติทั้งหมดที่จะนำมาใช้ในระดับของหน่วยการผลิต เพื่อให้มั่นใจว่าเป็นไปตามมาตรฐานนี้

ข.3.2.4 ระบุวันที่ครั้งสุดท้ายของการใช้พื้นที่ และ/หรือ บริเวณที่เก็บรวบรวม ที่ไม่เป็นไปตามข้อ 4 ของมาตรฐานนี้

ข.3.2.5 การดำเนินงานโดยผู้ประกอบการตามข้อ 3 และข้อ 8 ของมาตรฐาน ที่จะยอมรับในกรณีที่เกิดการเบี่ยงเบนจากการปฏิบัติตามมาตรฐานนี้

ข.3.3 ผู้ประกอบการควรแจ้งให้หน่วยรับรองทราบถึง แผนการผลิตแยกย่อยตามพื้นที่เพาะปลูก พื้นที่เลี้ยงสัตว์ ฝูงสัตว์ หรือรวงผึ้ง และพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในแต่ละปีก่อนครบวันที่จะต้องตรวจ

ข.3.4 ผู้ประกอบการต้องเก็บบันทึกข้อมูลและเอกสารระบบบัญชีปัจจัยการผลิต ผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์ที่สามารถให้หน่วยรับรองสอบกลับไปถึง แหล่ง ลักษณะ และปริมาณ ของวัตถุดิบทั้งหมดที่ซื้อและการใช้วัสดุเหล่านั้น นอกจากนี้ ควรเก็บเอกสารผู้รับผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์ที่ขายไปทั้งหมด ควรทำเป็นบัญชีรายวันแสดงปริมาณที่ขายให้กับผู้บริโภคโดยตรงไว้ เมื่อหน่วยผลิตมีการแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตรเอง ระบบบัญชีต้องประกอบด้วยข้อมูลที่ระบุไว้ในข้อ ข.4.2 ของภาคผนวกนี้

ข.3.5 ปศุสัตว์ทั้งหมดต้องมีการชี้บ่งเป็นรายตัว หรือในกรณีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็กหรือสัตว์ปีกให้ชี้บ่งเป็นฝูง ในกรณีของผึ้งก็ชี้บ่งเป็นรวงผึ้ง ควรเก็บบันทึกและเอกสารระบบบัญชีเพื่อให้สามารถติดตามปศุสัตว์และกลุ่มผึ้ง ที่อยู่ในระบบได้ตลอดเวลา และให้ข้อมูลที่ช่วยให้สามารถสอบกลับเพื่อการประเมินได้ตลอดเวลา ผู้ประกอบการควรเก็บรักษารายละเอียดบันทึก และให้มีการปรับให้เป็นปัจจุบันของข้อมูลดังนี้

ข.3.5.1 การเพาะพันธุ์ และ/หรือ แหล่งของปศุสัตว์

ข.3.5.2 ทะเบียนการซื้อขายใด ๆ

ข.3.5.3 แผนสุขภาพที่จะใช้ในการป้องกันและจัดการโรค การบาดเจ็บและปัญหาที่เกิดขึ้นซ้ำอีก

ข.3.5.4 การรักษาและการให้ยา สำหรับจุดประสงค์ใดก็ตาม รวมถึงช่วงการรับประกัน และการชี้บ่งสัตว์หรือผึ้งที่ได้รับการรักษา

ข.3.5.5 อาหารสัตว์ที่ให้ และแหล่งของอาหารสัตว์

ข.3.5.6 การเคลื่อนย้ายของปศุสัตว์ภายในหน่วยผลิต และการเคลื่อนย้ายของรวงผึ้งภายในบริเวณที่หาอาหารที่ระบุในแผนที่

ข.3.5.7 การขนส่ง การฆ่าสัตว์ และ/หรือ การชาย

ข.3.5.8 การสกัด การแปรรูป และการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์จากผึ้งทั้งหมด

ข.3.6 การเก็บรักษา สารที่นำมาใช้ ที่ไม่ใช่สารที่ห้ามใช้ ตามที่ระบุในมาตรฐานนี้

ข.3.7 หน่วยรับรองควรมั่นใจว่ามีการตรวจสอบทางกายภาพ แบบเต็มรูปแบบในแต่ละหน่วยปีละ 1 ครั้ง อาจมีการเก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบผลิตภัณฑ์ ที่ไม่ได้ระบุอยู่ในมาตรฐานนี้ ถ้าพบว่ามีข้อสงสัยในการใช้ และต้องมีการทำรายงานการตรวจหลังจากการตรวจเยี่ยมแต่ละครั้ง นอกจากนี้อาจมีการตรวจเยี่ยมที่ไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้าเพิ่มเติมเป็นบางครั้ง ตามความจำเป็น หรือตามที่ได้มีการสุ่มเลือก

ข.3.8 ผู้ประกอบการต้องยอมให้หน่วยรับรองเข้าถึงบริเวณเก็บรักษา บริเวณผลิต และพื้นที่ทำการเกษตร รวมถึงระบบบัญชีปัจจัยการผลิต ผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์ และเอกสารสนับสนุนต่าง ๆ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อการตรวจ ผู้ประกอบการควรให้ข้อมูลที่จำเป็นแก่หน่วยตรวจ เพื่อจุดมุ่งหมายในการตรวจ

ข.3.9 ผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่ไม่ได้บรรจุอยู่ในภาชนะบรรจุสำหรับจำหน่ายให้ผู้บริโภค ต้องมีการขนส่งในลักษณะที่ป้องกันการปนเปื้อน หรือป้องกันการนำเอาสารอื่น หรือผลิตภัณฑ์อื่นที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานนี้มาใส่แทน และมีการระบุข้อมูลดังนี้

ข.3.9.1 ชื่อและสถานที่ของผู้รับผิดชอบ สำหรับการผลิตหรือจัดเตรียมผลิตภัณฑ์

ข.3.9.2 ชื่อของผลิตภัณฑ์

ข.3.9.3 ข้อมูลระบุสถานะว่าเป็นอินทรีย์

ข.3.10 กรณีที่ผู้ประกอบการมีการผลิตหลายอย่างในบริเวณเดียวกัน และการปลูกพืชคู่ขนาน จะต้องมีการตรวจส่วนที่ผลิตในบริเวณที่ผลิตนั้นอย่างละเอียด ไม่ควรผลิตผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่อินทรีย์ปะปนกับผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่ไม่สามารถจะแยกแยะออกจากกันโดยดูด้วยตาได้

ข.3.10.1 ถ้ามีการอนุญาตโดยหน่วยรับรองหรือโดยหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ ต้องระบุ ประเภทของการผลิตและสภาพที่อนุญาต ข้อกำหนดในการตรวจเพิ่มเติมในระหว่างการเก็บเกี่ยว ข้อกำหนดเกี่ยวกับเอกสารที่ต้องมีเพิ่มเติม และการประเมินความสามารถของผู้ประกอบการ

ข.3.11 การผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ ปศุสัตว์ทั้งหมดที่ผลิตในส่วนการผลิตเดียวกัน ต้องเลี้ยงตามข้อกำหนดในมาตรฐานนี้ อย่างไรก็ตามปศุสัตว์ที่ไม่ได้เลี้ยงตามข้อกำหนดในมาตรฐานอาจพบในส่วนที่เป็นอินทรีย์ได้ หากมีการแยกชัดเจนจากปศุสัตว์ที่ผลิตตามข้อกำหนดตามมาตรฐาน หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่สามารถวางเงื่อนไขที่เป็นมาตรการที่เข้มงวดได้

ข.3.12 หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ อาจจะยอมรับว่าสัตว์ที่เลี้ยงตามข้อกำหนดในมาตรฐานนี้อาจมีการปล่อยให้กินหญ้าตามพื้นดินทั่วไปได้หากว่า

ข.3.12.1 พื้นดินนั้นไม่เคยมีการใช้ผลิตภัณฑ์อื่นนอกเหนือจากที่อนุญาตตามข้อกำหนดในข้อที่ 4 ของมาตรฐานนี้อย่างน้อย 3 ปี

ข.3.12.2 มีการแยกชัดเจนระหว่างสัตว์ที่เลี้ยงตามข้อกำหนดในมาตรฐานนี้จากสัตว์อื่น

ข.3.13 สำหรับการผลิตปศุสัตว์ หน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่ควรมั่นใจว่ามีการตรวจที่เกี่ยวข้องกับทุกขั้นตอนของการผลิต การจัดเตรียม จนถึงการจำหน่ายให้ผู้บริโภค มั่นใจได้ในเรื่องความสามารถในการสอบกลับได้ ของปศุสัตว์และผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ นับจากการผลิตปศุสัตว์ กระบวนการแปรรูป และการจัดเตรียมต่าง ๆ จนกระทั่งถึงการบรรจุ และ/หรือ การแสดงฉลากเท่าที่จะเป็นไปได้ทางวิชาการ

ข.4 การจัดเตรียมและหน่วยการบรรจุหีบห่อ

ข.4.1 ผู้ผลิต และ/หรือ ผู้ประกอบการควรให้ข้อมูล

ข.4.1.1 คำอธิบายที่สมบูรณ์ของหน่วยผลิต แสดงให้เห็นถึงสิ่งอำนวยความสะดวก ที่ใช้สำหรับการจัดเตรียม การบรรจุหีบห่อ และการเก็บผลิตภัณฑ์เกษตร ก่อนและหลังการปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง

ข.4.1.2 มาตรการที่เหมาะสมในทางปฏิบัติทั้งหมด ที่จะนำมาใช้ในระดับหน่วยผลิต เพื่อให้มั่นใจว่าเป็นไปตามมาตรฐานนี้

ข.4.1.3 ควรมีการลงนามในคำอธิบายและมาตรการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยผู้รับผิดชอบของส่วนการผลิตนั้นและหน่วยรับรอง

ข.4.1.4 ในรายงานควรรวมข้อมูลการดำเนินงานของผู้ประกอบการว่า ปฏิบัติในลักษณะที่เป็นไปตามข้อกำหนดข้อ 3 ถึงข้อ 7 ของมาตรฐานนี้ และการรายงานผลการแก้ไขข้อบกพร่องในส่วนที่ยอมรับได้ และในส่วนที่ไม่สามารถยอมรับได้ ในกรณีที่เป็นข้อบกพร่องที่รุนแรง หรือข้อบกพร่องที่ไม่สามารถแก้ไขให้เป็นไปตามมาตรฐานได้ และได้มีการลงนามกำกับโดยทั้ง 2 ฝ่าย

ข.4.2 บัญชีปัจจัยการผลิตผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์ที่เป็นลายลักษณ์อักษร ควรเก็บไว้ให้หน่วยรับรองสามารถตรวจสอบกลับไปยัง

ข.4.2.1 แหล่งกำเนิด ลักษณะ และปริมาณของผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่ได้ส่งมาที่หน่วยนี้

ข.4.2.2 ลักษณะ ปริมาณ และผู้รับมอบผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่ส่งออกจากหน่วยผลิตนี้

ข.4.2.3 ข้อมูลอื่น ๆ เช่น แหล่งกำเนิด ลักษณะ และปริมาณของส่วนประกอบ วัตถุเจือปน และสารช่วยกรรมวิธีการผลิต ที่ถูกส่งมาที่หน่วยนี้ และส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์แปรรูปที่หน่วยรับรองต้องใช้ในการตรวจการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม

ข.4.3 กรณีที่มีการนำผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่อินทรีย์มาแปรรูป บรรจุหีบห่อ หรือเก็บรักษาไว้ในหน่วยที่เกี่ยวข้อง

ข.4.3.1 หน่วยนั้นควรมีบริเวณแยกต่างหากภายในสถานประกอบการ สำหรับการเก็บรักษาผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์อินทรีย์ก่อนและหลังการปฏิบัติงาน

ข.4.3.2 การปฏิบัติงานควรดำเนินการอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งเสร็จสมบูรณ์ โดยใช้วิธีแยกสถานที่หรือเวลาจากการปฏิบัติกับผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่อินทรีย์

ข.4.3.3 กิจกรรมที่ไม่ได้มีการดำเนินงานเป็นประจำควรมีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้า ภายในกำหนดเวลาที่ตกลงไว้กับหน่วยรับรองหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่

ข.4.3.4 ควรนำมาตรการต่าง ๆ มาใช้เพื่อให้มั่นใจว่ามีการชี้บ่งรุ่นการผลิต และหลีกเลี่ยงการปะปนกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มาจากการผลิตตามมาตรฐานนี้

ข.4.4 หน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ ต้องมั่นใจว่ามีการตรวจสอบทางกายภาพที่เต็มรูปแบบอย่างน้อยปีละครั้ง อาจจะมีการสุ่มตัวอย่างที่สงสัย เพื่อทดสอบผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ระบุรายการไว้ในมาตรฐานนี้ ควรจัดทำรายงานการตรวจสอบทุกครั้งหลังจากการตรวจเยี่ยม โดยผู้รับผิดชอบสำหรับการตรวจสอบ ควรมีการตรวจสอบแบบไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้าเป็นครั้งคราวเพิ่มเติมตามความจำเป็นหรือโดยการสุ่มเลือก

ข.4.5 ผู้ประกอบการต้องให้หน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เข้าถึงหน่วยผลิต ระบบบัญชีที่เป็นลายลักษณ์อักษร และเอกสารสนับสนุนเพิ่มเติม รวมทั้งเอกสารอย่างอื่นที่จำเป็นสำหรับจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบ

ข.4.6 ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดการขนส่งตามที่ระบุไว้ในข้อ ข.3.8 ของภาคผนวกนี้

ข.4.7 ในการรับผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์อินทรีย์ ผู้ประกอบการต้องตรวจสอบดังนี้

ข.4.7.1 ภาชนะบรรจุหรือหีบห่ออยู่ในสภาพที่ปิดเรียบร้อย (กรณีที่จำเป็นต้องปิด)

ข.4.7.2 มีเอกสารที่อ้างถึงในข้อ ข.3.8 ของภาคผนวกนี้ ผลของการทวนสอบนี้ต้องมีระบุในบัญชีปัจจัยการผลิตผลิตผล และ/หรือ ผลิตภัณฑ์ที่เป็นลายลักษณ์อักษรที่อ้างถึงในข้อ 4 ถึงข้อ 7 ของมาตรฐานนี้ เมื่อพบว่ามีข้อสงสัยว่าผลิตภัณฑ์ไม่สามารถทวนสอบตามระบบการผลิตในข้อ 10 (ระบบการตรวจสอบและรับรอง) ของมาตรฐานนี้ ห้ามอ้างว่าเป็นการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์

ภาคผนวก ค

หน่วย

หน่วยและสัญลักษณ์ที่ใช้ในมาตรฐานนี้ และหน่วย SI (International System of Units หรือ *Le Système International d' Unités*) ที่ยอมรับให้ใช้ได้ มีดังนี้

รายการ	ชื่อหน่วย	สัญลักษณ์หน่วย
มวล	มิลลิกรัม (milligram)	mg
	กิโลกรัม (kilogram)	kg



ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร :
เกษตรอินทรีย์ เล่ม ๒ : ปศุสัตว์อินทรีย์
ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑

ด้วยคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตร เห็นสมควรกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง เกษตรอินทรีย์ เล่ม ๒ : ปศุสัตว์อินทรีย์ เป็นมาตรฐานทั่วไป ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ เพื่อส่งเสริมสินค้าเกษตรให้ได้คุณภาพ มาตรฐาน และปลอดภัย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ มาตรา ๑๕ และมาตรา ๑๖ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงออกประกาศ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : เกษตรอินทรีย์ เล่ม ๒ : ปศุสัตว์อินทรีย์ ดังนี้

๑. ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : เกษตรอินทรีย์ เล่ม ๒ : ปศุสัตว์อินทรีย์ ลงวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๘

๒. กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : เกษตรอินทรีย์ เล่ม ๒ : ปศุสัตว์อินทรีย์ มาตรฐานเลขที่ มกษ. 9000 เล่ม 2-2554 ไว้เป็นมาตรฐานทั่วไป ดังมีรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๔

(นายธีระ วงศ์สมุทร)
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

มาตรฐานสินค้าเกษตร
เกษตรอินทรีย์ เล่ม 2: ปศุสัตว์อินทรีย์

1 ขอบข่าย

มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ กำหนดวิธีการผลิต การแปรรูป และการแสดงฉลากผลิตผลและผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์อินทรีย์ ทั้งนี้ไม่รวมผึ้งและแมลงอื่นที่เลี้ยงเพื่อใช้เป็นอาหารหรือผลิตภัณฑ์อาหาร

มาตรฐานนี้ให้ใช้ร่วมกับ มกษ.9000 เล่ม 1 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง เกษตรอินทรีย์ เล่ม 1: การผลิต แปรรูป แสดงฉลาก และจำหน่ายผลิตผลและผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์

2 นิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ ให้เป็นไปตาม มกษ. 9000 เล่ม 1 และดังต่อไปนี้

2.1 ปศุสัตว์ (livestock) หมายถึง สัตว์บกที่เลี้ยงสำหรับใช้เป็นอาหารหรือผลิตภัณฑ์อาหาร ทั้งนี้ไม่ครอบคลุมสัตว์ป่า

2.2 ปศุสัตว์อินทรีย์ (organic livestock) หมายถึง ปศุสัตว์ที่ผลิตโดยใช้ระบบเกษตรอินทรีย์

2.3 ฟาร์ม (farm) หมายถึง พื้นที่ที่ทำเกษตรกรรมทั้งหมด ทั้งเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์

2.4 การผลิตแบบคู่ขนาน (parallel production) หมายถึง การเลี้ยง การแปรรูปผลิตผลและผลิตภัณฑ์จากปศุสัตว์ชนิดเดียวกัน ทั้งแบบอินทรีย์และแบบที่ไม่ใช่อินทรีย์ควบคู่กันในหน่วยผลิตเดียวกัน

3 หลักการของปศุสัตว์อินทรีย์

ให้เป็นไปตามข้อ 3 ใน มกษ.9000 เล่ม 1 และดังนี้

3.1 ต้องอยู่บนพื้นฐานการจัดการให้มีความสัมพันธ์ที่ดีเกื้อกูลกันระหว่างผืนดิน พืช สัตว์ และให้ความสำคัญกับความต้องการทางสรีระของร่างกาย และพฤติกรรมของสัตว์ และจัดให้มีอาหารสัตว์อินทรีย์ที่มีคุณภาพอย่างเพียงพอ

3.2 ปศุสัตว์เป็นกิจกรรมหนึ่งที่สัมพันธ์กับผืนดิน สัตว์กินพืชต้องมีแปลงหญ้าแทะเล็ม และปศุสัตว์อื่นต้องมีพื้นที่กลางแจ้งสำหรับออกกำลัง โดยอาจมีข้อยกเว้นได้ในกรณีที่จำเป็น เช่น ระยะท้องแก่ หรือระยะแรกเกิด สภาพอากาศไม่อำนวย หรือท้องถิ่นมีการจำกัดการปล่อยแทะเล็ม ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงสวัสดิภาพของปศุสัตว์ด้วย

3.3 ต้องรักษาระบบนิเวศท้องถิ่นและความหลากหลายทางชีวภาพของพื้นที่การผลิต เพื่อเป็นพื้นที่สำหรับพืช และที่อาศัยของแมลง และสัตว์ประจำถิ่นนั้น เช่น ป่า พุ่มไม้ แนวรั้วธรรมชาติ และหนองน้ำ

3.4 จำนวนปศุสัตว์ต้องพอเหมาะกับพื้นที่ โดยคำนึงถึงการใช้ประโยชน์จากพืชในฟาร์ม การจัดการธาตุอาหารที่สมดุล รักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน ป้องกันการทำลายหน้าดิน ป้องกันการก่อมลพิษต่อแหล่งน้ำ เช่น การหมุนเวียนใช้พื้นที่ ป้องกันการแทะเล็มที่มากเกินไป และการกระจายมูลสัตว์อย่างเหมาะสม

3.5 การจัดการกับปศุสัตว์ ให้มุ่งเน้นการขยายพันธุ์ตามธรรมชาติ รักษาสุขภาพสัตว์ ป้องกันโรค หลีกเลี่ยงการใช้ยาเคมี ดูแลสวัสดิภาพของสัตว์ และการลดความเครียด รวมทั้งหลีกเลี่ยงการใช้ผลพลอยได้จากสัตว์เป็นอาหารสัตว์

