



มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

มกอช. 6004-2549

THAI AGRICULTURAL COMMODITY AND FOOD STANDARD

TACFS 6004-2006

เนื้อแกะ

SHEEP MEAT

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ICS 67.120.10 ISBN 974-403-375-4



มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

มกอช.6004-2549

THAI AGRICULTURAL COMMODITY AND FOOD STANDARD

TACFS 6004-2006

เนื้อแกะ

SHEEP MEAT

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ถนนราชดำเนินนอก เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200

โทรศัพท์ 0 2283 1600 www.acfs.go.th

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศและงานทั่วไป เล่ม 123 ตอนที่ 114 ง

วันที่ 26 ตุลาคม พุทธศักราช 2549

คณะอนุกรรมการเฉพาะกิจพิจารณาร่างมาตรฐานเนื้อแพะ เนื้อแกะ และเนื้อกวาง

1. รองศาสตราจารย์ชัยณรงค์ คันธพนิต ประธานคณะอนุกรรมการ
2. ผู้แทนสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์ อนุกรรมการ
(นางสาววงศ์ขวัญ จิตตุนพงษ์
นางสุปราณี เต็มพันธ์)
3. ผู้แทนสำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์ อนุกรรมการ
(นายวสันต์ เคยเหล่า)
4. ผู้แทนกองบำรุงพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ อนุกรรมการ
(นางสาวจิรพรรณ นพวงศ์ ณ อยุธยา
นายสุวิทย์ อโนทัยสินทวี)
5. ผู้แทนสำนักรับรองมาตรฐานสินค้าและระบบคุณภาพ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ อนุกรรมการ
(นายเสน่ห์ เครือแก้ว
นางกรรณิภา พิษณุทยานุกุล
นายอภิสิทธิ์ ปรากฏรามานันท์)
6. ผู้แทนคณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฐานิสร์ ดำรงวัฒนโกคิน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์รุ่งทิพย์ ชวนชื่น)
7. ผู้แทนศูนย์วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อนุกรรมการ
วิทยาเขตกำแพงแสน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุเจตน์ ชื่นชม
นางศศิธร นาคทอง
นางเสาวลักษณ์ ผ่องลำเจียก)
8. ผู้แทนคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อนุกรรมการ
(นางสาวจิตศิริ ทองสอน)
9. ผู้แทนคณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไชยวรรณ วัฒนจันทร์)
10. ผู้แทนคณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยศิลปากร อนุกรรมการ
(นายภูชฤทธิ รักษาศิริ)

(2)

- | | |
|--|-------------------------------|
| 11. ผู้แทนสมาคมสัตวบาลแห่งประเทศไทย
(นายไพบูลย์ ใจเด็ด
นางพรรณวดี โสพรรณรัตน์) | อนุกรรมการ |
| 12. ผู้ทรงคุณวุฒิ (เฉพาะคราวประชุม)
(นายรังสรรค์ บินกำชัน) | อนุกรรมการ |
| 13. ผู้แทนสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
(นางนันทนา โปษณเจริญ) | อนุกรรมการและเลขานุการ |
| 14. ผู้แทนสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
(นางสาวพงศ์สุภา จันทร์บัว) | อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

เนื้อแกะเป็นสินค้าเกษตรด้านปศุสัตว์ที่มีการบริโภคแพร่หลายภายในประเทศ โดยยังไม่มี การตัดแต่งเนื้อแกะให้เป็นมาตรฐาน ดังนั้นเพื่อส่งเสริมการผลิตเนื้อแกะให้มีคุณภาพสามารถนำไปใช้ประโยชน์ตามลักษณะการตัดแต่งและเพิ่มมูลค่าการค้าขาย รวมทั้งมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค จึงเห็นสมควรจัดทำมาตรฐานเนื้อแกะ

มาตรฐานนี้กำหนดขึ้นโดยอาศัยข้อมูลจากผลการศึกษาโครงการศึกษาเกณฑ์ชี้วัดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เนื้อแพะ เนื้อแกะ และผลการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มแพะ ฟาร์มแกะของสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ซึ่งได้รับความร่วมมือการดำเนินงานจากศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตผลจากสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และใช้แนวทางตามเอกสารต่อไปนี้

FAO/WHO. 1994. Codex Alimentarius Volume 10. Meat and Meat Products Including Soups and Broths. pp. 33-75. (Part 2 – Codes of Practice and Guidelines for Processed Meat and Poultry Products). Joint FAO/WHO Food Standards Programme, FAO, Rome.



ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ : เนื้อแกะ
พ.ศ. 2549

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

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

ประกาศ ณ วันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2549

(คุณหญิงสุดารัตน์ เกยุราพันธุ์)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ประธานคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

เนื้อแกะ

1. ขอบข่าย

มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาตินี้ กำหนดใช้กับเนื้อแกะในสกุลโอวิส (*Ovis spp.*) ชนิดที่เลี้ยงเป็นอาหาร ในลักษณะของร่างแกะที่ตัดแต่งเป็นชิ้นส่วนขนาดใหญ่ โดยยังไม่ผ่านกระบวนการแปรรูป

2. นิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เนื้อแกะ มีดังต่อไปนี้

2.1 ร่างแกะ (sheep carcass) หมายถึง ส่วนของร่างกายทั้งหมดของแกะ ที่ผ่านกระบวนการฆ่าแบบไม่ทรมาน เพื่อใช้เป็นอาหารมนุษย์ โดยนำเลือด หนั หัว หาง ข้อมเท้าหน้า ข้อมเท้าหลัง รวมทั้งอวัยวะภายในออก

2.2 ชิ้นส่วนขนาดใหญ่ (wholesale cut) หมายถึง ชิ้นส่วนของร่างแกะที่ตัดแต่ง (dressing) เพื่อการขายส่ง

2.3 เนื้อแกะ (sheep meat) หมายถึง ชิ้นส่วนขนาดใหญ่ของร่างแกะที่ผ่านการตรวจสอบแล้วว่า สามารถบริโภคเป็นอาหารได้ โดยมีกล้ามเนื้อโครงร่าง (skeletal muscle) เป็นส่วนใหญ่

3. ประเภท

เนื้อแกะตามมาตรฐานนี้แบ่งออกเป็น 8 ประเภท ดังนี้

3.1 สันสะเอว (loins) เป็นชิ้นส่วนซึ่งได้จากการตัดผ่านกระดูกสันหลัง ระหว่างกระดูกซี่โครงซี่ที่ 12 กับซี่ที่ 13 จนถึงกระดูกสันหลังข้อสุดท้ายที่ติดกับส่วนสะโพก (chump)

3.2 ขาหลัง (hind leg) เป็นชิ้นส่วนซึ่งได้จากการตัดขวางตั้งฉากกับแนวยาวของกระดูกขาหลังที่กระดูกสันหลังข้อสุดท้ายต่อกระดูกหาง โดยมีส่วนหัวกระดูกขาหลัง (femur) ขนาดประมาณ 2.5 cm ติดอยู่ด้วย

3.3 สะโพก (chump) เป็นชิ้นส่วนซึ่งได้จากการตัดผ่านกระดูกสันหลังส่วนเอวข้อสุดท้าย

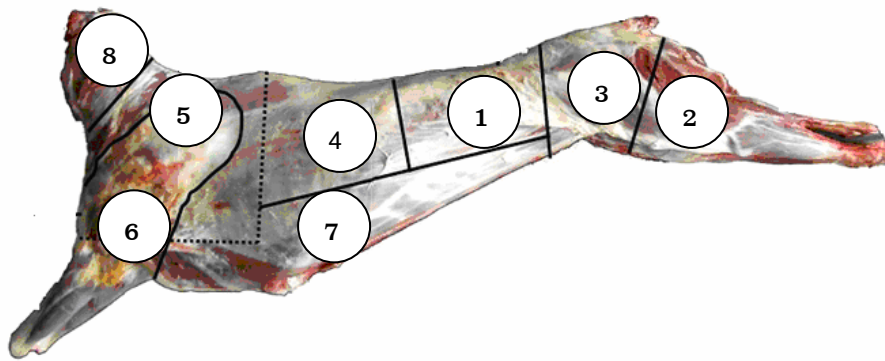
3.4 สันซี่โครง (rack) เป็นชิ้นส่วนซึ่งได้จากการตัดตามยาวผ่านกระดูกสันหลังระหว่างซี่โครงซี่ที่ 3 และ 4 ถึงซี่โครงซี่ที่ 12 โดยตัดแยกส่วนนอกออก

3.5 ไหล่ (shoulder) เป็นชิ้นส่วนซึ่งได้จากการตัดตามยาวจากบริเวณส่วนคอต่อกับกระดูกสันหลัง ถึงกระดูกซี่โครงซี่ที่ 3

3.6 ขาหน้า (fore leg) เป็นชิ้นส่วนซึ่งได้จากการตัดขาหน้าที่ติดกระดูกใบพายแยกจากส่วนไหล่

3.7 อก (breast) เป็นชิ้นส่วนซึ่งได้จากการตัดตามขวางกระดูกซี่โครงให้ขนานกับแนวกระดูกสันหลัง กว้างประมาณ 1 ใน 3 ของความกว้างของกระดูกอกถึงกระดูกสันหลัง ให้ติดเนื้อส่วนพื้นท้อง

3.8 คอ (neck) เป็นชิ้นส่วนของเนื้อซึ่งได้จากการตัดแยกผ่านกระดูกส่วนคอต่อกับกระดูกสันหลัง



รูปที่ 1 การตัดแต่งร่างแกะเป็นชิ้นส่วนขนาดใหญ่

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 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 ข้อกำหนดคุณภาพเนื้อแกะ

4.1.1 ได้จากร่างแกะที่ผ่านการฆ่าและตัดแต่งจากโรงฆ่าสัตว์ที่ถูกสุขลักษณะตามพระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์

4.1.2 ส่วนที่เป็นกล้ามเนื้อต้องมีสีแดงสดจนถึงสีแดงเข้มตามชั้นคุณภาพ สะอาด ปราศจากกลิ่นผิดปกติ

4.2 ชั้นคุณภาพ

มี 3 ชั้นคุณภาพ ดังนี้

4.2.1 ชั้นคุณภาพดีมาก หรือ “excellent” เป็นเนื้อที่ได้จากร่างแกะอายุน้อยกว่า 1 ปี โดยดูที่ร่างแกะมีหลังกว้างและหนา กล้ามเนื้ออวบแน่นมาก ขาหลังเต็ม ไหล่หนาและเต็ม แกะที่ขุนเต็มที่แล้วมีลายไขมัน (feathering) ในระหว่างซี่โครงพอประมาณ มีระดับไขมันแทรก (marbling score) สูงระดับ 4 (slightly abundant) เนื้อมีสีแดงอิฐ (brick red) มีไขมันหุ้มร่างพอประมาณ

4.2.2 ชั้นคุณภาพดี หรือ “select” เป็นเนื้อที่ได้จากร่างแกะอายุระหว่าง 1 ปี ถึง 2 ปี โดยดูที่ร่างแกะมีหลังกว้างและหนา ค่อนข้างสัมพันธ์กับความยาวร่าง กล้ามเนื้อค่อนข้างอวบแน่น ขาหลังเต็ม ไหล่ค่อนข้างหนาและเต็ม แกะที่ขุนเต็มที่แล้วมีลายไขมัน (feathering) ระหว่างซี่โครงน้อย มีระดับไขมันแทรก (marbling score) ปานกลางระดับ 3 (moderate) เนื้อมีสีแดง (red) มีไขมันหุ้มร่างค่อนข้างน้อย