3.6 การเลี้ยงปศุสัตว์หลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน ให้เป็นไปตามมาตรฐานฉบับนี้ หากมีสัตว์ที่ไม่ได้เลี้ยงตามมาตรฐานนี้ในพื้นที่เดียวกัน ผู้ผลิตต้องจัดการแยกระบบการผลิตที่ชัดเจน ป้องกันการปนเปื้อนหรือปะปนที่ทำให้สูญเสียความเป็นอินทรีย์

3.7 การผลิตแบบคู่ขนาน ผู้ผลิตต้องแยกระบบการผลิตอย่างชัดเจน ป้องกันการปนเปื้อนหรือปะปนที่ทำให้สูญเสียความเป็นอินทรีย์

3.8 การจัดการในการผลิตสัตว์ และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ผลิตและผู้บริโภค

4 ข้อกำหนดวิธีการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์

ให้เป็นไปตามข้อ 6.2 ใน มกษ.9000 เล่ม 1 และดังนี้

4.1 แหล่งที่มาของสัตว์

4.1.1 การเลือกใช้ชนิด พันธุ์ สายพันธุ์ปศุสัตว์ และเทคนิคการขยายพันธุ์ปศุสัตว์ให้เป็นไปตามหลักการของเกษตรอินทรีย์ ดังนี้

(1) ความสามารถในการปรับตัวของสัตว์ในสภาพแวดล้อมการผลิต

(2) ความสามารถในการต้านทานโรค โดยการเลือกชนิด พันธุ์ สายพันธุ์ปศุสัตว์ ที่มีลักษณะทางพันธุกรรมที่ทนทานต่อโรค

4.1.2 สัตว์ที่ใช้สำหรับการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ต้องมีลักษณะดังนี้

(1) เกิดในฟาร์มที่มีการจัดการตามระบบเกษตรอินทรีย์

(2) เกิดจากพ่อแม่พันธุ์ที่มีการจัดการตามระบบเกษตรอินทรีย์

(3) สัตว์ต้องถูกเลี้ยงในระบบอินทรีย์ตลอดช่วงชีวิตของสัตว์

(4) ไม่เปลี่ยนรูปแบบการเลี้ยงสัตว์ไปมาระหว่างการเลี้ยงระบบอินทรีย์และระบบที่ไม่ใช่อินทรีย์

4.1.3 หากจัดหาสัตว์ที่มีลักษณะตามข้อ 4.1.2 ไม่ได้ ให้ใช้สัตว์จากฟาร์มปศุสัตว์ทั่วไปได้ โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากหน่วยรับรองก่อนในกรณีต่อไปนี้

(1) เพื่อขยายการผลิต หรือมีการเปลี่ยนแปลงการใช้พันธุ์สัตว์ในการผลิต ที่ตอบสนองความต้องการของตลาด หรือเป็นสัตว์สายพันธุ์ใหม่ที่มีการปรับปรุงพันธุ์ขึ้นมาด้วยวิธีธรรมชาติ

(2) เพื่อสร้างฝูงสัตว์ใหม่ ในกรณีที่มีอัตราการตายในฝูงสูงมาก

(3) เพื่อนำสัตว์เพศผู้มาใช้เป็นพ่อพันธุ์

(4) หากไม่มีการผลิตพันธุ์สัตว์จากระบบปศุสัตว์อินทรีย์เป็นการค้ามาก่อนในพื้นที่นั้น ให้ใช้สัตว์จากฟาร์มที่ไม่ได้จัดการตามระบบเกษตรอินทรีย์ได้ โดยสัตว์ที่นำเข้าฟาร์มควรมีอายุน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ เช่น หลังหย่านม หรือตั้งแต่ออกจากไข่ไม่เกิน 3 วัน โดยผู้ผลิตต้องแสดงแผนระยะเวลาในการหาพันธุ์สัตว์จากระบบปศุสัตว์อินทรีย์มาใช้ในการผลิต

4.1.4 ผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์ของสัตว์ตามข้อ 4.1.3 จะรับรองเป็นปศุสัตว์อินทรีย์ได้ ต้องมีระยะการปรับเปลี่ยนระบบการผลิตตามตารางที่ 1

4.2 การปรับเปลี่ยนระบบการผลิตให้เป็นระบบปศุสัตว์อินทรีย์

4.2.1 การจัดการพื้นที่เพื่อใช้เลี้ยงปศุสัตว์อินทรีย์ ทั้งการปลูกพืชและพืชอาหารสัตว์ ต้องมีระยะปรับเปลี่ยน สำหรับพืชล้มลุก 12 เดือน และพืชยืนต้น 18 เดือน และดำเนินการตามที่กำหนดใน มกษ. 9000 เล่ม 1

4.2.2 ฟาร์มหรือพื้นที่การผลิตใด ๆ ที่ได้รับการรับรองเป็นเกษตรอินทรีย์ เมื่อมีการนำสัตว์จากฟาร์มที่ไม่ได้รับการรับรองปศุสัตว์อินทรีย์มาใช้เพื่อการผลิต ผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์ที่จะวางขายเป็นสินค้าปศุสัตว์อินทรีย์ได้ จะต้องมีระยะการปรับเปลี่ยนระบบการผลิตตามตารางที่ 1

ในกรณีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ควรนำเข้าลูกสัตว์ทันทีหลังหย่านม ในกรณีสัตว์ปีกตั้งแต่ออกจากไข่หรืออายุไม่เกิน 3 วัน

ตารางที่ 1 ระยะการปรับเปลี่ยนเป็นปศุสัตว์อินทรีย์ ตามชนิดสัตว์

(ข้อ 4.1.4 และ ข้อ 4.2.2)

ชนิดสัตว์	ระยะเวลาในการปรับเปลี่ยน
โค กระบือ - สำหรับการผลิตเนื้อ - สำหรับการผลิตเนื้อลูกโค - สำหรับผลิตน้ำนม	 - 12 เดือน และอย่างน้อย 3/4 ของช่วงชีวิตต้องถูกเลี้ยงอยู่ในระบบปศุสัตว์อินทรีย์ - 6 เดือน ควรนำเข้าลูกโคทันทีหลังหย่านม และอายุไม่เกิน 6 เดือน - 90 วัน เมื่อพ้นระยะนี้สามารถเรียกว่าเป็นน้ำนมอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยนได้ และหลังจากนี้อีก 6 เดือนจึงจะสามารถรับรองเป็นน้ำนมอินทรีย์ได้
แพะ แกะ - สำหรับการผลิตเนื้อ - สำหรับการผลิตน้ำนม	 - 4 เดือน - 90 วัน เมื่อพ้นระยะนี้สามารถเรียกว่าเป็นน้ำนมอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยนได้ และหลังจากนี้อีก 6 เดือนจึงจะสามารถรับรองเป็นน้ำนมอินทรีย์ได้
สุกร - สำหรับการผลิตเนื้อ	 - 4 เดือน
สัตว์ปีก - สำหรับการผลิตเนื้อ - สำหรับการผลิตไข่	 - ตลอดอายุของการผลิต - 6 สัปดาห์

4.2.3 หากพื้นที่ปลูกพืชอาหารสัตว์และสัตว์เข้าสู่ระยะการปรับเปลี่ยนพร้อมกัน เมื่อพื้นที่ได้รับการรับรองแล้ว ผลิตผลปศุสัตว์จะต้องผ่านระยะเวลาตามตารางที่ 1 จึงจะสามารถรับรองเป็นผลิตผลอินทรีย์ได้

4.2.4 หน่วยรับรองระบบการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ สามารถปรับลดระยะการปรับเปลี่ยนและกำหนดวิธีการที่แตกต่างจากที่ระบุในมาตรฐานนี้ได้ ในกรณีต่อไปนี้

(1) แปลงหญ้าหรือพื้นที่ออกกำลังสำหรับสัตว์อื่นที่ไม่ใช่สัตว์กินพืช ให้ลดระยะการปรับเปลี่ยนตามข้อ 4.2.1 ลงได้

(2) โค กระบือ ม้า แพะ แกะ จากระบบการเลี้ยงแบบปล่อยแปลง หรือโคนมในช่วงเริ่มการปรับเปลี่ยนระยะปรับเปลี่ยนลดลงได้ตามประวัติการใช้พื้นที่

4.3 อาหารสัตว์

4.3.1 อาหารที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ ต้องคำนึงถึงคุณภาพอาหารสัตว์ และควรใช้วัตถุดิบที่ผลิตจากฟาร์มตนเองมากที่สุด หรืออาจใช้วัตถุดิบจากพื้นที่อื่น ๆ ได้ โดยวัตถุดิบนั้นต้องมีกระบวนการผลิตที่สอดคล้องกับข้อกำหนดของเกษตรอินทรีย์ หรือเป็นวัตถุดิบที่ได้จากธรรมชาติซึ่งมาจากพื้นที่ที่ไม่เคยใช้ทำการเกษตรหรือไม่เคยใช้สารเคมีที่ห้ามใช้อย่างน้อย 3 ปี โดยผู้ผลิตต้องแสดงหลักฐานประกอบการพิจารณาต่อหน่วยรับรอง

4.3.2 ในระยะเริ่มดำเนินการปรับเปลี่ยน อาหารสัตว์ที่ใช้ต้องมีวัตถุดิบที่ผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์ในปริมาณไม่ต่ำกว่า 70% ของวัตถุแห้ง (dry matter) สำหรับสูตรอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง และ 65% ของวัตถุแห้งสำหรับสูตรอาหารสัตว์กระเพาะเดี่ยว สำหรับอาหารที่ไม่ได้มาจากระบบเกษตรอินทรีย์ ต้องเป็นวัตถุดิบจากพืช สัตว์ หรือแร่ธาตุตามธรรมชาติ

4.3.3 ในกรณีที่พื้นที่การผลิตไม่สามารถจัดหาวัตถุดิบอาหารสัตว์อินทรีย์ได้ 100% อาหารสัตว์ที่ใช้จะต้องมีวัตถุดิบที่ผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์ในปริมาณไม่ต่ำกว่า 90% ของวัตถุแห้งสำหรับอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง และ 80% ของวัตถุแห้งสำหรับอาหารสัตว์กระเพาะเดี่ยว โดยคำนวณจากความต้องการอาหารสัตว์ทั้งปี และต้องได้รับความเห็นชอบจากหน่วยรับรองก่อน

4.3.4 หากผู้ผลิตสามารถแสดงรายละเอียดที่บ่งชี้ว่า ไม่สามารถจัดหาวัตถุดิบอาหารสัตว์ตามที่กำหนดได้เนื่องจากเหตุสุดวิสัยใด ๆ ก็ตาม เช่น การเกิดภัยธรรมชาติ สภาพอากาศไม่อำนวย สามารถใช้วัตถุดิบอาหารจากการผลิตแบบปกติได้ ในสัดส่วนและระยะเวลาที่หน่วยรับรองกำหนดเป็นกรณีไป

4.3.5 สูตรอาหารที่ใช้ ควรคำนึงถึง ความต้องการทางโภชนะของสัตว์ และทางสรีระของระบบย่อยอาหาร ดังนี้

(1) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมควรได้รับนมแม่ เป็นระยะเวลาที่เหมาะสมตามชนิดสัตว์ เช่น โค กระบือ ไม่ต่ำกว่า 2 เดือน แพะ แกะ ไม่ต่ำกว่า 6 สัปดาห์ และสุกร ไม่ต่ำกว่า 4 สัปดาห์

(2) สัตว์กินพืช เช่น โค กระบือ แพะ แกะ หรือกระต่าย จะต้องได้รับอาหารหยาบในรูปสด แห้ง หรือหมักก็ได้เป็นหลัก อย่างน้อยต้องมีอาหารหยาบไม่ต่ำกว่า 60% ของวัตถุแห้งของอาหารต่อวัน หรืออาจพิจารณาตามความเหมาะสมของฤดูกาลหรือระยะของการให้นม ทั้งนี้ต้องมีอาหารหยาบไม่ต่ำกว่า 50% ของวัตถุแห้ง โดยผู้ผลิตจะต้องแสดงแผนการจัดการแปลงหญ้า การใช้ประโยชน์และการปล่อยแทะเล็มตลอดปีไว้ให้ตรวจสอบ

(3) ช่วงการเลี้ยงขุนของสัตว์ปีก ต้องการอาหารประเภทธัญพืชเพื่อเป็นแหล่งพลังงาน

(4) ต้องจัดหาอาหารหยาบ ประเภทสด แห้ง หรือหมัก ให้สัตว์ปีกและสุกรทุกวัน

(5) การเลี้ยงสัตว์เคี้ยวเอื้อง ห้ามใช้อาหารหมักเพียงอย่างเดียวตลอดระยะการเลี้ยง

4.3.6 มีน้ำสะอาดให้สัตว์กินอย่างเพียงพอ

4.3.7 วัตถุดิบอาหารสัตว์ ต้องเป็นไปตามหลักการ ดังนี้

(1) เป็นวัตถุดิบหรือเป็นสารที่อนุญาตให้ใช้ ตามพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ.2525 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม และไม่ขัดกับหลักการของเกษตรอินทรีย์

(2) เป็นวัตถุดิบหรือเป็นสารที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิต สุขภาพ และสวัสดิภาพของสัตว์

(3) เป็นวัตถุดิบหรือเป็นสารที่จำเป็นสำหรับความต้องการทางสรีระและพฤติกรรมสัตว์แต่ละชนิด ซึ่งมีต้นกำเนิดจากพืช แร่ธาตุธรรมชาติ หรือสัตว์

(4) วัตถุดิบอาหารสัตว์ที่มีแหล่งกำเนิดจากพืชที่ไม่ได้ผลิตจากระบบการผลิตพืชอินทรีย์ สามารถใช้ได้ตามที่กำหนดในข้อ 4.3.2, 4.3.3 และ 4.3.4 และต้องไม่ผ่านกระบวนการทางเคมีใดๆ

(5) วัตถุดิบอาหารสัตว์ที่ใช้เป็นแหล่งแร่ธาตุ วิตามิน หรือสารตั้งต้นของวิตามิน (provitamin) ในสูตรอาหารต้องมีแหล่งกำเนิดจากธรรมชาติ กรณีขาดแคลนหรือเหตุสุดวิสัย สามารถใช้สารสังเคราะห์แทนได้ แต่ต้องมีรายละเอียดของแหล่งที่มาและกระบวนการผลิตที่ชัดเจน

(6) ไม่ควรใช้วัตถุดิบอาหารสัตว์ที่มีแหล่งกำเนิดจากสัตว์ ยกเว้น นมและผลิตภัณฑ์นม สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ขึ้นกับกฎระเบียบของแต่ละประเทศ

(7) ห้ามใช้วัตถุดิบอาหารสัตว์ที่มาจากผลพลอยได้จากสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม เช่น เนื้อป่น กระดูกป่น เพื่อเป็นอาหารของสัตว์เคี้ยวเอื้อง ยกเว้น นมและผลิตภัณฑ์นม

(8) ห้ามใช้สารประกอบไนโตรเจนสังเคราะห์ หรือสารประกอบไนโตรเจนที่ไม่ใช่โปรตีน (non-protein nitrogen; NPN)

4.3.8 วัตถุที่เติมในอาหารสัตว์ และสารช่วยกรรมวิธีการผลิต (feed additives and processing aids) ต้องเป็นไปตามหลักการดังนี้

(1) สารที่ช่วยในการอัดเม็ด (binders) สารที่ช่วยไม่ให้เป็นก้อน (anti-caking agents) สารที่ช่วยให้แตกตัว (emulsifiers) สารที่ช่วยให้คงตัว (stabilizers) สารที่ช่วยให้ข้น (thickeners) สารที่ช่วยลดการตึงผิว (surfactants) และสารที่ช่วยให้เกิดการรวมตัว (coagulants) ต้องมาจากธรรมชาติ

(2) สารกันหืนต้องมาจากธรรมชาติ

(3) สารถนอมอาหารต้องมาจากกรดธรรมชาติ

(4) สารปรุงแต่งสี กลิ่น รส และสารกระตุ้นความอยากอาหาร (appetite stimulants) ต้องมาจากธรรมชาติ

(5) ให้ใช้สารเสริมชีวนะ (probiotics) เอนไซม์ และจุลินทรีย์ได้

(6) ห้ามใช้ยาปฏิชีวนะ ยากันบิด ยาแผนปัจจุบัน สารเร่งการเจริญเติบโต หรือสารอื่นใดในอาหารสัตว์เพื่อวัตถุประสงค์ในการเร่งการเจริญเติบโตหรือเพิ่มผลผลิต

(7) สารเสริมในหญ้าหมักและสารช่วยกรรมวิธีการผลิต ต้องไม่เป็นสารที่ได้มาจากสิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรม สารที่อนุญาตให้ใช้ ได้แก่ เกลือทะเล เกลือสินเธาว์ เอนไซม์ ยีสต์ หางนม น้ำตาลหรือผลพลอยได้จากน้ำตาล (เช่น กากน้ำตาล) น้ำผึ้ง

(8) แบคทีเรียที่ผลิตกรดแลกติก อะซิติก ฟอร์มิก และโปรปิโอนิก หรือกรดธรรมชาติอื่น ๆ สามารถใช้ได้ในกรณีที่ใช้เมื่อสภาพอากาศไม่เอื้ออำนวยต่อการหมัก และได้รับการรับรองจากหน่วยรับรองระบบการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์

4.4 การจัดการด้านสุขภาพสัตว์

4.4.1 ผู้ผลิตต้องคำนึงถึงการป้องกันโรค และลดความเครียด เพื่อให้สัตว์แข็งแรงมีภูมิต้านทานโรคโดยธรรมชาติ โดยต้องปฏิบัติตามหลักการดังนี้

(1) เลือกใช้พันธุ์สัตว์หรือสายพันธุ์ที่เหมาะสม ตามที่ระบุในข้อ 4.1.1

(2) มีการจัดการที่เหมาะสมตามความต้องการของสัตว์แต่ละชนิด เพื่อส่งเสริมให้สัตว์มีสุขอนามัยดี แข็งแรง มีความต้านทานโรค และป้องกันการติดเชื้อ

(3) มีการใช้อาหารอินทรีย์ที่มีคุณภาพ ร่วมกับการออกกำลัง และการปล่อยสัตว์แทะเล็ม และ/หรือให้สัตว์มีโอกาสสัมผัสกับสภาพภายนอกโรงเรือน เพื่อส่งเสริมภูมิคุ้มกันโรคตามธรรมชาติ

(4) เลี้ยงสัตว์ตามจำนวนที่เหมาะสมกับพื้นที่ ไม่ให้แออัดหรือส่งผลกระทบต่อสุขภาพของสัตว์

(5) จัดระบบป้องกันความปลอดภัยทางชีวภาพอย่างเหมาะสม เช่น สุขอนามัยสัตว์ การทำวัคซีน การใช้สารสกัดชีวภาพ การกักแยกสัตว์ป่วย การกักกันสัตว์ก่อนนำเข้าฝูงใหม่ และการป้องกันพาหะนำโรคเข้าฟาร์มอย่างเหมาะสม เป็นต้น

4.4.2 ในกรณีที่สัตว์เจ็บป่วยหรือได้รับบาดเจ็บ ต้องให้การรักษาโดยทันที ถ้าจำเป็นให้แยกสัตว์ป่วยออกจากฝูงและจัดให้อยู่ในโรงเรือนที่เหมาะสม แม้ว่าผลการรักษานี้จะทำให้สัตว์ต้องพ้นจากสภาวะของการเป็นปศุสัตว์อินทรีย์ก็ตาม และผู้ผลิตต้องจดบันทึกการรักษาอย่างละเอียดถึงชนิดของยา การใช้ยา และการปฏิบัติระยะหยุดยา

4.4.3 การรักษาโรค ต้องเป็นไปตามหลักการ ดังนี้

(1) กรณีที่สัตว์เจ็บป่วยหรือได้รับบาดเจ็บ ให้เลือกใช้พืชสมุนไพร แร่ธาตุธรรมชาติ หรือการแพทย์ทางเลือก ก่อนการใช้ยาแผนปัจจุบันหรือยาปฏิชีวนะ โดยพิจารณาให้เหมาะสมกับสภาพและชนิดสัตว์

(2) หากการรักษาตามข้อ (1) ไม่ได้ผล ให้ใช้ยาแผนปัจจุบันหรือยาปฏิชีวนะได้ ภายใต้การดูแลของสัตวแพทย์ ระยะการหยุดให้ยาจะต้องเพิ่มเป็นสองเท่าของที่ระบุในเอกสารกำกับยา กรณีที่ไม่ได้ระบุไว้ให้มีระยะเวลาการหยุดให้ยาอย่างน้อย 48 ชั่วโมง

(3) ในพื้นที่ที่เกิดโรคหรือสงสัยว่าเกิดโรค หรือมีปัญหาสุขภาพที่การจัดการตามหลักการ หรือยาที่อนุญาตให้ใช้ไม่สามารถควบคุมหรือรักษาโรคได้ รวมทั้งในกรณีที่จำเป็นต้องปฏิบัติตามกฎหมายแล้วอนุญาตให้ใช้วัคซีน ยากำจัดปรสิตภายในและภายนอก หรือยารักษาโรคอื่น ๆ ได้ตามความจำเป็นและมีระยะเวลาหยุดยาที่ชัดเจน

กรณีที่สัตว์ได้รับการรักษาด้วยยาแผนปัจจุบัน และ/หรือ ยาปฏิชีวนะ เกิน 2 ครั้ง ภายใน 1 ปี หรือ 1 ครั้ง สำหรับสัตว์ที่อายุไม่ถึง 1 ปี ผู้ผลิตต้องไม่นำมาจำหน่ายเป็นผลผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ และสัตว์นั้น ๆ จะต้องเข้าสู่ระยะปรับเปลี่ยนใหม่

(4) การรักษาด้วยฮอร์โมน ต้องอยู่ภายใต้การดูแลของสัตวแพทย์

4.4.4 ห้ามใช้ยาปฏิชีวนะ เพื่อวัตถุประสงค์ในการป้องกันโรค

4.4.5 ห้ามใช้สารเร่งการเจริญเติบโตหรือสารอื่นใด ที่มีผลในการกระตุ้นการเจริญเติบโตหรือเพิ่มผลผลิต

4.5 การจัดการฟาร์ม การขนส่งสัตว์ และการฆ่าสัตว์

4.5.1 มีการดูแลและการจัดการในการเลี้ยงสัตว์อย่างเอาใจใส่ เป็นไปตามธรรมชาติมากที่สุด โดยคำนึงถึงหลักสวัสดิภาพสัตว์

4.5.2 ผู้ผลิตต้องวางแผนจัดการพื้นที่ ปลูกพืชเป็นอาหารสัตว์ในฟาร์มมากที่สุด หรือในเครือข่ายบริเวณใกล้และหมุนเวียนใช้ผลพลอยได้จากฟาร์ม การนำกลับมาใช้ใหม่เป็นอาหารสัตว์ เพื่อให้เกิดการหมุนเวียนธาตุอาหาร การกระจายมูลสัตว์อย่างเหมาะสม และเกิดความยั่งยืน

4.5.3 การขยายพันธุ์สัตว์ ให้เป็นไปตามหลักการดังนี้

(1) เลือกใช้พันธุ์สัตว์หรือสายพันธุ์ที่เหมาะสม ตามที่ระบุในข้อ 4.1.1

(2) ใช้วิธีการผสมพันธุ์ตามธรรมชาติ หากมีความจำเป็นให้ใช้วิธีการผสมเทียมได้

(3) ห้ามใช้วิธีการย้ายฝากตัวอ่อนและฮอร์โมนในการขยายพันธุ์สัตว์

(4) ห้ามใช้วิธีทางพันธุวิศวกรรมในการดัดแปรพันธุกรรมสัตว์

4.5.4 การเลี้ยงสัตว์ระบบอินทรีย์โดยทั่วไปไม่อนุญาตให้มีการผ่าตัดหรือการจัดการบางอย่างกับร่างกายสัตว์ยกเว้นในกรณีที่จำเป็นและไม่มีวิธีอื่นที่เหมาะสม ดังต่อไปนี้

(1) เพื่อป้องกันการต่อสู้กัน หรือเพื่อป้องกันสวัสดิภาพของสัตว์หรือมนุษย์ เช่น การตัดหาง ตัดเขี้ยว ตัดจงอยปาก ตัดเขา และต้องขออนุญาตหน่วยรับรองก่อน

(2) เพื่อปรับปรุงคุณภาพของผลผลิต เช่น การตอนสุกรเพศผู้เพื่อลดกลิ่นในเนื้อสุกร

(3) เพื่อการทำเครื่องหมายสัตว์ ทำทะเบียนและปรับปรุงพันธุ์สัตว์ เช่น การติดเบอร์หู ห้ามใช้การประทับตราด้วยความร้อน

(4) เพื่อสุขภาพสัตว์ เช่น การรัดหางแกะ

ทั้งนี้ต้องทำในช่วงอายุที่เหมาะสม โดยผู้ที่มีความชำนาญและไม่ให้สัตว์ทรมาน

4.5.5 สภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัย

ต้องคำนึงถึงความเหมาะสมกับพฤติกรรมของสัตว์ ดังนี้

(1) มีพื้นที่เพียงพอให้สัตว์ได้แสดงพฤติกรรมตามธรรมชาติของสัตว์อย่างอิสระ (ภาคผนวก ข)

(2) ควรเลี้ยงปล่อยรวมกันตามความเหมาะสมของชนิดและประเภทของสัตว์

(3) มีการป้องกันการเกิดพฤติกรรมผิดปกติ บาดเจ็บและโรค

(4) เตรียมความพร้อมในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือภาวะฉุกเฉิน เช่น ไฟไหม้ ไฟดับ เครื่องมือหยุดทำงาน

4.5.6 การขนส่งสัตว์ และผลิตผล

(1) ให้ดำเนินการด้วยความระมัดระวัง หลีกเลี่ยงการทำให้สัตว์เกิดความเครียด ตื่นกลัว บาดเจ็บ หรือทรมาน และห้ามใช้เครื่องกระตุ้นไฟฟ้า รวมทั้งยาหรือสารเคมีที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น ยากล่อมประสาท เพื่อเคลื่อนย้ายสัตว์

(2) การจัดการขนส่งสัตว์ต้องคำนึงถึงสวัสดิภาพสัตว์ ให้สัตว์เกิดความเครียดและทรมานน้อยที่สุด

(3) การจัดการขนส่งสัตว์ หรือผลิตผล เช่น นม ไข่ ต้องป้องกันการปะปน หรือปนเปื้อนผลิตผล ที่ไม่ได้มาจากระบบปศุสัตว์อินทรีย์ เช่น มีการชี้บ่งที่ชัดเจน

4.5.7 การฆ่าสัตว์

(1) ให้ปฏิบัติโดยให้สัตว์เกิดความเครียดและทรมานน้อยที่สุด ทั้งนี้ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(2) การจัดการตลอดการฆ่า การชำแหละ และการเก็บรักษา จะต้องมีระบบการป้องกันการปะปน ปนเปื้อนกับผลผลิตที่ไม่ใช่อินทรีย์ และสารเคมีที่ไม่อนุญาตให้ใช้ในระบบปศุสัตว์อินทรีย์

4.6 โรงเรือนและการเลี้ยงปล่อย

4.6.1 โรงเรือนมีลักษณะที่เหมาะสมกับภูมิอากาศและสัตว์สามารถออกสู่พื้นที่ภายนอกได้

4.6.2 สภาพของโรงเรือนเหมาะสมกับสภาพและพฤติกรรมของสัตว์ ดังนี้

(1) สัตว์สามารถเข้าถึงน้ำและอาหารได้ง่าย

(2) สามารถกันแดด กันฝน สะอาด มีแสงสว่าง และการระบายอากาศตามธรรมชาติอย่างเพียงพอ เพื่อให้สัตว์อยู่สบาย

4.6.3 หากจำเป็นต้องให้สัตว์อยู่ภายในโรงเรือนชั่วคราว ต้องมีพื้นที่เพียงพอในการเคลื่อนไหว หรือมีพื้นที่กลางแจ้งภายนอกคอก หากพิสูจน์ได้ว่ามีความจำเป็นต้องกักขัง สามารถทำได้ในกรณีดังนี้

(1) กรณีที่อากาศไม่เหมาะสม เช่น ร้อนจัด หนาวจัด เกิดภัยธรรมชาติ

(2) กรณีเพื่อความปลอดภัย และสุขภาพของสัตว์ เช่น ลูกสัตว์เกิดใหม่

(3) กรณีเพื่อป้องกันการทำลายแหล่งน้ำ สิ่งแวดล้อม พืช และความอุดมสมบูรณ์ของดิน เช่น ฤดูปลูกหญ้าหรือแปลงหญ้ายังไม่สมบูรณ์

(4) กรณีระยะการให้ผลผลิตสัตว์ เช่น สัตว์ขุนระยะสุดท้าย เลี้ยงแบบขังคอกได้ไม่เกิน 1/5 ของช่วงชีวิต หรือโคเนื้อไม่เกิน 3 เดือน สุกรไม่เกิน 2 เดือน

(5) กรณีการเลี้ยงฝูงเล็กของเกษตรกรรายย่อย เช่น การเลี้ยงพ่อพันธุ์แยกขังเดี่ยว การเลี้ยงสุกรรวมฝูงในคอกที่มีวัสดุรองพื้นให้สัตว์ได้แสดงพฤติกรรม เป็นต้น

4.6.4 ขนาดของพื้นที่ในโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ ควรคำนึงถึง

(1) ให้สัตว์อยู่สบาย เหมาะสมกับชนิด พันธุ์ สภาพ และอายุของสัตว์

(2) เหมาะสมกับขนาดของฝูงและเพศของสัตว์

(3) มีพื้นที่เพียงพอให้สัตว์เคลื่อนไหวตามธรรมชาติ

4.6.5 โรงเรือน คอก อุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ ต้องทำความสะอาด และ/หรือ ฆ่าเชื้อตามความเหมาะสม เพื่อป้องกันการปนเปื้อนและการสะสมของเชื้อก่อโรค

4.6.6 สัตว์เคี้ยวเอื้องต้องได้รับการปล่อยเลี้ยงในแปลงหญ้า สัตว์อื่นต้องได้รับการปล่อยในพื้นที่กลางแจ้งเมื่ออากาศอำนวย

4.6.7 การเลี้ยงแบบปล่อยในพื้นที่เปิด ต้องมีที่กันแดดและฝน หรือป้องกันความแปรปรวนของภูมิอากาศอย่างเหมาะสมและเพียงพอ

4.6.8 การปล่อยสัตว์แทะเล็มในทุ่งหญ้าธรรมชาติหรือแปลงหญ้า ควรพิจารณาให้มีจำนวนที่เหมาะสมและไม่เกิดความเสียหายต่อความอุดมสมบูรณ์ของดินและแปลงหญ้า

4.6.9 การเลี้ยงปศุสัตว์แบบไล่ต้อนหรือในพื้นที่ป่าหรือพื้นที่สาธารณะ พื้นที่นั้นๆ ต้องไม่ใช้สารเคมีมาอย่างน้อย 3 ปี และความหนาแน่นของสัตว์ต้องไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม หากมีปศุสัตว์ที่ไม่ขอการรับรองอยู่ในพื้นที่เดียวกัน ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากหน่วยรับรองก่อน

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

4.6.10 ต้องมีพื้นที่ภายนอกโรงเรือนให้สัตว์ออกกำลังตามธรรมชาติ อาจมีข้อยกเว้นในกรณีของพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ หรือสัตว์ในระยะขุน

4.6.11 พื้นโรงเรือนต้องเรียบ ไม่ลื่น ปลอดภัยสำหรับสัตว์ ห้ามใช้พื้นสแลต กรณีที่จำเป็นให้ใช้พื้นสแลตบางส่วนได้

4.6.12 มีพื้นที่แห้ง สะอาด สำหรับให้สัตว์พักนอนที่เหมาะสมกับขนาดของสัตว์และเป็นสิ่งก่อสร้างที่แข็งแรง วัสดุรองพื้นที่ใช้ต้องเพียงพอและสะอาด

4.6.13 ห้ามใช้คอกขังเดี่ยวหรือการผูกยืนโรงสำหรับโรงเรือนลูกโค ยกเว้นได้รับอนุญาตจากหน่วยรับรอง

4.6.14 ให้แม่สุกรอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม ยกเว้นในระยะท้ายของการตั้งท้อง และระยะให้นม

4.6.15 ห้ามเลี้ยงกระต่ายโดยขังกรง

สัตว์ปีก

4.6.16 ต้องเลี้ยงแบบปล่อยตามธรรมชาติ มีพื้นที่ภายนอกเพียงพอสำหรับการออกกำลังของสัตว์

4.6.17 สำหรับเป็ดหรือสัตว์ปีกที่มีพฤติกรรมชอบน้ำ ต้องมีแหล่งน้ำไว้ให้อย่างเพียงพอ

4.6.18 โรงเรือนสัตว์ปีกต้องมีพื้นแข็งที่คลุมด้วยวัสดุรองพื้น อาจเป็นแกลบ ฟาง ขี้เลื่อย ทรายหรือหญ้า และโรงเรือนไก่ไข่ เป็ดไข่ต้องมีรังไข่เพียงพอสำหรับการวางไข่ มีคอนนอนสำหรับไก่ มีขนาดและการจัดวางเหมาะสมกับชนิดและพฤติกรรมของสัตว์

4.6.19 ห้ามใช้แสงไฟทดแทนแสงธรรมชาติ เพื่อเร่งผลผลิต

4.6.20 การเลี้ยงสัตว์ปีกระบบฟาร์มต้องมีการพักโรงเรือนอย่างเหมาะสม ก่อนนำสัตว์ปีกชุดต่อไปเข้าเลี้ยง

4.7 การจัดการของเสีย

การจัดการของเสียในบริเวณที่ใช้เลี้ยงสัตว์ ต้องมีหลักการดังนี้

4.7.1 ไม่ทำลายทรัพยากรดินและน้ำ

4.7.2 ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนของไนเตรตและแบคทีเรียที่ก่อให้เกิดโรค ในดินและน้ำ

4.7.3 ก่อให้เกิดการหมุนเวียนของธาตุอาหารในดินที่เหมาะสม

4.7.4 หลีกเลี่ยงการเผาทำลายของเสีย และกิจกรรมอื่นที่ไม่สอดคล้องกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ยกเว้นการเผาทำลายซากเพื่อควบคุมโรค

4.7.5 พื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดเก็บของเสีย เช่น บ่อหมัก ควรออกแบบให้สามารถป้องกันการปนเปื้อนสู่ดินและแหล่งน้ำได้

4.7.6 การใช้ปุ๋ยมูลสัตว์ในพื้นที่แปลงหญ้าหรือเกษตรกรรม ต้องอยู่ในปริมาณที่เหมาะสม ไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพของน้ำใต้ดินและน้ำผิวดิน

4.8 การจัดเก็บบันทึกข้อมูล

ผู้ผลิตต้องจัดเก็บบันทึกข้อมูลที่ครบถ้วนและทันเหตุการณ์ ตามที่หน่วยรับรองกำหนด โดยมีตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูลดังภาคผนวก ค

5 การจัดการ การเก็บรักษา การขนส่ง การแปรรูป และการบรรจุหีบห่อ

ให้เป็นไปตามข้อ 7 มกษ.9000 เล่ม 1

6 การแสดงฉลากและการกล่าวอ้าง

ให้เป็นไปตามข้อ 8 มกษ.9000 เล่ม 1

7 ข้อกำหนดการอนุญาตให้ใช้สารอื่นที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในภาคผนวก ก ในระบบการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์

ให้เป็นไปตามข้อ 9 มกษ.9000 เล่ม 1

8 ระบบตรวจและรับรอง

ให้เป็นไปตาม ข้อ 10 มกษ.9000 เล่ม 1

ภาคผนวก ก

สารที่อนุญาตให้ใช้สำหรับการผลิตระบบปศุสัตว์อินทรีย์

ให้เป็นไปตามภาคผนวก ก มกษ.9000 เล่ม 1 และดังนี้

ก.1.1 สารใดๆ ที่ใช้ในระบบการผลิตแบบอินทรีย์สำหรับการใส่ปุ๋ย การปรับปรุงบำรุงดิน การดูแลสุขภาพสัตว์ และคุณภาพของผลิตภัณฑ์ หรือการจัดเตรียม การถนอมอาหาร และการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์อาหาร ต้องเป็นไปตามกฎข้อบังคับของประเทศและประเทศคู่ค้า

ก.1.2 ข้อแม้สำหรับการใช้สารบางรายการต่อไปนี้ อาจจะมีการระบุไว้โดยหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง เช่น ปริมาณ ความถี่ของการใช้ตามวัตถุประสงค์เฉพาะ

ก.1.3 สารใดๆ ที่จำเป็นสำหรับการผลิตขั้นต้น จะต้องใช้อย่างระมัดระวัง ตามหลักการทางวิชาการ แม้จะเป็นสารที่อนุญาตให้ใช้ก็ตาม เพื่อป้องกันไม่ให้ใช้ผิดพลาดซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อนิเวศวิทยาของดินหรือฟาร์มได้

ก.1.4 รายการในตารางที่ ก.1 ถึง ตารางที่ ก.4 เป็นรายการสารที่อนุญาตให้ใช้สำหรับการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ แต่ทั้งนี้อาจมีการเพิ่มหรือลดรายการได้ตามการยอมรับจากหน่วยรับรอง แต่ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่ระบุไว้ในข้อ 7 ของมาตรฐาน

ตารางที่ ก.1 สารที่ใช้สำหรับควบคุมสัตว์พาหะ หนู และแมลง

ชื่อสาร	รายละเอียด/ข้อกำหนด
สารเตรียมที่มีส่วนของไพรีทริน (pyrethrins) สกัดจาก *Chrysanthemum cinerariaefolium*	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
กำมะถัน (sulphur)	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
ยาฆ่าหนู	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ ก.2 ส่วนประกอบที่ไม่ได้มาจากการเกษตร (non-agricultural origin)

INS[1/]	ชื่อสาร	รายละเอียด/ข้อกำหนด
สารที่ใช้สำหรับผลิตภัณฑ์แปรรูปจากปศุสัตว์		
170	แคลเซียมคาร์บอเนต (calcium carbonate)	- ใช้กับผลิตภัณฑ์นม ไม่ใช้เป็นสารแต่งสี
270	กรดแลกติก (lactic acid)	- ใช้กับผลิตภัณฑ์นม เป็นสารปรับความเป็นกรด-เบส
290	คาร์บอนไดออกไซด์ (carbon dioxide)	-
300	กรดแอสคอร์บิก (Ascorbic acid)	- antioxidant
322	เลซิทิน (lecithin)	- เลซิทินที่ได้มาโดยไม่มีการฟอกสีหรือใช้สารละลายอินทรีย์ ใช้กับผลิตภัณฑ์นมและอาหารทารกที่มีส่วนผสมของนมเป็นหลัก ผลิตภัณฑ์จากไขมันและมายองเนส
406	วุ้น (agar)	-
407	คาร์ราจีแนน (carrageenan)	- ใช้กับผลิตภัณฑ์นม
410	โลคัสต์บีนกัม (locust bean gum)	- ใช้กับผลิตภัณฑ์นม ผลิตภัณฑ์เนื้อ
412	กัวร์กัม (guar gum)	- ใช้กับผลิตภัณฑ์นม เนื้อ ในภาชนะบรรจุปิดสนิท ผลิตภัณฑ์ไข่
413	ทรากาแคนท์กัม (tragacanth gum)	-
440	เพกทิน (pectin, unmodified)	- ใช้กับผลิตภัณฑ์นม
450iii	เททระโซเดียมไพโรฟอสเฟต (Tetrasodium pyrophosphate)	- ใช้ในผลิตภัณฑ์จากเนื้อเท่านั้น
509	แคลเซียมคลอไรด์ (calcium chloride)	- ใช้กับผลิตภัณฑ์นม
938	ก๊าซอาร์กอน (argon)	- modified atmosphere packaging
941	ก๊าซไนโตรเจน (nitrogen)	- modified atmosphere packaging
948	ก๊าซออกซิเจน (oxygen)	- modified atmosphere packaging