4.2.3 ชั้นคุณภาพทั่วไป หรือ “general commercial” เป็นเนื้อที่ได้จากร่างแกะอายุมากกว่า 2 ปี โดยดูที่ร่างแกะมีหลังค่อนข้างแคบ ขาหลังค่อนข้างเรียวบาง ไหล่ค่อนข้างแคบ แกะที่โตเต็มวัยมีลายไขมัน (feathering) ระหว่างซี่โครงค่อนข้างน้อย มีระดับไขมันแทรก (marbling score) ต่ำหรือไม่มีเลย ระดับ 2 หรือ ระดับ 1 (small or slight) เนื้อมีสีแดงเข้ม (dark red) มีไขมันหุ้มร่างน้อย

5. สุขลักษณะ

การผลิตเนื้อแกะต้องปฏิบัติตามอย่างถูกสุขลักษณะตามที่กำหนดในมาตรฐานโรงฆ่าสัตว์ (มกอช.6400)

5.1 ข้อกำหนดด้านจุลินทรีย์¹ ต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

¹/ข้อกำหนดเรื่องจุลินทรีย์

ค่า n หมายถึง จำนวนตัวอย่างขั้นต่ำที่ต้องนำมาตรวจสอบแต่ละรุ่น (lot)

ค่า m หมายถึง จำนวนจุลินทรีย์ที่ยอมรับได้ในตัวอย่างที่ตรวจสอบ

ค่า c หมายถึง จำนวนตัวอย่างสูงสุดที่พบจุลินทรีย์ในตัวอย่างที่ตรวจสอบได้ในระดับสูงกว่า m

ค่า M หมายถึง จำนวนจุลินทรีย์สูงสุดที่ยอมให้พบในตัวอย่างตรวจสอบ มีผลให้ไม่ยอมรับสินค้านั้น

- 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	5×10^5 cfu/g-	5×10^6 cfu/g
2. โคลิฟอร์ม (Coliform) ค่า MPN	5	0	5×10^3 cfu/g	-
3. สแตฟีโลค็อกคัสออเลียส (Staphylococcus aureus)	5	0	1×10^2 cfu/g	-
4. แซลโมเนลลาไทฟิมูเรียม (Salmonella typhimurium) แซลโมเนลลา พาราไทฟิมูเรียม (Salmonella paratyphimurium) และ แซลโมเนลลา เอนเทอไรติดีส (Salmonella enteritidis)	5	0	ต้องไม่พบในตัวอย่าง 25 g	-

5.2 ต้องปราศจากปรสิต

5.3 ปราศจากสิ่งแปลกปลอมที่อาจเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคโดยการตรวจพินิจ

6. สารพิษตกค้าง

ปริมาณของสารพิษตกค้างในเนื้อแกะ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง สารพิษตกค้าง

7. สารปนเปื้อน

ปริมาณของสารปนเปื้อนที่พบในเนื้อแกะ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง สารปนเปื้อน

8. ยาสัตว์ตกค้าง

ปริมาณยาสัตว์ตกค้างที่พบในเนื้อแกะ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง ยาสัตว์ตกค้าง

9. การชักตัวอย่าง

การชักตัวอย่างให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 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. สแตฟีโลค็อกคัสออเรียส (Staphylococcus aureus)	AOAC (2000) ข้อ 975.55 หรือวิธีทดสอบอื่นที่เทียบเท่า
4. แซลโมเนลลาไทฟิมูเรียม (<i>Salmonella typhimurium</i>) แซลโมเนลลา พาราไทฟิมูเรียม <i>Salmonella</i> <i>paratyphimurium</i>) และแซลโมเนลลา เอนเทอไรติดีส (<i>Salmonella enteritidis</i>)	AOAC (2000) ข้อ 967.26 หรือวิธีทดสอบอื่นที่เทียบเท่า

10.2 วิธีวิเคราะห์ข้อกำหนดนอกเหนือจากที่กำหนดในข้อ 10.1 ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง วิธีวิเคราะห์