[1/] INS = International Numbering System

ตารางที่ ก.2 ส่วนประกอบที่ไม่ได้มาจากการเกษตร (non-agricultural origin) (ต่อ)

INS	ชื่อสาร	รายละเอียด/ข้อกำหนด
สารที่ใช้สำหรับผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูป		
	สารแต่งกลิ่นรส	- สารและผลิตภัณฑ์ที่ระบุฉลากว่าเป็นสารแต่งกลิ่นรสตามธรรมชาติ หรือสารสำหรับเตรียมสารแต่งกลิ่นรสตามธรรมชาติ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมายของประเทศ - อนุญาตให้ใช้เฉพาะเท่าที่จำเป็นและถูกต้องตามกฎหมายสำหรับใช้ในผลิตภัณฑ์อาหารเท่านั้น
	น้ำบริโภค (drinking water)	-
	เกลือ	- มีโซเดียมคลอไรด์ หรือโพแทสเซียมคลอไรด์ เป็นส่วนประกอบหลัก ที่โดยทั่วไปใช้ในกระบวนการแปรรูปอาหาร - อนุญาตให้ใช้เฉพาะเท่าที่จำเป็นและถูกต้องตามกฎหมายสำหรับใช้ในผลิตภัณฑ์อาหารเท่านั้น
	สารเตรียมจากจุลินทรีย์และเอนไซม์	- ใช้ในการแปรรูปอาหาร - ยกเว้นจุลินทรีย์ที่ได้จากสิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรม หรือเอนไซม์ที่ได้จากการดัดแปรพันธุกรรมหรือจุลินทรีย์ดัดแปรพันธุกรรม - อนุญาตให้ใช้เฉพาะเท่าที่จำเป็นและถูกต้องตามกฎหมายสำหรับใช้ในผลิตภัณฑ์อาหารเท่านั้น
	แร่ธาตุรวมถึงแร่ธาตุปริมาณน้อย (trace element)	- วิตามิน ไขมัน และกรดแอมิโนที่จำเป็นต่อร่างกาย และสารประกอบที่มีไนโตรเจนอื่น ๆ - อนุญาตให้ใช้เฉพาะเท่าที่จำเป็นและถูกต้องตามกฎหมายสำหรับใช้ในผลิตภัณฑ์อาหารเท่านั้น

ตารางที่ ก.3 สารช่วยกรรมวิธีการผลิตที่อาจจะใช้สำหรับเตรียมผลิตภัณฑ์ที่มีแหล่งมาจากการเกษตร

INS	ชื่อสาร	วัตถุประสงค์ที่ใช้
สารช่วยกรรมวิธีการผลิตสำหรับผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์		
170i	แคลเซียมคาร์บอเนต (calcium carbonate)	-
509	แคลเซียมคลอไรด์ (calcium chloride)	- สารช่วยให้คงรูปและรวมตัวในการผลิตเนยแข็ง
270	กรดแลกติก (lactic acid)	- สารช่วยให้เกิดการรวมตัวเป็นก้อนสำหรับผลิตภัณฑ์นม ใช้สำหรับการควบคุมความเป็นกรด-เบสในการผลิตเนยแข็ง
500i	โซเดียมคาร์บอเนต (sodium carbonate)	- เป็นสารทำให้เป็นกลางสำหรับผลิตภัณฑ์นม
สารช่วยกรรมวิธีการผลิตอื่น ๆ		
	สารเตรียมจากเชื้อจุลินทรีย์และเอนไซม์	- สารใด ๆ ที่เตรียมจากเชื้อจุลินทรีย์และเอนไซม์ที่โดยทั่วไปใช้เป็นสารช่วยกรรมวิธีการผลิตในกระบวนการผลิตอาหาร โดยต้องไม่เป็นเชื้อจุลินทรีย์ดัดแปรพันธุกรรมและเอนไซม์ที่ได้จากจุลินทรีย์ดัดแปรพันธุกรรม

ตารางที่ ก.4 สารที่ใช้ในการทำความสะอาด (cleaning agents)

ชื่อสาร	ข้อกำหนด
จาเวลวอเตอร์ (Javel water)	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
ผงซักฟอกที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
น้ำส้มหมักจากพืช ผลไม้	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
โซเดียมคาร์บอเนต (sodium carbonate)	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
ไฮโดรเจนเพอร์ออกไซด์ (hydrogen peroxide)	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
ไอโอดีน (iodine)	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
สารละลายด่างทับทิม	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
น้ำด่าง	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
คอสทิกโพแทช (caustic potash)	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
ปูนขาว	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
สารฟอกขาวถึง 10%	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง
กรดฟอสฟอริก (phosphoric acid)	- จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรองหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก ข
พื้นที่ในการเลี้ยงสัตว์

(ข้อ 4.5.5)

ตารางที่ ข.1 พื้นที่ภายในโรงเรือน

ชนิดสัตว์	พื้นที่ภายในโรงเรือน	
	ระยะ	พื้นที่
ไก่ไข่	ไก่รุ่น	ไม่มากกว่า 10 ตัวต่อตารางเมตร
	ไก่ระยะไข่	ไม่มากกว่า 5 ตัวต่อตารางเมตร
ไก่เนื้อ	-	น้ำหนักรวมไม่เกิน 20 กิโลกรัมต่อตารางเมตร
ไก่พันธุ์	ไก่รุ่น	ไม่มากกว่า 10 ตัวต่อตารางเมตร
	ไก่ระยะให้ผลผลิต	ไม่มากกว่า 5 ตัวต่อตารางเมตร
เป็ดไข่	เป็ดระยะให้ผลผลิต	ไม่มากกว่า 10 ตัวต่อตารางเมตร
สุกร	พ่อพันธุ์	ไม่น้อยกว่า 4.4 ตารางเมตรต่อตัว
	แม่พันธุ์	ไม่น้อยกว่า 1.32 ตารางเมตรต่อตัว
	คอกคลอด	ไม่น้อยกว่า 3.6 ตารางเมตรต่อตัว
	ซองคลอด	ไม่น้อยกว่า 1.32 ตารางเมตรต่อตัว
	กล่องกก	ไม่น้อยกว่า 0.04 ตารางเมตรต่อตัว
	สุกรอนุบาล	ไม่น้อยกว่า 0.3 ตารางเมตรต่อตัว
	สุกรรุ่น-ขุน	ไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อตัว
โคนม	คอกพัก	ไม่น้อยกว่า 4 ตารางเมตรต่อตัว
แพะเนื้อ	-	ประมาณ 1 ตารางเมตรต่อตัว
แกะเนื้อ	-	ประมาณ 1 ตารางเมตรต่อตัว
แพะนม	-	ประมาณ 1 ตารางเมตรต่อตัว

ที่มา: อ้างอิงจากมาตรฐานสินค้าเกษตรที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงสัตว์แต่ละชนิด

ตารางที่ ข.2 พื้นที่ภายนอกโรงเรือน

ชนิดสัตว์	น้ำหนักสัตว์ (กิโลกรัม)	พื้นที่ภายนอกสำหรับออกกำลังไม่รวมทุ่งเลี้ยงสัตว์ (pasturage) (ตารางเมตรต่อตัว)
โค-กระบือ (พันธุ์/เนื้อ)	≤100 ≤200 ≤350 >350	1.1 1.9 3 3.7 หรืออย่างน้อย 0.75 ตารางเมตร/100 กิโลกรัม
โคนม	-	4.5
โคพ่อพันธุ์	-	30
แพะ-แกะ ลูกแพะ-แกะ	-	2.5 0.5
แม่สุกรเลี้ยงลูกและลูกสุกรอายุไม่เกิน 40 วัน	-	2.5
สุกรขุน	≤50 ≤85 ≤110	0.6 0.8 1
ลูกสุกรอนุบาลอายุเกิน 40 วัน	≤30	0.4

สัตว์ปีก	พื้นที่ภายนอกหมุนเวียน (ตารางเมตรต่อตัว)
แม่ไก่ไข่	4
สัตว์ปีกเนื้อ (คอกถาวร) - ไก่เนื้อ - เป็ด - ไก่งวง - ห่าน	 4 4.5 10 15
สัตว์ปีกเนื้อ (คอกเคลื่อนที่)	2.5

ที่มา: Council Regulation (EEC) No 2092/91 on organic production of agricultural products and indications referring thereto on agricultural products and foodstuffs: Consolidated Text 14.05.2008

ภาคผนวก ค
ตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูล

(ข้อ 4.8)

ค.1 ทะเบียนสัตว์ในฟาร์ม (โค,กระบือ,แพะ,แกะ,สุกร)

ชื่อฟาร์ม.....ชื่อเจ้าของ.....ผู้รับผิดชอบ.....

ตัวที่	หมายเลข/ชื่อสัตว์	ว/ด/ป เกิด	หมายเลขพ่อ	หมายเลขแม่	วิธีผสมพันธุ์	แหล่งที่มา			จำหน่ายออก		หมายเหตุ (เช่น สถานะพ่อพันธุ์/แม่พันธุ์/ขุน/วัคนม หรือ ผู้ซื้อ)
						เกิดในฟาร์ม	นำเข้า		ว/ด/ป	เหตุผล (ตาย/ขาย)	
							ว/ด/ป	สถานะ (อินทรีย์/ไม่อินทรีย์)			

ค.2 ทะเบียนสัตว์ปีก (ระบบเข้า-ออกเป็นชุด)

ชื่อฟาร์ม.....ชื่อเจ้าของ.....ผู้รับผิดชอบ.....

รุ่นที่	ว/ด/ป	จำนวน (ตัว)			แหล่งที่มา (เกิดในฟาร์ม/นำเข้า) ระบุแหล่ง	จำหน่าย		คงเหลือ (ตัว)	หมายเหตุ
		คละเพศ	เพศผู้	เพศเมีย		ว/ด/ป	จำนวน (ตัว)		

ค.3 แบบบันทึกการให้ผลผลิตไข่ประจำเดือน

ชื่อฟาร์ม.....ชื่อเจ้าของ.....ผู้รับผิดชอบ.....

ว/ด/ป	จำนวนแม่ (ตัว)	ตาย/ขาย (ตัว)	คงเหลือ (ตัว)	การให้ไข่ (ฟอง)	จำหน่าย (ฟอง)		หมายเหตุ
					บริโภค	ขาย	

ค.4 แบบบันทึกการนำเข้าอาหารสัตว์

ชื่อฟาร์ม.....ชื่อเจ้าของ.....ผู้รับผิดชอบ.....

ว/ด/ป นำเข้า	ชนิดอาหารสัตว์	จำนวน	แหล่งผลิต	สถานะ				หมายเหตุ
				อินทรีย์ (รับรอง)	อินทรีย์ (ไม่รับรอง)	จากธรรมชาติ	ไม่อินทรีย์	

ค.5 แบบบันทึกการรักษาสัตว์

ชื่อฟาร์ม.....ชื่อเจ้าของ.....ผู้รับผิดชอบ.....

หมายเลขสัตว์ที่ทำการรักษา..... ชื่อสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์ม .....เลขทะเบียน.....

ว/ด/ป	สัตว์ป่วยเป็นโรค	วิธีรักษา				หมายเหตุ
		ชื่อยา/ชื่อการค้า	เลขทะเบียนยา	ขนาดและวิธีให้ยา	ระยะเวลาที่ใช้	

ค.6 แบบบันทึกการให้อาหาร

ชื่อฟาร์ม.....ชื่อเจ้าของ.....ผู้รับผิดชอบ.....

โรงเรือนที่ ..... ชื่อเจ้าหน้าที่ผู้ดูแล .....

ว/ด/ป	หมายเลข/ชื่อสัตว์	อาหารข้น			อาหารหยาบ		หมายเหตุ
		ชื่อการค้า	รุ่นการผลิต (lot number)	ปริมาณ	ชนิด	ปริมาณ	

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทการเลี้ยงสุกร

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับเป็นการสมควรให้คณะกรรมการควบคุมมลพิษเป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบกับวิธีการทางเทคนิคและทางวิชาการอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้แทนกรมควบคุมมลพิษ จึงสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทการเลี้ยงสุกร

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษและโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทการเลี้ยงสุกรไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทการเลี้ยงสุกร ลงวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๔๔

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

"การเลี้ยงสุกร" หมายความว่า การเลี้ยงสุกรพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ สุกรขุน หรือลูกสุกรชนิดใดชนิดหนึ่งหรือตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปตามน้ำหนักหน่วยปศุสัตว์

"น้ำหนักหน่วยปศุสัตว์ ๑ หน่วย" หมายความว่า น้ำหนักสุทธิของสุกรพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ สุกรขุน หรือลูกสุกรชนิดใดชนิดหนึ่งหรือตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปที่มีน้ำหนักรวมกันเท่ากับ ๕๐๐ กิโลกรัม โดยให้คิดคำนวณน้ำหนักเฉลี่ยของสุกรพ่อพันธุ์หรือแม่พันธุ์ตัวละ ๑๗๐ กิโลกรัม สุกรขุนตัวละ ๖๐ กิโลกรัมและลูกสุกรตัวละ ๑๒ กิโลกรัม

"การเลี้ยงสุกรประเภท ก" หมายความว่า การเลี้ยงสุกรพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ สุกรขุน หรือลูกสุกรชนิดใดชนิดหนึ่งหรือตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปที่มีน้ำหนักหน่วยปศุสัตว์เกินกว่า ๖๐๐ หน่วย

"การเลี้ยงสุกรประเภท ข" หมายความว่า การเลี้ยงสุกรพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ สุกรขุน หรือลูกสุกรชนิดใดชนิดหนึ่งหรือตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปที่มีน้ำหนักหน่วยปศุสัตว์ตั้งแต่ ๖๐ หน่วย แต่ไม่เกิน ๖๐๐ หน่วย

"การเลี้ยงสุกรประเภท ค" หมายความว่า การเลี้ยงสุกรพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ สุกรขุน หรือลูกสุกรชนิดใดชนิดหนึ่งหรือตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปที่มีน้ำหนักหน่วยปศุสัตว์ตั้งแต่ ๖ หน่วย แต่ไม่ถึง ๖๐ หน่วย

"น้ำทิ้ง" หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๓ ให้แบ่งประเภทการเลี้ยงสุกรตามข้อ ๒ ออกเป็น ๓ ประเภท คือ

(๑) การเลี้ยงสุกรประเภท ก

(๒) การเลี้ยงสุกรประเภท ข

(๓) การเลี้ยงสุกรประเภท ค

ข้อ ๔ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากการเลี้ยงสุกรประเภท ก ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่าง (pH Value) ระหว่าง ๕.๕ ถึง ๙

(๒) บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ไม่เกิน ๑๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) ไม่เกิน ๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN หรือ Total Kjeldahl Nitrogen) ไม่เกิน ๑๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๕ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากการเลี้ยงสุกรประเภท ข และประเภท ค ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่าง ระหว่าง ๕.๕ ถึง ๙

(๒) บีโอดี ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย ไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ซีโอดี ไม่เกิน ๔๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น ไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๖ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sampling) จากจุดที่สถานที่เลี้ยงสุกรระบายน้ำทิ้งออกสู่สิ่งแวดล้อม ในกรณีสถานที่เลี้ยงสุกรมีการระบายน้ำทิ้งหลายจุด ให้เก็บทุกจุดที่มีการระบายน้ำทิ้งออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๗ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากการเลี้ยงสุกรให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) แบบ Electrometric Titrator ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

(๒) การตรวจสอบค่าบีโอดีให้ใช้วิธีการอะไซด์ โมดิฟิเคชั่น (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน ติดต่อกันหรือวิธีการ Membrane Electrode

(๓) การตรวจสอบค่าสารแขวนลอยให้ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter Disc) และอบให้แห้งที่อุณหภูมิ ๑๐๓-๑๐๕ องศาเซลเซียส

(๔) การตรวจสอบค่าซีโอดีให้ใช้วิธีการย่อยสลายโดยโปตัสเซียมไดโครเมต (Potassium Dichromate Digestion) แบบ Open Reflux หรือ Closed Reflux

(๕) การตรวจสอบค่าไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็นให้ใช้วิธีการเจลดาห์ล (Kjeldahl) และให้ตรวจวัดแอมโมเนียที่เกิดขึ้นด้วยวิธีการ Colorimetric หรือ Ammonia Selective Electrode

ข้อ ๘ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากการเลี้ยงสุกรตามข้อ ๗ ต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำเสียที่สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทยกำหนดไว้ หรือตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater) ที่ American Public Health Association, American Water Work Association และ Water Environment Federation ของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้ หรือตามวิธีการอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๙* ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘
ยงยุทธ ติยะไพรัช
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

---

* ราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๒๒/ตอนที่ ๑๒๕ ง/หน้า ๑๔/๒๙ ธันวาคม ๒๕๔๘

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน

พ.ศ. ๒๕๖๐

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากการประกอบกิจการโรงงาน เพื่อให้มีค่ามาตรฐานและวิธีการตรวจสอบน้ำทิ้งจากโรงงานให้เหมาะสมและเป็นไปตามมาตรฐานสากล รวมถึงเป็นการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๔ แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ ที่ระบุว่า "ห้ามระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงาน เว้นแต่ได้ทำการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างจนน้ำทิ้งนั้นมีลักษณะเป็นไปตามที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา แต่ทั้งนี้ต้องไม่ใช้วิธีทำให้เจือจาง (dilution)" รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมจึงออกประกาศ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐"

ข้อ ๒ ประกาศนี้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๐ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๙) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน ลงวันที่ ๑๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๓๙

ข้อ ๔ ในประกาศนี้

"โรงงาน" หมายความว่า โรงงานจำพวกที่ ๑ จำพวกที่ ๒ จำพวกที่ ๓ ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

"น้ำทิ้ง" หมายความว่า น้ำที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน น้ำจากการใช้น้ำของคนงาน หรือน้ำจากกิจกรรมอื่นในโรงงาน ที่จะระบายออกจากโรงงาน หรือเขตประกอบการอุตสาหกรรม

ข้อ ๕ มาตรฐานน้ำทิ้ง ต้องมีคุณภาพ ดังต่อไปนี้

๕.๑ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ตั้งแต่ ๕.๕ ถึง ๙.๐

๕.๒ อุณหภูมิ (Temperature) ไม่เกิน ๔๐ องศาเซลเซียส

๕.๓ สี (Color) ไม่เกิน ๓๐๐ เอดีเอ็มไอ

๕.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids หรือ TDS) มีค่าดังนี้

(๑) กรณีระบายลงแหล่งน้ำ ต้องไม่เกิน ๓,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า ๓,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน ๕,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๕.๕ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๕.๖ บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๕.๗ ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) ไม่เกิน ๑๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๕.๘ ซัลไฟด์ (Sulfide) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

๕.๙ ไซยาไนด์ (Cyanides CN) ไม่เกิน ๐.๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

๕.๑๐ น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ไม่เกิน ๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

๕.๑๑ ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

๕.๑๒ สารประกอบฟีนอล (Phenols) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

๕.๑๓ คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

๕.๑๔ สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide) ต้องตรวจไม่พบ

๕.๑๕ ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๕.๑๖ โลหะหนัก มีค่าดังนี้

(๑) สังกะสี (Zn) ไม่เกิน ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Hexavalent Chromium) ไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) โครเมียมไตรวาเลนท์ (Trivalent Chromium) ไม่เกิน ๐.๗๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) สารหนู (As) ไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) ทองแดง (Cu) ไม่เกิน ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) ปรอท (Hg) ไม่เกิน ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๗) แคดเมียม (Cd) ไม่เกิน ๐.๐๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๘) แบเรียม (Ba) ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๙) ซีลีเนียม (Se) ไม่เกิน ๐.๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๐) ตะกั่ว (Pb) ไม่เกิน ๐.๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๑) นิกเกิล (Ni) ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๒) แมงกานีส (Mn) ไม่เกิน ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๖ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามข้อ ๕ ให้ใช้วิธีดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

๖.๒ อุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิวัดขณะทำการเก็บตัวอย่าง

๖.๓ สี ให้ใช้วิธีเอดีเอ็มไอ (ADMI Method)