11. การบรรจุและเก็บรักษา

11.1 เนื้อแคะที่เป็นชิ้นส่วนขนาดใหญ่ต้องหุ้มห่อด้วยวัสดุที่ปิดมิดชิด ที่มีคุณสมบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่เกี่ยวกับภาชนะบรรจุ ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2532 เพื่อป้องกันการปนเปื้อนและเปลี่ยนแปลงปลอมจากภายนอก เนื้อแคะที่บรรจุในภาชนะบรรจุแล้ว ต้องเก็บที่อุณหภูมิต่ำ ใจกลางเนื้อไม่สูงกว่า 4°C โดยให้เก็บได้ไม่เกิน 7 วัน แต่ถ้าอุณหภูมิใจกลางเนื้อเกินกว่า 4°C แต่ไม่เกิน 10°C ให้เก็บได้ไม่เกิน 24 ชั่วโมง

11.2 ภาชนะบรรจุต้องมีคุณภาพ สะอาด ถูกสุขลักษณะ และมีคุณสมบัติทนทานต่อการปฏิบัติการขนส่งและรักษาสภาพของเนื้อแคะ

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 ต้องขนส่งเนื้อแกะด้วยความระมัดระวัง โดยใช้พาหนะที่สะอาด ถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค
- 13.2 ระหว่างการขนส่งต้องสามารถควบคุมอุณหภูมิใจกลางเนื้อให้มีอุณหภูมิไม่เกิน 4°C ตลอดเวลา
- 13.3 ภายหลังจากขนส่งต้องรีบล้างทำความสะอาดพาหนะทันที

.....

ภาคผนวก ก

ก.1 การแบ่งร่างแกะตามอายุ

เนื้อจากแกะที่มีสุขภาพดีซึ่งรับมาจากโรงฆ่าสัตว์ที่ถูกสุขลักษณะ เป็นร่างแกะที่มีลักษณะโครงร่างสมบูรณ์สามารถนำไปใช้ประโยชน์ตามลักษณะการตัดแต่ง โดยอายุของแกะมีความสำคัญในการจัดชั้นคุณภาพของเนื้อแกะ

เกณฑ์ตัดสินอายุของร่างแกะใช้วิธีการตรวจพินิจจากรอยแตกจากข้อต่อของแข้งหน้า ลักษณะพื้นที่หน้าตัดเนื้อสัน และลักษณะของกระดูกซี่โครง ดังนี้ (รูปที่ ก 1,2,3)

ก.1.1 แกะอายุน้อยกว่า 1 ปี หรือที่เรียกว่าแกะเล็ก (lamb) เป็นร่างแกะที่มีน้ำหนักแช่เย็นประมาณ 7 kg ถึง 8 kg

ก.1.1.1 ข้อต่อแข้งหน้า ข้อต่อจะมีสีแดงปานกลาง ชื้น และพูน

ก.1.1.2 พื้นที่หน้าตัดเนื้อสัน มีขนาดของพื้นที่หน้าตัดประมาณ 8.8 cm²

ก.1.1.3 ส่วนกระดูกซี่โครงจะมีรูปร่างค่อนข้างกลมและมีสีแดง (รูปที่ ก 3)

ก.1.2 แกะอายุระหว่าง 1 ปี ถึง 2 ปี หรือที่เรียกว่าแกะรุ่น (young mutton) เป็นร่างแกะที่มีน้ำหนักแช่เย็นประมาณ 10 kg

ก.1.2.1 ข้อต่อของแข้งหน้าจะมีรอยแตก มีลักษณะเป็นหลอดม้วน (spool joint) หรือมีการแตกแบบไม่สมบูรณ์

ก.1.2.2 พื้นที่หน้าตัดเนื้อสัน มีขนาดของพื้นที่หน้าตัดประมาณ 9.25 cm²

ก.1.2.3 กระดูกซี่โครงมีลักษณะค่อนข้างแบน และมีสีแดงอ่อน (รูปที่ ก 3)

ก.1.3 แกะอายุมากกว่า 2 ปี หรือที่เรียกว่าแกะเต็มวัย (mutton) เป็นร่างแกะที่มีน้ำหนักแช่เย็นมากกว่า 20 kg

ก.1.3.1 ข้อต่อของแข้งหน้าเป็นแบบหลอดม้วน

ก.1.3.2 พื้นที่หน้าตัดเนื้อสัน มีขนาดของพื้นที่หน้าตัดประมาณ 12.81 cm²

ก.1.3.3 กระดูกซี่โครงกว้างแบน และมีสีขาวขุ่น (รูปที่ ก 3)



1 แกะเล็ก อายุต่ำกว่า 1 ปี น้ำหนักแช่เย็นประมาณ 7 kg ถึง 8 kg



2 แกะรุ่น อายุระหว่าง 1 ปี ถึง 2 ปี น้ำหนักแช่เย็นประมาณ 10 kg



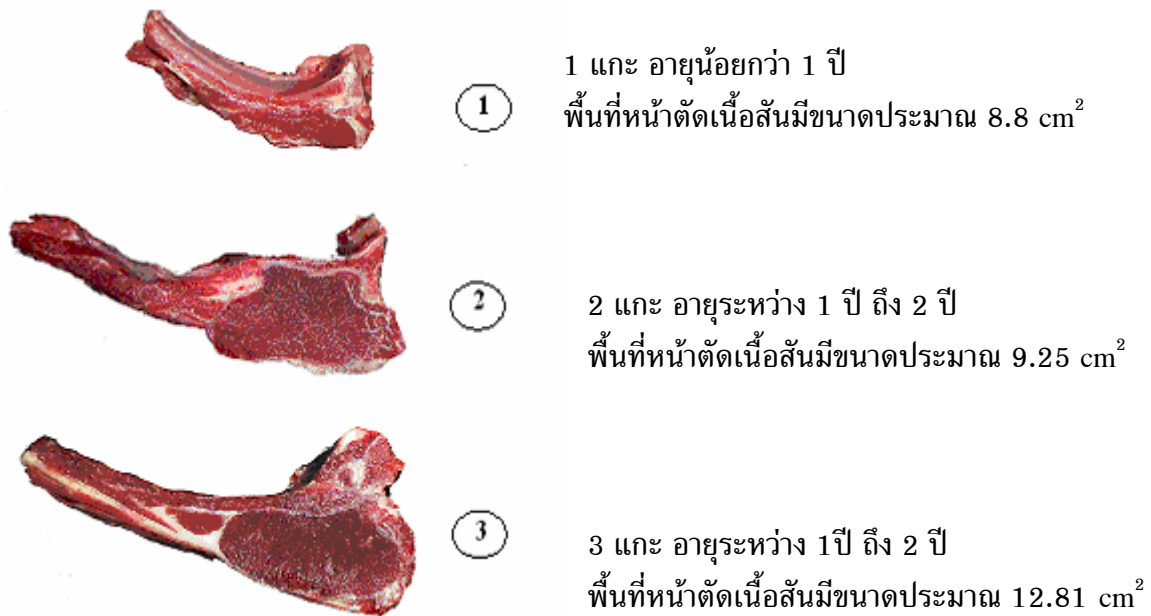
3 แกะเต็มวัย อายุมากกว่า 2 ปี น้ำหนักแช่เย็นมากกว่า 20 kg