๖.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter Disk) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๘๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๕ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๐๓ - ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๖ บีโอดี ให้ใช้วิธีบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์โมดิฟิเคชั่น (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเลคโทรด (Membrane Electrode)

๖.๗ ซีโอดี ให้ใช้วิธีย่อยสลายโดยใช้โพแทสเซียมไดโครเมต (Potassium Dichromate)

๖.๘ ซัลไฟด์ ให้ใช้วิธีไอโอโดเมตริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method)

๖.๙ ไซยาไนด์ ให้ใช้การกลั่น (Distillation) และตรวจวัดด้วยวิธีเทียบสี (Colorimetric Method) หรือวิธี Flow Injection Analysis

๖.๑๐ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยเทคนิค Liquid – Liquid Extraction หรือ Soxhlet Extraction ด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

๖.๑๑ ฟอร์มาลดีไฮด์ ให้ใช้วิธีเทียบสี (Colorimetric Method)

๖.๑๒ สารประกอบฟีนอล ให้ใช้การกลั่น (Distillation) และตรวจวัดด้วยวิธีเทียบสี (Colorimetric Method)

๖.๑๓ คลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไตเตรท (Titrimetric Method) หรือวิธีเทียบสี (Colorimetric Method)

๖.๑๔ สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ ให้ใช้วิธีก๊าซโครมาโตกราฟิค (Gas-Chromatographic Method) หรือวิธีไฮเพอร์ฟอร์แมนซ ลิควิด โครมาโตกราฟิค (High-Performance Liquid Chromatographic Method)

๖.๑๕ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาห์ล (Kjeldahl)

๖.๑๖ โลหะหนัก

(๑) สังกะสี ทองแดง แคดเมียม แบเรียม ตะกั่ว นิกเกิลและแมงกานีส ให้ใช้วิธีย่อยสลายตัวอย่างด้วยกรด (Acid digestion) และวัดหาปริมาณโลหะด้วยวิธีอะตอมมิคแอบซอฟชั่นสเปคโตรเมตตรี (Atomic Absorption Spectrometry : AAS) หรือวิธีอินดักทีฟลีคัพเพิลพลาสม่า (Inductively Coupled Plasma)

(๒) โครเมียม

ก) โครเมียมทั้งหมด ให้ใช้วิธีย่อยสลายตัวอย่างด้วยกรด (Acid digestion) และวัดหาปริมาณโลหะด้วยวิธีอะตอมมิคแอบซอฟชั่นสเปคโตรเมตตรี (Atomic Absorption Spectrometry : AAS) หรือวิธีอินดักทีฟลีคัพเพิลพลาสม่า (Inductively Coupled Plasma)

ข) โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ ให้ใช้วิธีเทียบสี (Colorimetric Method) หรือวิธีสกัดและตรวจวัดด้วยวิธีอะตอมมิคแอบซอฟชั่นสเปคโตรเมตตรี (Atomic Absorption Spectrometry : AAS) หรือวิธีสกัดและตรวจวัดด้วยวิธีอินดักทีฟลีคัพเพิลพลาสม่า (Inductively Coupled Plasma)

ค) โครเมียมไตรวาเลนท์ ให้ใช้วิธีคำนวณจากค่าส่วนต่างของโครเมียมทั้งหมดกับโครเมียมเฮกซะวาเลนท์

(๓) สารหนูและซีลีเนียม ให้ใช้วิธีอะตอมมิคแอบซอฟชั่นสเปคโตร์โฟโตเมตตรี (Atomic Absorption Spectrophotometry) ชนิดไฮไดรด์เจนเนอเรชั่น (Hydride Generation) หรือวิธีอินดักทีฟลี คัพเพิลพลาสม่า (Inductively Coupled Plasma)

(๔) ปรอท ให้ใช้วิธีโคลด์เวเปอร์อะตอมมิคแอบซอฟชั่นสเปคโตรเมตตรี (Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometry) หรือวิธีโคลด์เวเปอร์อะตอมมิคฟลูออเรสเซนซ์สเปคโตรเมตตรี (Cold Vapor Atomic Fluorescence Spectrometry) หรือวิธีอินดักทีฟลีคัพเพิลพลาสม่า (Inductively Coupled Plasma)

ข้อ ๗ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามข้อ ๖ ให้เป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Work Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนด หรือตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด

ข้อ ๘ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบค่ามาตรฐาน ตามข้อ ๕ ให้เป็นดังต่อไปนี้

๘.๑ จุดเก็บตัวอย่าง ให้เก็บในจุดระบายทิ้งออกจากโรงงาน ไม่ว่าจะมีจุดเดียวหรือหลายจุดก็ตาม หรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน กรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

๘.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตาม ๘.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sample)

ข้อ ๙ การกำหนดค่ามาตรฐานน้ำทิ้งให้แตกต่างไปจากข้อ ๕ สำหรับโรงงานในประเภทหรือชนิดใดเป็นการเฉพาะให้เป็นไปตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ข้อ ๑๐ ให้ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม (พ.ศ. ๒๕๓๙) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงานให้มีค่าแตกต่างจากที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๙) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน ลงวันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๔๐ ยังคงบังคับใช้ได้ต่อไปจนกว่าจะได้มีการยกเลิก

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๐
อุตตม สาวนายน
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๕๒)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทการเลี้ยงสุกร

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมวิธีการตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทการเลี้ยงสุกรให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๓๘ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความในข้อ ๗ และข้อ ๘ ของประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทการเลี้ยงสุกร ลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"ข้อ ๗ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากการเลี้ยงสุกรให้ใช้วิธี ดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

(๒) การตรวจสอบค่าบีโอดีให้ใช้วิธีอะไซด์ โมดิฟิเคชั่น (Azide Modification) หรือวิธี Membrane Electrode ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน ติดต่อกัน

(๓) การตรวจสอบค่าสารแขวนลอยให้ใช้วิธีกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter Disc) และอบให้แห้งที่อุณหภูมิ ๑๐๓ - ๑๐๕ องศาเซลเซียส

(๔) การตรวจสอบค่าซีโอดีให้ใช้วิธีย่อยสลายโดยโปตัสเซียมไดโครเมต (Potassium Dichromate Digestion) แบบ Open Reflux หรือ Closed Reflux

(๕) การตรวจสอบค่าไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็นให้ใช้วิธีเจลดาห์ล (Kjeldahl) และให้ตรวจวัดแอมโมเนียที่เกิดขึ้นด้วยวิธี Colorimetric หรือ Ammonia Selective Electrode หรือ Titrimetric Method

ข้อ ๘ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากการเลี้ยงสุกรตามข้อ ๗ ต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำเสียที่สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทยกำหนดไว้ หรือตามวิธีมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater) ที่ American Public Health Association, American Water

Work Association และ Water Environment Federation ของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้ หรือตามวิธีอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา"

ข้อ ๒* ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๒
สุวิทย์ คุณกิตติ
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ปริยานุช/ผู้จัดทำ
๒๑ มกราคม ๒๕๕๓

นันท์นภัสร์/ตรวจ
๒๑ มกราคม ๒๕๕๓

* ราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๒๗/ตอนพิเศษ ๗ ง/หน้า ๑๖/๑๕ มกราคม ๒๕๕๓

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดให้การเลี้ยงสุกรเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุม
การปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับได้มีการแก้ไขประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทการเลี้ยงสุกร โดยกำหนดให้คณะกรรมการควบคุมมลพิษเป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบกับวิธีการทางเทคนิคและทางวิชาการอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้แทนกรมควบคุมมลพิษ จึงสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้การเลี้ยงสุกรเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖๙ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการ เกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ กำหนดให้การเลี้ยงสุกรเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้การเลี้ยงสุกรเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๔๔

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

"การเลี้ยงสุกร" หมายความว่า การเลี้ยงสุกรพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ สุกรขุน หรือลูกสุกรชนิดใดชนิดหนึ่งหรือตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปตามน้ำหนักหน่วยปศุสัตว์

"น้ำหนักหน่วยปศุสัตว์ ๑ หน่วย" หมายความว่า น้ำหนักสุทธิของสุกรพ่อพันธุ์แม่พันธุ์สุกรขุน หรือลูกสุกรชนิดใดชนิดหนึ่งหรือตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปที่มีน้ำหนักรวมกันเท่ากับ

๕๐๐ กิโลกรัม โดยให้คิดคำนวณน้ำหนักเฉลี่ยของสุกรพ่อพันธุ์หรือแม่พันธุ์ตัวละ ๑๗๐ กิโลกรัม สุกรขุนตัวละ ๖๐ กิโลกรัม และลูกสุกรตัวละ ๑๒ กิโลกรัม

"การเลี้ยงสุกรประเภท ก" หมายความว่า การเลี้ยงสุกรพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ สุกรขุน หรือลูกสุกรชนิดใดชนิดหนึ่งหรือตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปที่มีน้ำหนักหน่วยปศุสัตว์เกินกว่า ๖๐๐ หน่วย

"การเลี้ยงสุกรประเภท ข" หมายความว่า การเลี้ยงสุกรพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ สุกรขุน หรือลูกสุกรชนิดใดชนิดหนึ่งหรือตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปที่มีน้ำหนักหน่วยปศุสัตว์ตั้งแต่ ๖๐ หน่วย แต่ไม่เกิน ๖๐๐ หน่วย

"น้ำทิ้ง" หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทการเลี้ยงสุกร

"แหล่งน้ำสาธารณะ" ให้ความหมายรวมถึง ท่อระบายน้ำสาธารณะด้วย

"การบำบัดน้ำเสีย" หมายความว่า กระบวนการทำหรือปรับปรุงน้ำเสียเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทการเลี้ยงสุกร แต่ทั้งนี้ ห้ามมิให้ใช้วิธีการทำให้เจือจาง (Dilution)

ข้อ ๓ ให้การเลี้ยงสุกรประเภท ก และประเภท ข ตามข้อ ๒ เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมนอกเขตที่ตั้ง

ข้อ ๔ ห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทการเลี้ยงสุกรตามข้อ ๓ ปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม เว้นแต่จะได้ทำการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากการเลี้ยงสุกรประเภท ก และประเภท ข ที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทการเลี้ยงสุกร

ข้อ ๕* ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘
ยงยุทธ ติยะไพรัช
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

---

* ราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๒๒/ตอนที่ ๑๒๕ ง/หน้า ๓๙/๒๙ ธันวาคม ๒๕๔๘

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

พชร/ผู้จัดทำ
๙ มกราคม ๒๕๔๙
อมรรัตน์/ปรับปรุง
๘ พฤศจิกายน ๒๕๔๙



พระราชบัญญัติ
ควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์
พ.ศ. ๒๕๕๘

ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร.

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๘
เป็นปีที่ ๗๐ ในรัชกาลปัจจุบัน

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้า ฯ ให้ประกาศว่า

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงกฎหมายว่าด้วยการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์

จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้า ฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้โดยคำแนะนำและยินยอมของสภานิติบัญญัติแห่งชาติ ดังต่อไปนี้

มาตรา ๑ พระราชบัญญัตินี้เรียกว่า "พระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. ๒๕๕๘"

มาตรา ๒ พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

มาตรา ๓ ให้ยกเลิก

(๑) พระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. ๒๕๒๕

(๒) พระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๒

มาตรา ๔ ในพระราชบัญญัตินี้

"อาหารสัตว์" หมายความว่า

(๑) วัตถุที่มุ่งหมายเพื่อใช้หรือใช้เลี้ยงสัตว์ โดยการให้กิน ดื่ม เลีย หรือนำเข้าสู่ร่างกายสัตว์โดยวิธีการใด ๆ หรือ

(๒) วัตถุที่มุ่งหมายเพื่อใช้หรือใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตอาหารสัตว์

"อาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะ" หมายความว่า อาหารสัตว์ที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม หรืออาจเป็นอันตรายต่อสัตว์ หรือส่งผลต่อผู้บริโภคเนื้อสัตว์โดยรวม ซึ่งการผลิตเพื่อขายหรือการนำเข้าเพื่อขายต้องขึ้นทะเบียน ทั้งนี้ ตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์

"ผลิต" หมายความว่า ทำ ผสม แปรสภาพ ปรุงแต่ง เปลี่ยนรูป หรือแบ่งบรรจุ

"ขาย" หมายความว่า จำหน่าย จ่าย แจก แลกเปลี่ยน ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในทางการค้า และหมายความรวมถึงการมีไว้เพื่อขายด้วย

"นำเข้า" หมายความว่า นำหรือสั่งเข้ามาในราชอาณาจักร

"ส่งออก" หมายความว่า นำหรือส่งออกไปนอกราชอาณาจักร

"ภาชนะบรรจุ" หมายความว่า วัตถุใด ๆ ที่ใช้บรรจุหรือหุ้มห่ออาหารสัตว์โดยเฉพาะ

"ฉลาก" หมายความรวมถึง รูป รอยประดิษฐ์ หรือข้อความใด ๆ ที่แสดงไว้ที่ภาชนะบรรจุอาหารสัตว์

"ผู้รับใบอนุญาต" หมายความว่า ผู้ได้รับใบอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้ ในกรณีที่นิติบุคคลเป็นผู้รับใบอนุญาต ให้หมายความรวมถึงผู้ซึ่งนิติบุคคลแต่งตั้งให้เป็นผู้ดำเนินกิจการด้วย

"ผู้อนุญาต" หมายความว่า อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย

"คณะกรรมการ" หมายความว่า คณะกรรมการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์

"พนักงานเจ้าหน้าที่" หมายความว่า ผู้ซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งให้ปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

"อธิบดี" หมายความว่า อธิบดีกรมปศุสัตว์

"รัฐมนตรี" หมายความว่า รัฐมนตรีผู้รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๕ ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้ และให้มีอำนาจแต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่ กับออกกฎกระทรวงกำหนดค่าธรรมเนียมไม่เกินอัตราท้ายพระราชบัญญัตินี้ ยกเว้นค่าธรรมเนียม และกำหนดกิจการอื่นกับออกประกาศเพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

กฎกระทรวงและประกาศนั้น เมื่อได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้ว ให้ใช้บังคับได้

มาตรา ๖ เพื่อประโยชน์ในการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ ให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการมีอำนาจประกาศกำหนด ดังต่อไปนี้

(๑) ชื่อ ประเภท ชนิด ลักษณะ คุณภาพหรือมาตรฐานของอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะ ตลอดจนหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการผลิตเพื่อขาย นำเข้าเพื่อขาย หรือขายอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะนั้น

(๒) ชื่อ ประเภท ชนิด ลักษณะ คุณภาพหรือมาตรฐานของอาหารสัตว์ที่มิใช่อาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะตาม (๑) ตลอดจนหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการผลิตเพื่อขาย นำเข้าเพื่อขาย หรือขายอาหารสัตว์นั้น

(๓) ชื่อ ประเภท ชนิดหรือลักษณะของอาหารสัตว์ที่ห้ามผลิต นำเข้า หรือขาย ทั้งนี้จะกำหนดเงื่อนไขในการห้ามไว้ด้วยก็ได้

(๔) ชื่อ ประเภท ชนิด ลักษณะหรือคุณสมบัติของวัตถุที่ห้ามใช้ผสมในอาหารสัตว์

(๕) คุณภาพหรือมาตรฐานของเครื่องมือหรือเครื่องใช้ในการผลิตอาหารสัตว์เพื่อขาย ภาชนะบรรจุ วัตถุที่ห้ามใช้เป็นภาชนะบรรจุ และการใช้ภาชนะบรรจุอาหารสัตว์เพื่อขาย ตลอดจนการเก็บรักษาอาหารสัตว์นั้น

(๖) สถานที่แห่งใดในราชอาณาจักรให้เป็นด่านตรวจสอบอาหารสัตว์ที่นำเข้าหรือส่งออก

(๗) คุณสมบัติ หลักเกณฑ์ และวิธีการได้มาซึ่งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิตามมาตรา ๙

มาตรา ๗ ผู้ผลิตเพื่อขาย นำเข้าเพื่อขาย หรือขายอาหารสัตว์ตามมาตรา ๖ (๒) ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการผลิตเพื่อขาย นำเข้าเพื่อขาย หรือขายอาหารสัตว์นั้น

มาตรา ๘ ผู้ผลิตอาหารสัตว์เพื่อขายต้องใช้เครื่องมือหรือเครื่องใช้ในการผลิตอาหารสัตว์ที่มีคุณภาพและมาตรฐาน และเก็บรักษาอาหารสัตว์ให้เป็นไปตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดตามมาตรา ๖ (๕)

ผู้ขายต้องเก็บรักษาอาหารสัตว์ให้เป็นไปตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดตามมาตรา ๖ (๕)

หมวด ๑
คณะกรรมการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์

มาตรา ๙ ให้มีคณะกรรมการคณะหนึ่งเรียกว่า "คณะกรรมการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์" ประกอบด้วย ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นประธานกรรมการ อธิบดีกรมปศุสัตว์ เป็นรองประธานกรรมการ อธิบดีกรมการค้าภายใน อธิบดีกรมประมง อธิบดีกรมวิชาการเกษตร อธิบดีกรมศุลกากร เลขาธิการคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา และเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เป็นกรรมการโดยตำแหน่ง และผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งจำนวนห้าคนเป็นกรรมการ ในจำนวนนี้จะต้องแต่งตั้งจากผู้แทนสหกรณ์หนึ่งคน ผู้แทนกลุ่มเกษตรกรตามกฎหมายสองคน และผู้แทนผู้ประกอบธุรกิจภาคอุตสาหกรรมอาหารสัตว์สองคน

ให้ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์เป็นกรรมการและเลขานุการ

มาตรา ๑๐ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละสองปี

ในกรณีที่กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพ้นจากตำแหน่งก่อนวาระ รัฐมนตรีอาจแต่งตั้งผู้อื่นเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิแทนได้ และให้ผู้ได้รับแต่งตั้งอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน

เมื่อครบกำหนดตามวาระในวรรคหนึ่ง หากยังมิได้มีการแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิขึ้นใหม่ ให้กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อดำเนินงานต่อไปจนกว่ากรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งได้รับแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระ อาจได้รับแต่งตั้งอีกได้แต่จะดำรงตำแหน่งติดต่อกันเกินสองวาระไม่ได้

มาตรา ๑๑ นอกจากการพ้นจากตำแหน่งตามวาระ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพ้นจากตำแหน่ง เมื่อ

(๑) ตาย

(๒) ลาออก

(๓) รัฐมนตรีให้ออก เพราะบกพร่องต่อหน้าที่ มีความประพฤติเสื่อมเสีย หรือหย่อนความสามารถ

(๔) เป็นบุคคลล้มละลาย

(๕) เป็นคนไร้ความสามารถหรือคนเสมือนไร้ความสามารถ

(๖) ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

มาตรา ๑๒ ให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ให้คำแนะนำหรือให้ความเห็นแก่รัฐมนตรีหรืออธิบดีแล้วแต่กรณี ในเรื่องดังต่อไปนี้

(๑) การออกประกาศตามมาตรา ๖

(๒) การวินิจฉัยอุทธรณ์ตามมาตรา ๒๖ มาตรา ๔๐ และมาตรา ๕๐

(๓) การพักใช้ใบอนุญาตตามมาตรา ๔๖ หรือการเพิกถอนใบอนุญาตตามมาตรา ๔๘

(๔) การควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ตามที่รัฐมนตรีมอบหมาย หรืออธิบดีร้องขอ

มาตรา ๑๓ การประชุมคณะกรรมการต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมด จึงจะเป็นองค์ประชุม

ในการประชุมคณะกรรมการ ถ้าประธานกรรมการไม่มาประชุมหรือไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้รองประธานกรรมการเป็นประธานในที่ประชุม ถ้าประธานกรรมการและรองประธานกรรมการไม่มาประชุมหรือไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้ที่ประชุมเลือกกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานในที่ประชุม

การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

มาตรา ๑๔ คณะกรรมการจะแต่งตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อพิจารณาวินิจฉัยหรือปฏิบัติการตามที่คณะกรรมการมอบหมายก็ได้

การประชุมคณะอนุกรรมการ ให้นำมาตรา ๑๓ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

หมวด ๒
การขออนุญาตและการออกใบอนุญาต

มาตรา ๑๕ ผู้ใดประสงค์จะผลิตเพื่อขาย หรือนำเข้าเพื่อขายอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะตามมาตรา ๖ (๑) ให้ยื่นคำขออนุญาตและเมื่อผู้อนุญาตออกใบอนุญาตให้แล้วจึงจะผลิตเพื่อขายหรือนำเข้าเพื่อขายอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะนั้นได้

การขออนุญาตและการออกใบอนุญาตตามวรรคหนึ่งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

ผู้รับใบอนุญาตตามวรรคหนึ่งต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการผลิตเพื่อขายหรือนำเข้าเพื่อขายอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดตามมาตรา ๖ (๑) ด้วย

มาตรา ๑๖ ผู้ใดผลิตเพื่อขาย หรือนำเข้าเพื่อขายอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะตามที่กำหนดในประกาศตามมาตรา ๖ (๑) อยู่ก่อนวันที่ประกาศดังกล่าวมีผลใช้บังคับและประสงค์จะดำเนินการต่อไป ต้องยื่นคำขออนุญาตภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ประกาศนั้นมีผลใช้บังคับ เมื่อยื่นคำขอดังกล่าวภายในกำหนดเวลาแล้ว ให้ดำเนินการต่อไปได้จนกว่าจะมีคำสั่งไม่อนุญาต ทั้งนี้ ผู้ได้รับใบอนุญาตผลิตเพื่อขายหรือนำเข้าเพื่อขายอยู่แล้วไม่ต้องยื่นคำขออนุญาตอีก

มาตรา ๑๗ ผู้ใดประสงค์จะขายอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะตามมาตรา ๖ (๑) ให้ยื่นคำขออนุญาตและเมื่อผู้อนุญาตออกใบอนุญาตให้แล้วจึงจะขายอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะนั้นได้

การขออนุญาตและการออกใบอนุญาตตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

ผู้รับใบอนุญาตตามวรรคหนึ่งต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขายอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดตามมาตรา ๖ (๑) ด้วย

มาตรา ๑๘ ผู้ใดขายอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะตามที่กำหนดในประกาศตามมาตรา ๖ (๑) อยู่ก่อนวันที่ประกาศดังกล่าวมีผลใช้บังคับและประสงค์จะดำเนินการต่อไป ต้องยื่นคำขออนุญาตภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ประกาศนั้นมีผลใช้บังคับ เมื่อยื่นคำขอดังกล่าวภายในกำหนดเวลาแล้ว ให้ดำเนินการต่อไปได้จนกว่าจะมีคำสั่งไม่อนุญาต ทั้งนี้ ผู้ได้รับใบอนุญาตขายอยู่แล้วไม่ต้องยื่นคำขออนุญาตอีก

มาตรา ๑๙ เมื่อได้รับคำขอตามมาตรา ๑๕ มาตรา ๑๖ มาตรา ๑๗ หรือมาตรา ๑๘ ให้ผู้อนุญาตตรวจพิจารณาและออกใบอนุญาต หรือมีหนังสือแจ้งคำสั่งไม่อนุญาตพร้อมด้วยเหตุผลให้ผู้ขออนุญาตทราบภายในสี่สิบห้าวันนับแต่วันที่ได้รับคำขอซึ่งมีรายละเอียดถูกต้องและครบถ้วน

ในกรณีมีเหตุจำเป็นที่ผู้อนุญาตไม่อาจออกใบอนุญาต หรือยังไม่อาจมีคำสั่งไม่อนุญาตได้ภายในกำหนดเวลาตามวรรคหนึ่ง ให้ขยายเวลาได้อีกไม่เกินสองครั้ง ครั้งละไม่เกินสามสิบวัน แต่ต้องมีหนังสือแจ้งการขยายเวลาและเหตุจำเป็นแต่ละครั้งให้ผู้ขออนุญาตทราบก่อนสิ้นกำหนดเวลาตามวรรคหนึ่งหรือตามที่ได้ขยายเวลาไว้นั้น แล้วแต่กรณี

มาตรา ๒๐ ผู้อนุญาตจะออกใบอนุญาตผลิต นำเข้า หรือขายอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะได้เมื่อปรากฏว่าผู้ขออนุญาต

(๑) เป็นเจ้าของกิจการที่ประสงค์จะขอรับใบอนุญาต

(๒) มีอายุไม่ต่ำกว่ายี่สิบปีบริบูรณ์

(๓) มีถิ่นที่อยู่ในประเทศไทย

(๔) ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

(๕) ไม่เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดหรือคำสั่งที่ชอบด้วยกฎหมายให้จำคุกในความผิดที่กฎหมายบัญญัติให้ถือเอาการกระทำโดยทุจริตเป็นองค์ประกอบ หรือตามพระราชบัญญัตินี้ เว้นแต่พ้นโทษมาแล้วไม่น้อยกว่าสองปีก่อนวันขอรับใบอนุญาต

(๖) ไม่เป็นบุคคลวิกลจริต คนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ

(๗) มีสถานที่ผลิต สถานที่นำเข้า สถานที่ขาย หรือสถานที่เก็บอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต การขาย หรือการเก็บอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะ และการควบคุมหรือรักษาคุณภาพอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะ ซึ่งมีลักษณะและจำนวนตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

ในกรณีนิติบุคคลเป็นผู้ขออนุญาต ผู้จัดการหรือผู้แทนของนิติบุคคลซึ่งเป็นผู้ดำเนินกิจการต้องมีคุณสมบัติตาม (๒) และ (๓) และไม่มีลักษณะต้องห้ามตาม (๔) (๕) หรือ (๖)

มาตรา ๒๑ บทบัญญัติตามมาตรา ๑๕ มาตรา ๑๖ มาตรา ๑๗ และมาตรา ๑๘ ไม่ใช้บังคับแก่

(๑) กระทรวง ทบวง กรม หรือรัฐวิสาหกิจ ที่ผลิตเพื่อขาย นำเข้าเพื่อขาย หรือขายอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะเพื่อใช้ประโยชน์ของทางราชการ

(๒) การผลิตเพื่อขาย การนำเข้าเพื่อขาย หรือการขายอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะเพื่อเป็นตัวอย่างในทางวิชาการ เพื่อใช้ประกอบการขึ้นทะเบียน หรือเพื่อพิจารณาในการสั่งซื้อ

(๓) สหกรณ์หรือกลุ่มเกษตรกรตามกฎหมาย ซึ่งผลิตเพื่อขายอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะเพื่อใช้เลี้ยงสัตว์ของสมาชิกของตน หรือของเกษตรกรในกลุ่มเดียวกัน

ผู้ได้รับการยกเว้นตามวรรคหนึ่งต้องแจ้งให้ผู้อนุญาตทราบและต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

มาตรา ๒๒ ประเภทของใบอนุญาตมีดังต่อไปนี้

(๑) ใบอนุญาตผลิตอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะ

(๒) ใบอนุญาตนำเข้าอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะ

(๓) ใบอนุญาตขายอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะ

ให้ผู้รับใบอนุญาตตาม (๑) เป็นผู้รับใบอนุญาตตาม (๓) สำหรับอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะที่ตนผลิต และผู้รับใบอนุญาตตาม (๒) เป็นผู้รับใบอนุญาตตาม (๓) สำหรับอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะที่ตนนำเข้าด้วย

มาตรา ๒๓ ใบอนุญาตตามมาตรา ๒๒ ให้คุ้มกันถึงลูกจ้าง หรือตัวแทนของผู้รับใบอนุญาตด้วย

ให้ถือว่าการกระทำของลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับใบอนุญาตที่ได้รับการคุ้มกันตามวรรคหนึ่งเป็นการกระทำของผู้รับใบอนุญาตด้วย เว้นแต่ผู้รับใบอนุญาตจะพิสูจน์ได้ว่าการกระทำดังกล่าวเป็นการสุดวิสัยที่ตนจะล่วงรู้หรือควบคุมได้

มาตรา ๒๔ ใบอนุญาตตามมาตรา ๒๒ ให้ใช้ได้ในระยะเวลาดังต่อไปนี้

(๑) ใบอนุญาตผลิตอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะให้ใช้ได้สามปีนับแต่วันที่ออกใบอนุญาต

(๒) ใบอนุญาตนำเข้าอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะให้ใช้ได้หนึ่งปีนับแต่วันที่ออกใบอนุญาต

(๓) ใบอนุญาตขายอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะให้ใช้ได้จนถึงวันสิ้นปีปฏิทินแห่งปีที่ออกใบอนุญาต

มาตรา ๒๕ ผู้รับใบอนุญาตผู้ใดประสงค์จะขอต่ออายุใบอนุญาต ให้ยื่นคำขอก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ เมื่อได้ยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตแล้ว ให้ประกอบกิจการต่อไปได้จนกว่าผู้อนุญาตจะสั่งไม่อนุญาตให้ต่ออายุใบอนุญาตนั้น การอนุญาตหรือไม่อนุญาตให้ต่ออายุใบอนุญาตจะต้องกระทำให้เสร็จภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับคำขอซึ่งมีรายละเอียดถูกต้องและครบถ้วน

การขอต่ออายุใบอนุญาตและการอนุญาตให้ต่ออายุใบอนุญาตให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

ผู้รับใบอนุญาตซึ่งใบอนุญาตของตนสิ้นอายุไม่เกินสามสิบวัน จะยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตและขอผ่อนผัน โดยแสดงเหตุผลที่มิได้ยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตภายในกำหนดก็ได้ แต่การขอผ่อนผันไม่เป็นเหตุให้พ้นผิดตามมาตรา ๗๗ หรือมาตรา ๗๘ แล้วแต่กรณี

การขอต่ออายุใบอนุญาตเมื่อล่วงพ้นกำหนดเวลาสามสิบวันนับแต่วันที่ใบอนุญาตสิ้นอายุจะกระทำมิได้

มาตรา ๒๖ ในกรณีที่ผู้อนุญาตไม่ออกใบอนุญาตหรือไม่อนุญาตให้ต่ออายุใบอนุญาต ผู้ขอรับใบอนุญาตหรือผู้ขอต่ออายุใบอนุญาตมีสิทธิอุทธรณ์เป็นหนังสือต่อรัฐมนตรีภายในสามสิบวันนับแต่วันได้รับหนังสือแจ้งการไม่ออกใบอนุญาตหรือการไม่อนุญาตให้ต่ออายุใบอนุญาต

คำวินิจฉัยของรัฐมนตรีให้เป็นที่สุด

ในกรณีที่ผู้อนุญาตไม่อนุญาตให้ต่ออายุใบอนุญาต ก่อนที่รัฐมนตรีจะมีคำวินิจฉัยอุทธรณ์ตามวรรคสอง รัฐมนตรีมีอำนาจสั่งอนุญาตให้ประกอบกิจการไปพลางก่อนได้เมื่อผู้อุทธรณ์ร้องขอ

หมวด ๓
หน้าที่ของผู้รับใบอนุญาต

มาตรา ๒๗ ให้ผู้รับใบอนุญาตผลิตอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะปฏิบัติดังต่อไปนี้

(๑) จัดให้มีป้ายไว้ในที่เปิดเผยซึ่งเห็นได้ง่ายจากภายนอกอาคารแสดงว่าเป็นสถานที่ผลิตอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะหรือเป็นสถานที่เก็บอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะ ลักษณะ ขนาดของป้าย และข้อความที่แสดงในป้าย ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

(๒) จัดให้มีการแยกเก็บอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะเป็นสัดส่วนต่างหากจากสิ่งที่อาจทำให้อาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะเสื่อมคุณภาพ

(๓) จัดให้มีการวิเคราะห์อาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะที่ตนผลิตก่อนนำออกจากสถานที่ผลิต โดยมีหลักฐานแสดงรายละเอียดของการวิเคราะห์ ซึ่งต้องเก็บรักษาไว้ให้ตรวจสอบได้ไม่น้อยกว่าสามปี

(๔) จัดให้มีฉลากสำหรับอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะ การแสดงฉลากและข้อความในฉลากให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

มาตรา ๒๘ เพื่อประโยชน์ในการส่งออก ผู้ผลิตจะผลิตอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะเพื่อการส่งออกโดยมีคุณภาพ มาตรฐาน ฉลาก หรือรายละเอียดอื่น ๆ ตามที่ผู้สั่งซื้อกำหนดก็ได้ แต่จะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

ห้ามผู้ใดขายอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะตามวรรคหนึ่งในราชอาณาจักร

มาตรา ๒๙ ให้ผู้รับใบอนุญาตนำเข้าอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะปฏิบัติดังต่อไปนี้

(๑) จัดให้มีป้ายไว้ในที่เปิดเผยซึ่งเห็นได้ง่ายจากภายนอกอาคารแสดงว่าเป็นสถานที่นำเข้าอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะหรือเป็นสถานที่เก็บอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะ ลักษณะ ขนาดของป้าย และข้อความที่แสดงในป้าย ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

(๒) จัดให้มีการแยกเก็บอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะเป็นสัดส่วนต่างหากจากสิ่งที่อาจทำให้อาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะเสื่อมคุณภาพ

(๓) จัดให้มีใบรับรองของผู้ผลิตอาหารสัตว์แสดงรายละเอียดการวิเคราะห์อาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะทุกครั้งที่นำเข้า

(๔) จัดให้มีหนังสือรับรองจากหน่วยงานของรัฐของประเทศผู้ผลิต หรือหน่วยงานอื่นที่หน่วยงานของรัฐของประเทศผู้ผลิตรับรอง หนังสือรับรองให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

(๕) จัดให้มีฉลากสำหรับอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะ การแสดงฉลาก และข้อความในฉลากให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

มาตรา ๓๐ เมื่อมีประกาศตามมาตรา ๖ (๖) แล้ว ให้ผู้นำเข้าหรือส่งออกอาหารสัตว์นำอาหารสัตว์ที่ตนนำเข้าหรือส่งออก แล้วแต่กรณี มาให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ ณ ด่านตรวจสอบอาหารสัตว์

การตรวจสอบของพนักงานเจ้าหน้าที่ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

มาตรา ๓๑ ให้ผู้รับใบอนุญาตขายอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะปฏิบัติดังต่อไปนี้

(๑) จัดให้มีป้ายไว้ในที่เปิดเผยซึ่งเห็นได้ง่ายจากภายนอกอาคารแสดงว่าเป็นสถานที่ขายอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะหรือเป็นสถานที่เก็บอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะ ลักษณะ ขนาดของป้าย และข้อความที่แสดงในป้ายให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

(๒) จัดให้มีการแยกเก็บอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะเป็นสัดส่วนต่างหากจากสิ่งที่อาจทำให้อาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะเสื่อมคุณภาพ

(๓) รักษาฉลากที่ภาชนะบรรจุอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะตามที่กำหนดไว้ในมาตรา ๒๗ (๔) หรือมาตรา ๒๙ (๕) แล้วแต่กรณี ให้คงอยู่โดยครบถ้วนและชัดเจน

(๔) รักษาภาชนะบรรจุอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะให้คงอยู่ในสภาพเรียบร้อย ถ้าภาชนะบรรจุอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะชำรุด ห้ามนำมาขาย

มาตรา ๓๒ ในกรณีที่ใบอนุญาตสูญหาย ถูกทำลายหรือชำรุดในสาระสำคัญ ให้ผู้รับใบอนุญาตยื่นคำขอรับใบแทนภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ได้ทราบถึงการสูญหาย ถูกทำลายหรือชำรุด

การขอรับใบแทนตามวรรคหนึ่งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา ๓๓ ผู้รับใบอนุญาตต้องแสดงใบอนุญาตหรือใบแทนใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยซึ่งเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ผลิตอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะ สถานที่นำเข้าอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะ หรือสถานที่ขายอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะ แล้วแต่กรณี

มาตรา ๓๔ ผู้รับใบอนุญาตซึ่งประสงค์จะย้ายสถานที่ผลิตอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะ สถานที่นำเข้าอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะ สถานที่ขายอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะ หรือสถานที่เก็บอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งการย้ายสถานที่ดังกล่าวเป็นหนังสือต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ล่วงหน้าไม่น้อยกว่าสิบห้าวัน

ให้นำหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในเรื่องการขออนุญาตและการออกใบอนุญาตตามมาตรา ๑๕ และมาตรา ๑๗ มาใช้บังคับกับการย้ายสถานที่ผลิตอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะ สถานที่นำเข้าอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะ สถานที่ขายอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะ หรือสถานที่เก็บอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะตามวรรคหนึ่งโดยอนุโลม

หมวด ๔
การขึ้นทะเบียนอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะ

มาตรา ๓๕ ผู้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๕ ที่ประสงค์จะผลิต หรือนำเข้าอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะใด ต้องนำอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะนั้นมาขอขึ้นทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ และเมื่อได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะนั้นแล้ว จึงจะผลิตหรือนำเข้าอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะนั้นได้

การขอขึ้นทะเบียนและการออกใบสำคัญการขึ้นทะเบียนอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

ความในวรรคหนึ่งและวรรคสองมิให้ใช้บังคับแก่ผู้รับใบอนุญาตผลิตอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะที่ผลิตอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะเพื่อนำไปใช้เลี้ยงสัตว์ของตนเอง ทั้งนี้ ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

มาตรา ๓๖ เมื่อมีประกาศตามมาตรา ๖ (๑) แล้ว ผู้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๖ ซึ่งผลิตหรือนำเข้าอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะใดอยู่ก่อนวันที่ประกาศดังกล่าวมีผลใช้บังคับ ต้องนำอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะนั้นมาขอขึ้นทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในหกสิบวันนับแต่วันที่ประกาศดังกล่าวมีผลใช้บังคับหรือนับแต่วันที่ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๖ แล้วแต่กรณี และให้ผลิตหรือนำเข้าอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะนั้นต่อไปได้จนกว่าผู้อนุญาตจะแจ้งว่าไม่ออกใบสำคัญการขึ้นทะเบียนอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะให้

มาตรา ๓๗ ผู้รับใบอนุญาตผลิตหรือนำเข้าอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะ ต้องผลิตหรือนำเข้าอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะให้ตรงตามที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้

มาตรา ๓๘ การแก้ไขรายการในใบสำคัญการขึ้นทะเบียนอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะให้กระทำได้เมื่อได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่

การขอแก้ไขรายการและการอนุญาตให้แก้ไขรายการในใบสำคัญการขึ้นทะเบียนอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

มาตรา ๓๙ ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะให้ใช้ได้ตลอดไป เว้นแต่ถูกสั่งยกเลิกหรือเพิกถอน

มาตรา ๔๐ อาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะที่ได้ขึ้นทะเบียนอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะไว้แล้ว หากภายหลังปรากฏว่ามีการประกาศเปลี่ยนแปลงตามมาตรา ๖ (๑) หรือไม่มีการผลิตหรือนำเข้าเกินสองปี หรืออาจเป็นอันตรายแก่สัตว์ ให้อธิบดีมีอำนาจสั่งแก้ไข ยกเลิกหรือเพิกถอนใบสำคัญการขึ้นทะเบียนอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะและประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ผู้รับใบอนุญาตซึ่งถูกสั่งยกเลิกหรือเพิกถอนใบสำคัญการขึ้นทะเบียนอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะเนื่องจากไม่มีการผลิตหรือนำเข้าเกินสองปี หรืออาจเป็นอันตรายแก่สัตว์ มีสิทธิอุทธรณ์เป็นหนังสือต่อรัฐมนตรีภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่ง

คำวินิจฉัยของรัฐมนตรีให้เป็นที่สุด

การอุทธรณ์ตามวรรคสอง ย่อมไม่เป็นการทุเลาการบังคับตามคำสั่งยกเลิกหรือเพิกถอนทะเบียนอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะ

การแก้ไขรายการในใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามวรรคหนึ่ง ให้ได้รับการยกเว้นค่าธรรมเนียม