รูปที่ ก 1 ลักษณะร่างแกะแยกตามอายุ

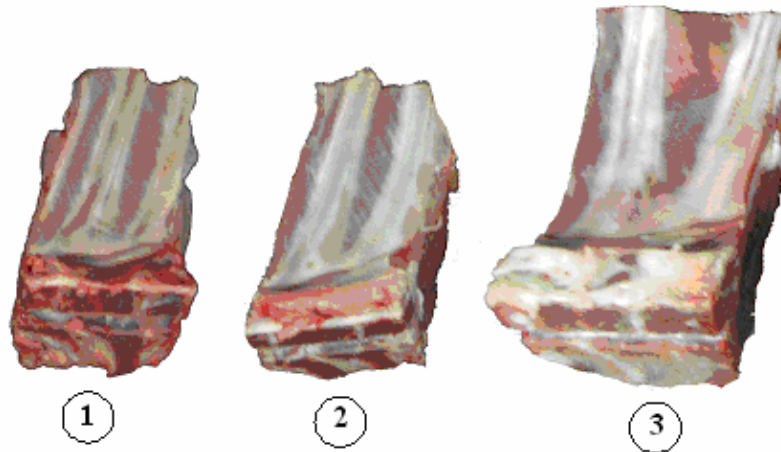
ก.2 การแบ่งร่างแกะตามลักษณะเพศ

ก.2.1 ร่างแกะเพศเมีย (ewe) สามารถแยกได้โดยดูเต้านมที่มีอยู่ แกะเพศเมียที่อายุมาก (mutton) เต้านมจะเปียกอยู่เสมอ และมีของเหลวสีค่อนข้ำงเหลืองซึมออกมา ซึ่งถ้าเปียกมากจะเอาออกในระหว่างกระบวนการฆ่า สำหรับแกะเพศเมียที่อายุน้อย (lamb and young mutton) ไขมันที่บริเวณเต้านมมีลักษณะเรียบ

ก.2.2 ร่างแกะเพศผู้ต่อน ไขมันที่บริเวณเต้านมมีลักษณะขรุขระ และหยาบ มีรูปร่างไม่แน่นอน และมีไขมันสะสมที่เต้านมน้อยกว่า สำหรับแกะเพศผู้ (ram) มีไขมันสะสมน้อยที่สุด มีน้ำหนักไหล่มาก และคอหนา