มาตรา ๔๑ ในกรณีที่ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะสูญหาย ถูกทำลายหรือชำรุดในสาระสำคัญ ให้ผู้รับใบอนุญาตยื่นคำขอรับใบแทนใบสำคัญการขึ้นทะเบียนอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ได้ทราบถึงการสูญหาย ถูกทำลายหรือชำรุด

การขอรับใบแทนและการออกใบแทนใบสำคัญการขึ้นทะเบียนอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

หมวด ๕
การเลิกกิจการและการโอนกิจการ

มาตรา ๔๒ ผู้รับใบอนุญาตผู้ใดประสงค์จะเลิกกิจการที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้ ให้แจ้งการเลิกกิจการเป็นหนังสือต่อผู้อนุญาต พร้อมทั้งส่งคืนใบอนุญาตและใบสำคัญการขึ้นทะเบียนอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะ และให้ถือว่าใบอนุญาตและใบสำคัญการขึ้นทะเบียนอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะดังกล่าวสิ้นอายุนับแต่วันแจ้งเลิกกิจการนั้น

การแจ้งเลิกกิจการตามวรรคหนึ่งให้ระบุจำนวนอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะที่เหลืออยู่และสถานที่เก็บอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะนั้น ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

มาตรา ๔๓ ผู้รับใบอนุญาตผู้ใดไม่ต่ออายุใบอนุญาต หรือผู้อนุญาตไม่อนุญาตให้ต่ออายุใบอนุญาต ต้องแจ้งจำนวนอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะที่เหลืออยู่และสถานที่เก็บอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะนั้นให้ผู้อนุญาตทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ใบอนุญาตสิ้นอายุหรือวันที่ผู้อนุญาตไม่อนุญาตให้ต่ออายุใบอนุญาต

การแจ้งตามวรรคหนึ่งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

มาตรา ๔๔ ผู้รับใบอนุญาตซึ่งได้แจ้งการเลิกกิจการ ไม่ต่ออายุใบอนุญาตหรือผู้อนุญาตไม่อนุญาตให้ต่ออายุใบอนุญาต แล้วแต่กรณี ต้องขายอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะของตนที่เหลืออยู่ให้แก่ผู้รับใบอนุญาตอื่น หรือบุคคลที่ผู้อนุญาตเห็นสมควรภายในเก้าสิบวันนับแต่วันแจ้งเลิกกิจการ วันที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ หรือวันที่ผู้อนุญาตไม่อนุญาตให้ต่ออายุใบอนุญาต ทั้งนี้ ผู้อนุญาตอาจขยายเวลาดังกล่าวให้ตามที่เห็นสมควร แต่ไม่เกินเก้าสิบวัน

เมื่อพ้นกำหนดเวลาตามวรรคหนึ่ง และมีอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะที่ผู้ขายต้องได้รับอนุญาตเหลืออยู่ ห้ามผู้รับใบอนุญาตขายอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะดังกล่าว และให้ทำลายอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะนั้นภายในสามสิบวันนับแต่วันที่พ้นกำหนดเวลาตามวรรคหนึ่งและให้ผู้รับใบอนุญาตแจ้งให้ผู้อนุญาตทราบ ทั้งนี้ การทำลายให้เป็นไปตามระเบียบที่อธิบดีกำหนดโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการ

การแจ้งตามวรรคสองให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

มาตรา ๔๕ ภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่ผู้รับใบอนุญาตตาย ให้ทายาทหรือผู้ที่ได้รับความยินยอมจากทายาท แสดงความจำนงต่อผู้อนุญาตเพื่อขอประกอบกิจการนั้นต่อไป เมื่อได้รับอนุญาตแล้วให้ผู้แสดงความจำนงนั้นประกอบกิจการต่อไปได้จนกว่าใบอนุญาตสิ้นอายุ และให้ถือว่าผู้แสดงความจำนงเป็นผู้รับใบอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้ตั้งแต่วันที่ผู้รับใบอนุญาตตาย

การแสดงความจำนง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

ให้นำความในมาตรา ๔๔ วรรคสองและวรรคสาม มาใช้บังคับกับกรณีที่ทายาทผู้ครอบครองอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะนั้นไม่แสดงความจำนงเพื่อขอประกอบกิจการตามวรรคหนึ่งโดยอนุโลม

หมวด ๖
การพักใช้ใบอนุญาตและการเพิกถอนใบอนุญาต

มาตรา ๔๖ เมื่อปรากฏว่าผู้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๕ หรือมาตรา ๑๗ ผู้ใดไม่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ หรือกฎกระทรวงหรือประกาศที่ออกตามพระราชบัญญัตินี้ ผู้อนุญาตโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการมีอำนาจสั่งพักใช้ใบอนุญาตมีกำหนดครั้งละไม่เกินหนึ่งร้อยยี่สิบวัน แต่ในกรณีที่มีการฟ้องผู้รับใบอนุญาตต่อศาลว่าได้กระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ ผู้อนุญาตจะสั่งพักใช้ใบอนุญาตไว้รอคำพิพากษาถึงที่สุดก็ได้

ผู้รับใบอนุญาตซึ่งถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตต้องหยุดประกอบกิจการตามใบอนุญาตนั้นและในระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตจะขอรับใบอนุญาตใด ๆ ตามพระราชบัญญัตินี้ไม่ได้

มาตรา ๔๗ ผู้อนุญาตมีอำนาจสั่งยกเลิกคำสั่งพักใช้ใบอนุญาตก่อนกำหนดเวลาได้เมื่อปรากฏว่าผู้รับใบอนุญาตซึ่งถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตได้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ หรือกฎกระทรวงหรือประกาศที่ออกตามพระราชบัญญัตินี้แล้ว

มาตรา ๔๘ เมื่อปรากฏว่าผู้รับใบอนุญาตผู้ใดกระทำความผิดตามมาตรา ๕๖ (๑) หรือฝ่าฝืนคำสั่งพักใช้ใบอนุญาต ให้ผู้อนุญาตโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการมีอำนาจสั่งเพิกถอนใบอนุญาตได้

ผู้ถูกสั่งเพิกถอนใบอนุญาตจะขอรับใบอนุญาตใด ๆ ตามพระราชบัญญัตินี้อีกไม่ได้จนกว่าจะพ้นกำหนดสองปีนับแต่วันที่ถูกสั่งเพิกถอนใบอนุญาต

มาตรา ๔๙ คำสั่งพักใช้ใบอนุญาตและคำสั่งเพิกถอนใบอนุญาตให้ทำเป็นหนังสือแจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตทราบ ในกรณีไม่พบตัวผู้รับใบอนุญาตหรือผู้รับใบอนุญาตไม่ยอมรับคำสั่งดังกล่าว ให้ปิดคำสั่งไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ที่ระบุไว้ในใบอนุญาต และให้ถือว่าผู้รับใบอนุญาตได้รับแจ้งคำสั่งนั้นแล้วตั้งแต่วันที่ปิดคำสั่ง

มาตรา ๕๐ ผู้รับใบอนุญาตซึ่งถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือเพิกถอนใบอนุญาตมีสิทธิอุทธรณ์เป็นหนังสือต่อรัฐมนตรีภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่ง

คำวินิจฉัยของรัฐมนตรีให้เป็นที่สุด

การอุทธรณ์ตามวรรคหนึ่ง ย่อมไม่เป็นการทุเลาการบังคับตามคำสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือคำสั่งเพิกถอนใบอนุญาต เว้นแต่รัฐมนตรีจะมีคำสั่งเป็นอย่างอื่น

มาตรา ๕๑ ผู้ถูกสั่งเพิกถอนใบอนุญาตต้องขายอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะของตนที่เหลืออยู่ซึ่งมิใช่อาหารสัตว์ห้ามขายตามมาตรา ๕๖ ให้แก่ผู้รับใบอนุญาตอื่นหรือบุคคลที่ผู้อนุญาตเห็นสมควรภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งเพิกถอนใบอนุญาตหรือวันที่ได้รับแจ้งคำวินิจฉัยของรัฐมนตรี ทั้งนี้ ผู้อนุญาตอาจขยายเวลาดังกล่าวให้ตามที่เห็นสมควร แต่ไม่เกินเก้าสิบวัน

ให้นำความในมาตรา ๔๔ วรรคสองและวรรคสาม มาใช้บังคับกับกรณีที่ผู้ถูกสั่งเพิกถอนใบอนุญาตไม่สามารถปฏิบัติตามวรรคหนึ่งโดยอนุโลม

หมวด ๗
ใบรับรอง

มาตรา ๕๒ เพื่อเป็นการจัดการผลิตอาหารสัตว์ที่ดี ผู้ผลิตอาหารสัตว์จะขอให้ผู้อนุญาตออกใบรับรองระบบการประกันคุณภาพอาหารสัตว์หรือใบรับรองอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับอาหารสัตว์ก็ได้ โดยผู้ร้องขอจะต้องเสียค่าธรรมเนียม

การกำหนดชื่อ ประเภท หรือชนิดของใบรับรองระบบการประกันคุณภาพอาหารสัตว์หรือใบรับรองอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับอาหารสัตว์ ตลอดจนการขอใบรับรองและการออกใบรับรองตามวรรคหนึ่งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

มาตรา ๕๓ ใบรับรองตามมาตรา ๕๒ ให้ใช้ได้ในระยะเวลาดังต่อไปนี้

(๑) ใบรับรองระบบการประกันคุณภาพอาหารสัตว์ให้ใช้ได้สามปีนับแต่วันออกใบรับรอง

(๒) ใบรับรองอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับอาหารสัตว์นอกจาก (๑) ให้ใช้ได้เฉพาะครั้งเท่านั้น

มาตรา ๕๔ ผู้อนุญาตมีอำนาจสั่งเพิกถอนใบรับรองตามมาตรา ๕๒ เมื่อปรากฏว่าผู้ได้รับใบรับรองไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดตามมาตรา ๕๒ วรรคสอง

มาตรา ๕๕ การขอต่ออายุใบรับรองให้ยื่นคำขอก่อนใบรับรองสิ้นอายุ เมื่อได้ยื่นคำขอต่ออายุใบรับรองแล้ว ให้ใบรับรองเดิมใช้ต่อไปได้จนกว่าผู้อนุญาตจะสั่งไม่อนุญาตให้ต่ออายุใบรับรองนั้น การอนุญาตหรือไม่อนุญาตให้ต่ออายุใบรับรองจะต้องกระทำให้เสร็จภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับคำขอซึ่งมีรายละเอียดถูกต้องและครบถ้วน

การขอต่ออายุใบรับรองและการอนุญาตให้ต่ออายุใบรับรองให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

หมวด ๘
การควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์

มาตรา ๕๖ ห้ามผู้ใดผลิตเพื่อขาย นำเข้าเพื่อขาย หรือขายอาหารสัตว์ดังต่อไปนี้

(๑) อาหารสัตว์ปลอมปน

(๒) อาหารสัตว์เสื่อมคุณภาพ

(๓) อาหารสัตว์ผิดมาตรฐาน

(๔) อาหารสัตว์ที่ต้องขึ้นทะเบียนแต่มิได้ขึ้นทะเบียนไว้

(๕) อาหารสัตว์ที่อธิบดีสั่งเพิกถอนทะเบียน

(๖) อาหารสัตว์ที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดตามมาตรา ๖ (๓)

มาตรา ๕๗ อาหารสัตว์ปลอมปน ได้แก่

(๑) อาหารสัตว์ตามมาตรา ๖ (๑) ที่ใช้วัตถุอื่นเป็นส่วนผสมไม่ตรงกับที่ขึ้นทะเบียนไว้ ยกเว้นวัตถุซึ่งอาจมีได้โดยธรรมชาติตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด หรือ

(๒) อาหารสัตว์ตามมาตรา ๖ (๒) ที่เพิ่ม สับเปลี่ยน ใช้วัตถุอื่นปน หรือลดปริมาณวัตถุที่มีคุณค่า

มาตรา ๕๘ อาหารสัตว์เสื่อมคุณภาพ ได้แก่ อาหารสัตว์ตามมาตรา ๖ (๑) หรือ (๒) ที่มีลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) ล่วงอายุไปจากที่แสดงไว้ในฉลาก

(๒) มีสิ่งใด ๆ ที่อาจเป็นพิษอันเกิดจากการแปรสภาพของอาหารสัตว์นั้นอันอาจเป็นอันตรายต่อสัตว์ ตามลักษณะ ชนิด หรือปริมาณที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

(๓) บรรจุในภาชนะบรรจุที่ต้องห้ามตามมาตรา ๖ (๕)

มาตรา ๕๙ อาหารสัตว์ผิดมาตรฐาน ได้แก่ อาหารสัตว์ตามมาตรา ๖ (๑) หรือ (๒) ที่มีคุณภาพหรือมาตรฐานไม่ถูกต้องตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

มาตรา ๖๐ ผู้ผลิต ผู้นำเข้า หรือผู้ขายจะปฏิเสธความรับผิดโดยอ้างว่าไม่รู้ว่าอาหารสัตว์ตามมาตรา ๖ (๑) หรือ (๒) เป็นอาหารสัตว์ปลอมปนหรืออาหารสัตว์เสื่อมคุณภาพไม่ได้ เว้นแต่จะพิสูจน์ได้ว่าตนมีเหตุอันควรเชื่อได้ว่าอาหารสัตว์นั้นไม่เป็นอาหารสัตว์ปลอมปนหรืออาหารสัตว์เสื่อมคุณภาพ

มาตรา ๖๑ เพื่อประโยชน์แก่การควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ตามมาตรา ๖ (๑) หรือ (๒) ให้ถูกสุขลักษณะปราศจากอันตรายแก่สัตว์หรือมนุษย์ผู้บริโภคผลิตภัณฑ์จากสัตว์ ให้อธิบดีมีอำนาจ

(๑) ออกคำสั่งเป็นหนังสือให้ผู้ผลิต ผู้นำเข้า หรือผู้ขายอาหารสัตว์ตามมาตรา ๖ (๑) หรือ (๒) ปรับปรุงแก้ไขสถานที่ผลิตหรือสถานที่เก็บอาหารสัตว์

(๒) ออกคำสั่งเป็นหนังสือให้ผู้ผลิต ผู้นำเข้า หรือผู้ขายอาหารสัตว์งดการผลิต นำเข้า หรือขายอาหารสัตว์ตามมาตรา ๖ (๑) ที่ผลิตหรือนำเข้าโดยไม่ได้ขึ้นทะเบียนอาหารสัตว์ หรือปรากฏผลจากการตรวจพิสูจน์ว่าเป็นอาหารสัตว์ตามมาตรา ๖ (๑) หรือ (๒) ที่ไม่สมควรใช้เลี้ยงสัตว์

(๓) ประกาศผลการตรวจพิสูจน์อาหารสัตว์ให้ประชาชนทราบในกรณีที่เป็นอาหารสัตว์ตามมาตรา ๕๖ หรือภาชนะบรรจุประกอบด้วยวัตถุที่ต้องห้ามตามมาตรา ๖ (๕)

ประกาศตาม (๓) ให้ระบุข้อความดังต่อไปนี้ด้วย

(ก) ในกรณีที่ปรากฏตัวผู้ผลิตหรือผู้นำเข้า ให้ระบุชื่อผู้ดำเนินการ สถานที่ดำเนินการ พร้อมทั้งชนิดและลักษณะของอาหารสัตว์หรือภาชนะบรรจุนั้น และถ้าอาหารสัตว์หรือภาชนะบรรจุดังกล่าวมีชื่อทางการค้าหรือลำดับครั้งที่ผลิตหรือนำเข้า ให้ระบุชื่อทางการค้าและลำดับครั้งที่ผลิตหรือนำเข้านั้นด้วย แล้วแต่กรณี

(ข) ในกรณีที่ไม่ปรากฏตัวผู้ผลิตหรือผู้นำเข้า แต่ปรากฏตัวผู้ขาย ให้ระบุชื่อผู้ขายและสถานที่ขาย พร้อมทั้งชนิดและลักษณะของอาหารสัตว์หรือภาชนะบรรจุนั้น

หมวด ๙
การโฆษณาอาหารสัตว์

มาตรา ๖๒ การโฆษณาอาหารสัตว์ ต้อง

(๑) ไม่แสดงคุณประโยชน์ คุณภาพ ปริมาณ มาตรฐาน ส่วนประกอบ หรือแหล่งกำเนิดของอาหารสัตว์อันเป็นเท็จหรือเกินความจริง

(๒) ไม่แสดงข้อความที่ก่อให้เกิดความเข้าใจผิดในสาระสำคัญเกี่ยวกับอาหารสัตว์

การโฆษณาอาหารสัตว์ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา ๖๓ ผู้ใดสงสัยว่าการโฆษณาอาหารสัตว์ของตนจะเป็นการฝ่าฝืนหรือไม่เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้ อาจขอให้ผู้อนุญาตพิจารณาให้ความเห็นในเรื่องนั้นก่อนทำการโฆษณาได้ ในกรณีนี้ผู้อนุญาตจะต้องให้ความเห็นและแจ้งให้ผู้ขอทราบภายในสามสิบวันนับแต่ผู้อนุญาตได้รับคำขอ ถ้าไม่แจ้งภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าวให้ถือว่าผู้อนุญาตให้ความเห็นชอบแล้ว

การพิจารณาของผู้อนุญาตตามวรรคหนึ่งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

การให้ความเห็นของผู้อนุญาตตามวรรคหนึ่ง ถ้ามีข้อเท็จจริงเปลี่ยนแปลงไปไม่ตัดอำนาจของผู้อนุญาตที่จะพิจารณาวินิจฉัยใหม่เป็นอย่างอื่นเมื่อมีเหตุอันสมควร

การใดที่ได้กระทำไปตามความเห็นของผู้อนุญาตที่ให้ตามวรรคหนึ่ง มิให้ถือว่าการกระทำนั้นเป็นความผิดทางอาญา

มาตรา ๖๔ เพื่อประโยชน์ของผู้เลี้ยงสัตว์ ให้อธิบดีมีอำนาจสั่งเป็นหนังสือดังต่อไปนี้

(๑) ให้ผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ขาย หรือผู้ทำการโฆษณาแก้ไขหรือระงับการโฆษณาอาหารสัตว์ที่เห็นว่าเป็นการโฆษณาโดยฝ่าฝืนมาตรา ๖๒

(๒) ให้โฆษณาเพื่อแก้ไขความเข้าใจผิดของผู้เลี้ยงสัตว์ที่อาจเกิดขึ้นจากการโฆษณาที่ได้กระทำไปแล้ว

(๓) ให้ผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ขาย หรือผู้ทำการโฆษณา ระงับการผลิต การนำเข้า การขาย หรือการโฆษณาอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะที่คณะกรรมการเห็นว่าไม่มีคุณภาพหรือสรรพคุณตามที่โฆษณา

หมวด ๑๐
พนักงานเจ้าหน้าที่

มาตรา ๖๕ เพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจดังต่อไปนี้

(๑) เข้าไปในสถานที่ผลิต นำเข้า ขาย หรือเก็บอาหารสัตว์ ในระหว่างเวลาทำการของสถานที่นั้น เข้าไปในสถานที่เลี้ยงสัตว์ในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก หรือเข้าไปในยานพาหนะที่บรรทุกอาหารสัตว์ในกรณีที่มีเหตุอันควรสงสัยว่ามีการกระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้

(๒) ตรวจสอบอาหารสัตว์ ภาชนะบรรจุ เอกสาร หรือสิ่งใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาหารสัตว์ รวมตลอดทั้งวิธีการผลิตอาหารสัตว์ หรือวิธีการเก็บรักษา

(๓) นำอาหารสัตว์หรือวัตถุที่สงสัยว่าเป็นอาหารสัตว์ในปริมาณพอสมควรไปเป็นตัวอย่างเพื่อทดสอบ ตรวจ หรือวิเคราะห์

(๔) ค้น ยึด หรืออายัดอาหารสัตว์ ภาชนะบรรจุ เอกสาร หรือสิ่งใด ๆ เกี่ยวกับอาหารสัตว์ ทั้งนี้ ตามระเบียบที่อธิบดีกำหนด

(๕) มีหนังสือเรียกให้บุคคลใด ๆ มาให้ถ้อยคำ หรือส่งเอกสารและหลักฐานที่จำเป็นเพื่อประกอบการพิจารณาของพนักงานเจ้าหน้าที่หรือคณะกรรมการ