รูปที่ ก 2 หน้าตัดเนื้อสันแกะแยกตามอายุ



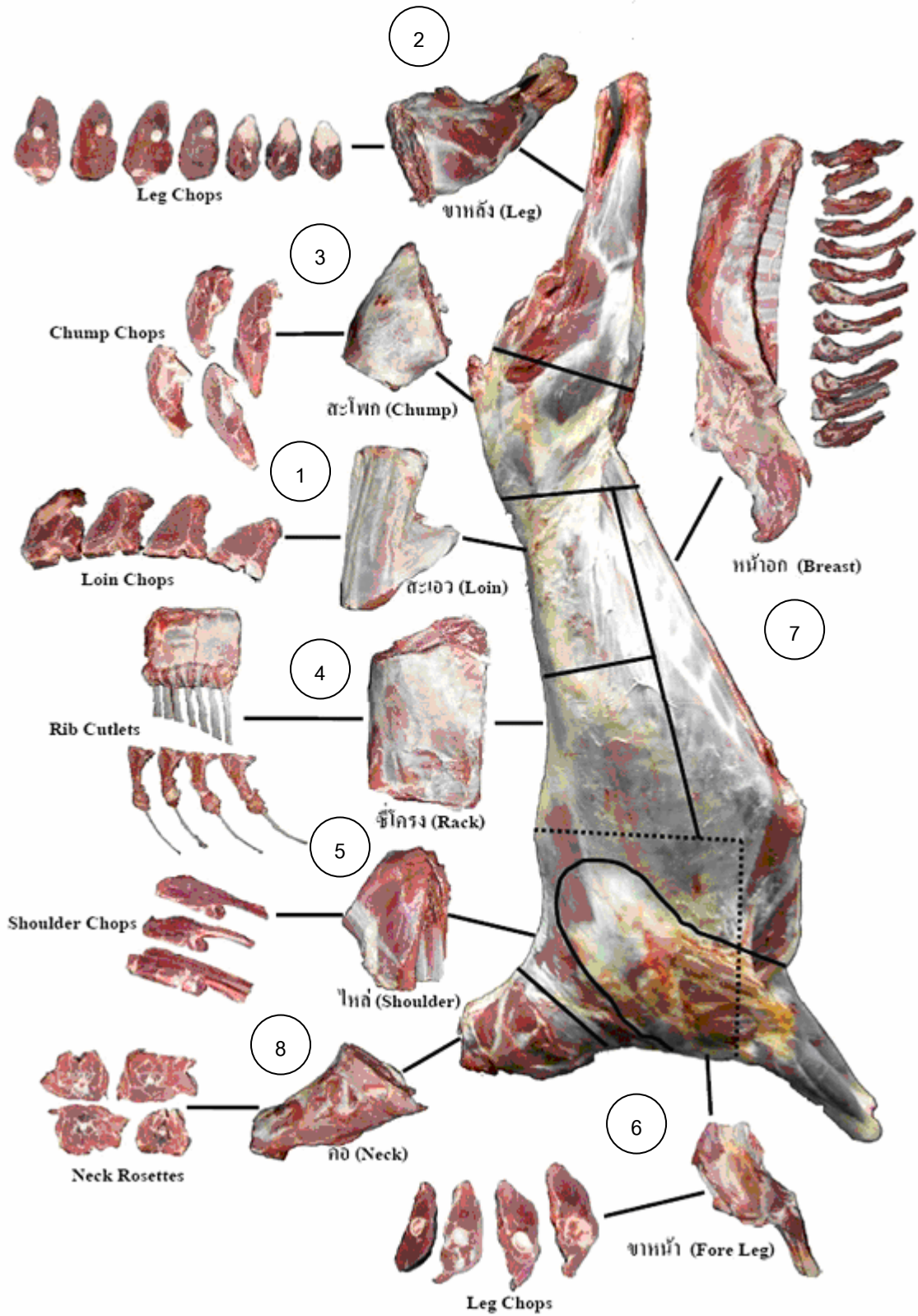
- 1 เป็นลักษณะกระดูกซี่โครงแกะ อายุต่ำกว่า 1 ปี
- 2 เป็นลักษณะกระดูกซี่โครงแกะ อายุระหว่าง 1 ปี ถึง 2 ปี
- 3 เป็นลักษณะกระดูกซี่โครง แกะ อายุมากกว่า 2 ปี

รูปที่ ก 3 ลักษณะกระดูกซี่โครงแกะแยกตามอายุ

ก.2 การตัดแต่งร่างแกะจากชิ้นส่วนขนาดใหญ่เป็นชิ้นส่วนขนาดย่อย

ร่างแกะมีการตัดแต่งเป็นชิ้นส่วนขนาดใหญ่จำนวน 8 ชิ้น มีลักษณะของชิ้นส่วน ได้แก่ สันสะเอว (loins) ขาหลัง (hind leg) สะโพก (chump) สันซี่โครง (rack) ไหล่ (shoulder) ขาหน้า (fore leg) ออก (breast) และคอ (neck) โดยเรียงลำดับตามคุณภาพและความนิยมของชิ้นเนื้อ และแต่ละชิ้นเนื้อแกะขนาดใหญ่สามารถตัดเป็นเนื้อชิ้นส่วนย่อย ดังนี้ (รูปที่ ก 4)

- ก.2.1 เนื้อแวนสันสะเอว (loins chops) เป็นส่วนของเนื้อสันสะเอวที่ตัดเป็นแวน
- ก.2.2 เนื้อแวนขาหลัง (hind leg chops) เป็นส่วนของเนื้อขาหลังที่ตัดเป็นแวน
- ก.2.3 เนื้อแวนสะโพก (chump chops) เป็นส่วนของเนื้อสะโพกที่ตัดเป็นแวน
- 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) เป็นส่วนของคอที่ตัดตามขวางเป็นชิ้น



รูปที่ ก 4 การตัดแต่งร่างแกะจากชิ้นส่วนขนาดใหญ่เป็นชิ้นส่วนขนาดย่อย

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)	°C