ในการปฏิบัติหน้าที่ตามวรรคหนึ่ง ผู้รับใบอนุญาต ผู้เลี้ยงสัตว์ และบุคคลที่เกี่ยวข้องต้องอำนวยความสะดวกแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ตามสมควร

มาตรา ๖๖ ในการปฏิบัติหน้าที่ตามมาตรา ๖๕ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่แสดงบัตรประจำตัวต่อผู้รับใบอนุญาต หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง

บัตรประจำตัวตามวรรคหนึ่งให้เป็นไปตามแบบที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

มาตรา ๖๗ ในการปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่เป็นเจ้าพนักงานตามประมวลกฎหมายอาญา

มาตรา ๖๘ สิ่งที่ยึดหรืออายัดไว้ตามมาตรา ๖๕ (๔) ให้ตกเป็นของกรมปศุสัตว์เมื่อปรากฏว่า

(๑) ไม่ปรากฏเจ้าของหรือไม่มีผู้มาแสดงตัวเป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่ได้ยึดหรืออายัด

(๒) ในกรณีที่ไม่มีการดำเนินคดีและผู้เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองมิได้ร้องขอคืนภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งว่าไม่มีการดำเนินคดี หรือ

(๓) ในกรณีที่มีการดำเนินคดีและพนักงานอัยการมีคำสั่งเด็ดขาดไม่ฟ้องคดีหรือศาลไม่ได้พิพากษาให้ริบ และผู้เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองมิได้ร้องขอคืนภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งเด็ดขาดไม่ฟ้องคดีหรือวันที่ศาลมีคำพิพากษาถึงที่สุด แล้วแต่กรณี

มาตรา ๖๙ ถ้าสิ่งที่ยึดหรืออายัดไว้ตามมาตรา ๖๕ (๔) เป็นของเสียง่าย หรือเป็นของที่ใกล้จะหมดอายุการใช้งานตามที่กำหนดไว้ หรือถ้าเก็บไว้จะเป็นการเสี่ยงต่อความเสียหาย หรือจะเสียค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาเกินค่าของสิ่งนั้น พนักงานเจ้าหน้าที่โดยอนุมัติของอธิบดีจะจัดการขายทอดตลาดสิ่งนั้นเสียก่อนคดีถึงที่สุด หรือก่อนที่สิ่งนั้นจะตกเป็นของกรมปศุสัตว์ก็ได้ เงินที่ได้จากการขายทอดตลาดเมื่อหักค่าใช้จ่ายและค่าภาระติดพันทั้งปวงแล้ว เหลือเงินจำนวนสุทธิเท่าใดให้ยึดไว้แทนสิ่งนั้น โดยฝากไว้กับธนาคารของรัฐ

มาตรา ๗๐ เมื่อปรากฏต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ว่า ผู้ผลิต ผู้นำเข้า หรือผู้ขายอาหารสัตว์ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจสั่งให้ผู้นั้นระงับการกระทำที่ฝ่าฝืน หรือแก้ไข หรือปรับปรุง หรือปฏิบัติให้ถูกต้องได้ ในการนี้หากเป็นกรณีมีเหตุอันสมควร พนักงานเจ้าหน้าที่จะสั่งให้ผู้นั้นส่งออกอาหารสัตว์นั้นเพื่อคืนให้แก่ผู้ผลิตหรือผู้จัดส่งอาหารสัตว์นั้นมาให้ หรือเพื่อการอื่นตามความเหมาะสมก็ได้โดยปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกำหนด

เมื่อมีกรณีตามวรรคหนึ่ง ถ้าปรากฏว่าผู้ผลิต ผู้นำเข้า หรือผู้ขายอาหารสัตว์ดังกล่าวไม่สามารถปฏิบัติให้ถูกต้องได้ ไม่ว่าเพราะไม่มีความสามารถหรือเพราะเหตุอื่นใด ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจสั่งให้บุคคลดังกล่าวส่งมอบอาหารสัตว์นั้นแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ ณ สถานที่ที่กำหนด เพื่อทำลายหรือจัดการตามควรแก่กรณี

ในกรณีที่อาหารสัตว์นั้นอาจจำหน่ายได้ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ดำเนินการขายทอดตลาดหรือขายให้แก่หน่วยงานของรัฐภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่ได้รับมอบ เงินที่ขายได้เมื่อหักค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาการจำหน่าย และค่าภาระที่เกี่ยวข้องแล้ว ให้เก็บไว้เพื่อคืนแก่เจ้าของ แต่ถ้าพ้นกำหนดเก้าสิบวันดังกล่าวแล้วยังจำหน่ายไม่ได้ และพนักงานเจ้าหน้าที่เห็นว่าการผ่อนเวลาต่อไปจะเป็นอันตรายหรือภาระเกินควรก็ให้มีอำนาจสั่งให้ทำลายหรือจัดการตามควรแก่กรณี

ในกรณีที่ต้องทำลายหรือจัดการตามควรแก่กรณี หากมีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นให้เจ้าของอาหารสัตว์มีหน้าที่จ่ายหรือชดใช้เงินจำนวนนั้นแก่ทางราชการ

หมวด ๑๑
บทกำหนดโทษ

มาตรา ๗๑ ผู้ใดผลิต นำเข้า หรือขายอาหารสัตว์หรือใช้วัตถุที่ห้ามใช้ผสมในอาหารสัตว์อันเป็นการฝ่าฝืนประกาศตามมาตรา ๖ (๓) หรือ (๔) ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามปี หรือปรับไม่เกินหกหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๗๒ ผู้ใดผลิตเพื่อขาย นำเข้าเพื่อขาย หรือขายอาหารสัตว์ตามมาตรา ๖ (๒) โดยไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๗ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๗๓ ผู้ผลิตอาหารสัตว์เพื่อขายหรือผู้ขายอาหารสัตว์ผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๘ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินสองหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๗๔ ผู้ผลิตหรือนำเข้าอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๑๕ วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามปี หรือปรับไม่เกินหกหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ผู้ผลิตหรือนำเข้าอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๑๕ วรรคสาม ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินสองหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๗๕ ผู้ขายอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๑๗ วรรคหนึ่ง หรือวรรคสาม ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๗๖ ผู้ได้รับการยกเว้นตามมาตรา ๒๑ (๒) หรือ (๓) ผู้ใดไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดตามมาตรา ๒๑ วรรคสอง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๗๗ ผู้รับใบอนุญาตผู้ใดผลิตหรือนำเข้าอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะภายหลังใบอนุญาตสิ้นอายุแล้วโดยไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๒๕ วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษปรับวันละไม่เกินหนึ่งพันบาทนับแต่วันถัดจากวันที่ใบอนุญาตสิ้นอายุจนถึงวันที่มายื่นขอต่ออายุใบอนุญาต ทั้งนี้ ไม่เกินสามสิบวันนับแต่วันที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ

มาตรา ๗๘ ผู้รับใบอนุญาตผู้ใดขายอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะภายหลังใบอนุญาตสิ้นอายุแล้วโดยไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๒๕ วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษปรับวันละไม่เกินสองร้อยบาทนับแต่วันถัดจากวันที่ใบอนุญาตสิ้นอายุจนถึงวันที่มายื่นขอต่ออายุใบอนุญาต ทั้งนี้ ไม่เกินสามสิบวันนับแต่วันที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ

มาตรา ๗๙ ผู้รับใบอนุญาตผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๒๗ มาตรา ๒๙ หรือมาตรา ๓๑ ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท

มาตรา ๘๐ ผู้ผลิตอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะเพื่อการส่งออกผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๒๘ วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา ๒๘ วรรคสอง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินสองหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๘๑ ผู้นำเข้าหรือส่งออกอาหารสัตว์ผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๓๐ วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินสองหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๘๒ ผู้รับใบอนุญาตผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๓๒ วรรคหนึ่ง มาตรา ๓๓ มาตรา ๓๔ วรรคหนึ่ง มาตรา ๔๑ วรรคหนึ่ง มาตรา ๔๒ หรือมาตรา ๔๓ ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองพันบาท

มาตรา ๘๓ ผู้ใดผลิตเพื่อขาย หรือนำเข้าเพื่อขายอาหารสัตว์ตามมาตรา ๖ (๑) อันเป็นการฝ่าฝืนมาตรา ๓๗ หรือมาตรา ๕๖ (๓) ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินสองหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ผู้ใดขายอาหารสัตว์ตามวรรคหนึ่ง อันเป็นการฝ่าฝืนมาตรา ๕๖ (๓) ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๘๔ ผู้รับใบอนุญาตผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๔๔ วรรคสอง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินสองหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๘๕ ผู้รับใบอนุญาตซึ่งถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตผู้ใดไม่หยุดประกอบกิจการอันเป็นการฝ่าฝืนมาตรา ๔๖ วรรคสอง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินสองหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๘๖ ผู้ใดผลิตเพื่อขาย หรือนำเข้าเพื่อขายอาหารสัตว์ปลอมปนตามมาตรา ๕๗ (๑) หรืออาหารสัตว์ที่ต้องขึ้นทะเบียนแต่มิได้ขึ้นทะเบียนไว้ อันเป็นการฝ่าฝืนมาตรา ๕๖ (๑) หรือ (๔) แล้วแต่กรณี ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่หนึ่งปีถึงห้าปี หรือปรับตั้งแต่สองหมื่นบาทถึงหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ผู้ใดขายอาหารสัตว์ตามวรรคหนึ่ง อันเป็นการฝ่าฝืนมาตรา ๕๖ (๑) หรือ (๔) แล้วแต่กรณี ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่หกเดือนถึงสามปี หรือปรับตั้งแต่หนึ่งหมื่นบาทถึงหกหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๘๗ ผู้ใดผลิตเพื่อขาย หรือนำเข้าเพื่อขายอาหารสัตว์ปลอมปนตามมาตรา ๕๗ (๒) อันเป็นการฝ่าฝืนมาตรา ๕๖ (๑) ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่หกเดือนถึงสามปี หรือปรับตั้งแต่หนึ่งหมื่นบาทถึงหกหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ผู้ใดขายอาหารสัตว์ตามวรรคหนึ่ง อันเป็นการฝ่าฝืนมาตรา ๕๖ (๑) ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสองปี หรือปรับไม่เกินสี่หมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๘๘ ผู้ใดผลิตเพื่อขาย หรือนำเข้าเพื่อขายอาหารสัตว์เสื่อมคุณภาพซึ่งเป็นอาหารสัตว์ตามมาตรา ๖ (๑) อันเป็นการฝ่าฝืนมาตรา ๕๖ (๒) ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่หกเดือนถึงสามปี หรือปรับตั้งแต่หนึ่งหมื่นบาทถึงหกหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ผู้ใดขายอาหารสัตว์ตามวรรคหนึ่ง อันเป็นการฝ่าฝืนมาตรา ๕๖ (๒) ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินสองหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๘๙ ผู้ใดผลิตเพื่อขาย หรือนำเข้าเพื่อขายอาหารสัตว์เสื่อมคุณภาพซึ่งเป็นอาหารสัตว์ตามมาตรา ๖ (๒) อันเป็นการฝ่าฝืนมาตรา ๕๖ (๒) ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสองปี หรือปรับไม่เกินสี่หมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ผู้ใดขายอาหารสัตว์ตามวรรคหนึ่ง อันเป็นการฝ่าฝืนมาตรา ๕๖ (๒) ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๙๐ ผู้ใดผลิตเพื่อขาย หรือนำเข้าเพื่อขายอาหารสัตว์ผิดมาตรฐานซึ่งเป็นอาหารสัตว์ตามมาตรา ๖ (๒) อันเป็นการฝ่าฝืนมาตรา ๕๖ (๓) ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ผู้ใดขายอาหารสัตว์ตามวรรคหนึ่ง อันเป็นการฝ่าฝืนมาตรา ๕๖ (๓) ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามเดือน หรือปรับไม่เกินห้าพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๙๑ ผู้ใดผลิตเพื่อขาย นำเข้าเพื่อขาย หรือขายอาหารสัตว์ที่อธิบดีสั่งเพิกถอนทะเบียนหรืออาหารสัตว์อื่นที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดตามมาตรา ๖ (๓) อันเป็นการฝ่าฝืนมาตรา ๕๖ (๕) หรือ (๖) แล้วแต่กรณี ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่หกเดือนถึงสามปี หรือปรับตั้งแต่หนึ่งหมื่นบาทถึงหกหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๙๒ ผู้ผลิต ผู้นำเข้า หรือผู้ขายอาหารสัตว์ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของอธิบดีตามมาตรา ๖๑ (๑) ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๙๓ ผู้ผลิต ผู้นำเข้า หรือผู้ขายอาหารสัตว์ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของอธิบดีตามมาตรา ๖๑ (๒) ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินสองหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๙๔ ผู้ใดโฆษณาอาหารสัตว์อันเป็นการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๖๒ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๙๕ ผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ขาย หรือผู้ทำการโฆษณาอาหารสัตว์ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของอธิบดีตามมาตรา ๖๔ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินสองหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๙๖ ผู้รับใบอนุญาต ผู้เลี้ยงสัตว์ หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องผู้ใดไม่อำนวยความสะดวกแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ซึ่งปฏิบัติตามมาตรา ๖๕ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๙๗ ผู้ผลิต ผู้นำเข้า หรือผู้ขายอาหารสัตว์ผู้ใดไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่ตามมาตรา ๗๐ วรรคหนึ่ง หรือวรรคสอง แล้วแต่กรณี ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๙๘ ในกรณีที่ผู้กระทำความผิดซึ่งจะต้องรับโทษตามพระราชบัญญัตินี้เป็นนิติบุคคล ถ้าการกระทำความผิดของนิติบุคคลนั้นเกิดจากการสั่งการ หรือการกระทำของบุคคลใด หรือไม่สั่งการหรือไม่กระทำการอันเป็นหน้าที่ที่ต้องกระทำของกรรมการผู้จัดการ ผู้จัดการ หรือบุคคลใดซึ่งต้องรับผิดชอบในการดำเนินงานของนิติบุคคลนั้น ผู้นั้นต้องรับโทษตามที่บัญญัติไว้สำหรับความผิดนั้น ๆ ด้วย

มาตรา ๙๙ บรรดาความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ที่มีโทษปรับสถานเดียว หรือเป็นความผิดที่มีโทษปรับหรือจำคุกไม่เกินหนึ่งปี ให้อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายมีอำนาจเปรียบเทียบได้ตามระเบียบที่อธิบดีประกาศกำหนด

เมื่อผู้ต้องหาได้ชำระเงินค่าปรับตามจำนวนที่เปรียบเทียบภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่มีการเปรียบเทียบแล้ว ให้ถือว่าคดีเลิกกันตามบทบัญญัติแห่งประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา

บทเฉพาะกาล

มาตรา ๑๐๐ ให้ผู้ดำรงตำแหน่งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ตามพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. ๒๕๒๕ ซึ่งดำรงตำแหน่งอยู่ในวันก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับดำรงตำแหน่งเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ตามพระราชบัญญัตินี้จนกว่าจะได้มีการแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิตามพระราชบัญญัตินี้ ทั้งนี้ ต้องไม่เกินหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

มาตรา ๑๐๑ ใบอนุญาตผลิต นำเข้า หรือขายอาหารสัตว์ที่ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. ๒๕๒๕ ก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ให้คงใช้ได้ต่อไปจนกว่าจะสิ้นอายุใบอนุญาตนั้น หรือจนกว่าผู้อนุญาตจะมีคำสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือเพิกถอนใบอนุญาต

มาตรา ๑๐๒ ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนอาหารสัตว์ที่ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. ๒๕๒๕ ก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ให้คงใช้แทนใบสำคัญการขึ้นทะเบียนอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะได้ต่อไปเท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๑๐๓ คำขออนุญาต และคำขอขึ้นทะเบียน ที่ได้ยื่นไว้ตามพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. ๒๕๒๕ และยังอยู่ในระหว่างการพิจารณาให้ถือว่าเป็นคำขออนุญาตหรือคำขอขึ้นทะเบียนตามพระราชบัญญัตินี้โดยอนุโลม ทั้งนี้ ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่บัญญัติไว้ในกฎกระทรวงที่ออกตามความในพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๑๐๔ บรรดากฎกระทรวงหรือประกาศที่ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. ๒๕๒๕ ที่ใช้บังคับอยู่ในวันก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ให้ยังคงใช้บังคับได้ต่อไปเพียงเท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับพระราชบัญญัตินี้ จนกว่าจะมีกฎกระทรวงหรือประกาศตามพระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

การดำเนินการออกกฎกระทรวงหรือประกาศตามวรรคหนึ่ง ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในสองปีนับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ หากไม่สามารถดำเนินการได้ให้รัฐมนตรีรายงานเหตุผลที่ไม่อาจดำเนินการได้ต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อทราบ

ผู้รับสนองพระบรมราชโองการ
พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา
นายกรัฐมนตรี

อัตราค่าธรรมเนียม

(๑) ใบอนุญาตผลิตอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะหรือใบรับรองระบบการประกันคุณภาพอาหารสัตว์			
(ก) ประสิทธิภาพในการผลิตของเครื่องจักร ไม่เกิน ๑๐ ตัน ต่อชั่วโมง	ฉบับละ	๒๐,๐๐๐	บาท
(ข) ประสิทธิภาพในการผลิตของเครื่องจักร ส่วนที่เกิน ๑๐ ตัน ต่อชั่วโมง คิดเพิ่มจาก (ก) ตันละ ๑๐,๐๐๐ บาท เศษของหนึ่งตันให้คิดเป็นหนึ่งตัน			
(๒) ใบรับรองอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับอาหารสัตว์เพื่อการส่งออกนอกราชอาณาจักร	ฉบับละ	๒,๐๐๐	บาท
(๓) ใบอนุญาตนำเข้าอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะ	ฉบับละ	๕๐,๐๐๐	บาท
(๔) ใบอนุญาตขายอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะ			
(ก) ขายส่งและขายปลีก	ฉบับละ	๒,๐๐๐	บาท
(ข) ขายปลีก	ฉบับละ	๑,๐๐๐	บาท
(๕) ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะ	ฉบับละ	๑๐,๐๐๐	บาท
(๖) การขอแก้ไขรายการในใบสำคัญการขึ้นทะเบียนอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะ			
(ก) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสูตรอาหารสัตว์	ครั้งละ	๑๐,๐๐๐	บาท
(ข) ในส่วนอื่น ๆ	ครั้งละ	๑,๐๐๐	บาท
(๗) ใบแทนใบอนุญาตหรือใบแทนใบสำคัญการขึ้นทะเบียนอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะ	ฉบับละ	๕๐๐	บาท
(๘) การต่ออายุใบอนุญาตครั้งละเท่ากับค่าธรรมเนียมสำหรับใบอนุญาตแต่ละฉบับ			

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ เนื่องจากพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. ๒๕๒๕ ได้ใช้บังคับมาเป็นเวลานานแล้ว บทบัญญัติบางประการไม่เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งมีการพัฒนาด้านเทคโนโลยีและวิทยาการเกี่ยวกับอุตสาหกรรมอาหารสัตว์และการเลี้ยงสัตว์ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและการขยายตัวในด้านการค้าและอุตสาหกรรมเกี่ยวกับอาหารสัตว์ ดังนั้น เพื่อประโยชน์ในการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์และคุ้มครองความปลอดภัยของผู้บริโภค สมควรปรับปรุงกฎหมายว่าด้วยการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ โดยเฉพาะการเพิ่มเติมบทบัญญัติเกี่ยวกับการออกใบรับรองระบบการประกันคุณภาพอาหารสัตว์และใบรับรองอื่นที่เกี่ยวข้องกับอาหารสัตว์ การเลิกกิจการและการโอนกิจการ รวมทั้งปรับปรุงการขออนุญาตและการออกใบอนุญาต การขึ้นทะเบียนและการโฆษณาอาหารสัตว์ บทกำหนดโทษ และอัตราค่าธรรมเนียมให้เหมาะสมยิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้

สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์
กลุ่มมาตรฐานด้านการปศุสัตว์
026534444 ต่อ 4124