



มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

มกอช. 6002-2547

THAI AGRICULTURAL COMMODITY AND FOOD STANDARD

TACFS 6002-2004

เนื้อกระบือ

BUFFALO BEEF

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ICS 67.120.10

ISBN 974-403-227-8



มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

มกอช. 6002-2547

THAI AGRICULTURAL COMMODITY AND FOOD STANDARD

TACFS 6002-2004

เนื้อกระบือ

BUFFALO BEEF

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ถนนราชดำเนินนอก เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200

โทรศัพท์ 0 2281 5955 www.acfs.go.th

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 120 ง

วันที่ 22 ตุลาคม พุทธศักราช 2547

คณะกรรมการร่างมาตรฐานเนื้อกระบือ

1. ประธานทำงาน

รศ.ดร.ชัยณรงค์ คันทพนิต รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่ง ม.เกษตรศาสตร์

2. ผู้แทนกรมการค้าต่างประเทศ

นายสุธรรม สุจิมนัสกุล

นายชูชาติ คชศิริพงศ์

3. ผู้แทนกรมปศุสัตว์

น.สพ.กัษฐพร ภูเพ็ชร

นายสุนทร อิมวัฒนา

4. ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค

นายประพิศ ยอดสุวรรณ

นายจิรัชย์ มูลทองโร่ย

นางสาววิราภรณ์ ห่วงรักษ์

5. ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

นางสาวไพริน ระดมวิวัฒน์

นางสาวนงลักษณ์ สิทธิเจริญชัย

นางจุติมา ลิขิตรัตน์พร

6. ผู้แทนสำนักมาตรฐานสินค้าและระบบคุณภาพ มกอช.

นางสาวเมทนี สุนทรักษ์

ส.พญ.ดร.ดรณี ทันทสุวรรณ

7. ผู้แทนสำนักรับรองมาตรฐานสินค้าและระบบคุณภาพ มกอช.

น.สพ.ประยูร สีสงามวงศา

นางสาวสุพิศสา ปิ่นพงษ์

8. ผู้แทนคณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รศ.ดร.พรศรี ชัยรัตนยุทธ์

ดร.สมเกียรติ ประสานพานิช

9. ผู้แทนคณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

น.สพ.ดร.ฐานิสร์ ดำรงค์วัฒนาโกคิน

10. ผู้แทนคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รศ.ดร.มาลัยวรรณ อารยะสกุล

ดร.วรภา มหากาญจนกุล

11. ผู้แทนคณะอุตสาหกรรมเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผศ.ดร.อดิศร เสวตวิวัฒน์

ผศ.ดร.ประภาพร ขอไพบูลย์

12. ผู้แทนสมาคมสัตว์บาลแห่งประเทศไทย

นายเจสตา จันทรเสรีวัฒน์

นางจินตนา อินทรมงคล

13. ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญ

น.สพ.วิวัฒน์ สุทธิวงศ์

รศ.ดร.จุฑารัตน์ เศรษฐกุล

พันเอกหญิงมัทนา โอสธพงษ์

นายรังสรรค์ บินกำซัน

นายสิทธิพร บุรณันท์

14. สพ.ญ.นันทนา โพธิณเจริญ

15. นายสุรยุทธ ทรงสุหมัด และ นางสาวจิรจิต ดิศสนะ

คณะทำงานและเลขานุการ

คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ

เนื้อกระป๋องเป็นสินค้าเกษตรด้านปศุสัตว์ที่ผลิตเพียงพอต่อการบริโภคภายในประเทศ โดยขั้นตอนการผลิตเนื้อ นับตั้งแต่การเลี้ยงระดับฟาร์มจนถึงผู้บริโภค ยังคงเป็นการผลิตในท้องถิ่นที่เป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นเพื่อให้เนื้อกระป๋องของไทยมีคุณภาพเทียบเท่าระดับสากล สามารถส่งเสริมให้เป็นสินค้าส่งออกในโอกาสต่อไปได้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงเห็นสมควรจัดทำมาตรฐานเนื้อกระป๋อง

มาตรฐานนี้กำหนดขึ้นโดยอาศัยข้อมูลจากเอกสารต่อไปนี้เป็นแนวทาง

1. ชัยณรงค์ คันธพนิต. 2546. วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1) ภาควิชาสัตวบาล คณะสัตวบาล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
2. AOAC. 2000. Official Methods of Analysis. Microbiological Methods No. 966.23C, 966.24, 967.26, 975.55.
3. FAO/WHO. 1994. Codex Alimentarius Volume 10. Meat and Meat Products Including Soups and Broths. (Part 2 – Codes of Practice and guidelines for processed meat and poultry products). Joint FAO/WHO Food Standards Programme, FAO, Rome. P. 33-75.
4. Forrest J. C., E. D. Aberle, H. B. Hedrick, M. D. Judge and R. A. Merkel. 1975. Principles of Meat Science. 417 p. W.H. Freeman and company, San Francisco.
5. Levie, A. 1979. Meat Handbook. 338 p. Fourth edition. Van Nostrand Reinhold, New York.
6. Price, J.F. and B.S. Schweigert. 1971. The Science of Meat and Meat Product. 660p. Second edition. W.H. Freeman and company, San Francisco.
7. Romans, J. R. W. J Costello, C. W. Carlson, M. I. Greaser and K. W. Jones. 1994. The Meat We Eat. 1193 p. Thirteenth edition. Interstate Publishers. Inc. U.S.A.



ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ : เนื้อกระป๋อง

ด้วยคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2547 เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2547 มีมติเห็นชอบให้กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง เนื้อกระป๋อง เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพ การอำนวยความสะดวกทางการค้า และการคุ้มครองผู้บริโภค

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

ประกาศ ณ วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2547

(นายสมศักดิ์ เทพสุทิน)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ประธานคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

เนื้อกระบือ

1 ขอบข่าย

มาตรฐานเนื้อกระบือ เป็นมาตรฐานของเนื้อจากสัตว์ในวงศ์ Bovidae โดยเป็นเนื้อสดที่ยังไม่ผ่านกระบวนการแปรรูป ครอบคลุมจากโรงฆ่าสัตว์ถึงการขนส่งสู่ตลาด

2 บทนิยาม

2.1 ซากกระบือ (buffalo carcass) หมายถึง ส่วนของร่างกายทั้งหมดของกระบือซึ่งผ่านการตรวจชั้นตันที่เอาเลือด หนัง หัว หาง ข้อเท้าหน้า (carpal joint) ข้อเท้าหลัง (tarsal joint) รวมทั้งอวัยวะภายในออกแล้ว ยกเว้นไต

2.2 เนื้อกระบือ (buffalo beef) หมายถึง เนื้อเยื่อจากซากกระบือที่ผ่านการตรวจสอบแล้วว่าสามารถใช้บริโภคเป็นอาหารได้

2.3 อวัยวะภายใน (visceral organ) หมายถึง อวัยวะต่างๆภายในร่างกายกระบือที่ผ่านการตรวจสอบแล้วว่าสามารถบริโภคได้

2.4 กระบือผ่าซีก (side) หมายถึง ซากกระบือที่ตัดแบ่งครึ่งตามแนวกึ่งกลางของกระดูกสันหลัง (vertebral column)

2.5 กระบือผ่าสี่ (quarter) หมายถึง กระบือผ่าซีกที่แต่ละซีกถูกตัดแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ระหว่างซี่โครงที่ 12 และ 13

2.6 เนื้อกระบือชิ้นส่วนใหญ่ (wholesale cut) หมายถึง กระบือผ่าซีกที่ตัดแบ่งเป็นชิ้นส่วน ดังนี้ ไหล่บน ไหล่ล่าง สันหลัง ปีกนอก ออก สะโพก สัน (สันสะเอว สันสะโพก) ปีกท้อง แข้งหน้า แข้งหลัง ทั้งนี้อาจเอากระดูกออกหรือไม่ก็ได้ (รูปภาพที่ 1)

2.7 ชิ้นส่วนไหล่บน (chuck) หมายถึง ส่วนของซากที่ได้จากส่วนของกระดูกคอข้อที่ 1 ลงมาจนถึงปลายข้อต่อกระดูกหัวไหล่ (shoulder)

2.8 ชิ้นส่วนไหล่ล่าง (chuck arm) หมายถึง ส่วนของซากบริเวณไหล่ที่ได้จากการตัดแยกส่วนต่อจากกระดูกหัวไหล่ลงมาถึงข้อศอก (elbow joint)

2.9 ชิ้นส่วนสันหลัง (rib) หมายถึง ส่วนของซากบริเวณสันหลัง(thoracic vertebrae) ที่ได้จากซากส่วนหน้า(fore quarter)

2.10 ชิ้นส่วนพื้นอก (plate) หมายถึง ส่วนของซากที่ได้จากส่วนล่างของบริเวณอก ระหว่างกระดูกซี่โครงจากซี่ที่ 6 ถึง 12

2.11 ชิ้นส่วนอก (brisket) หมายถึง ส่วนของซากบริเวณที่ได้จากการตัดแยกส่วนขาหน้าและอกออกจากกัน ประกอบด้วยส่วนอกระหว่างกระดูกซี่โครงส่วนล่างซี่ที่ 1 ถึง 5

2.12 ชิ้นส่วนสะโพก (round) หมายถึง ส่วนของซากที่ได้จากการตัดแยกจากจุดที่อยู่ใต้กระดูก Aitch bone $\frac{1}{2}$ ถึง $\frac{3}{4}$ นิ้ว ไปถึงกระดูกสันหลังช่วงก้นกบข้อที่ 4

2.13 ชิ้นส่วนสัน (loin) หมายถึง ส่วนของซากที่เหลือจากการตัดแยกพื้นท้องและสะโพกออกแล้ว ประกอบด้วยสันสะเอว (short loin) และสันสะโพก (sirloin) ซึ่งอยู่ติดกัน

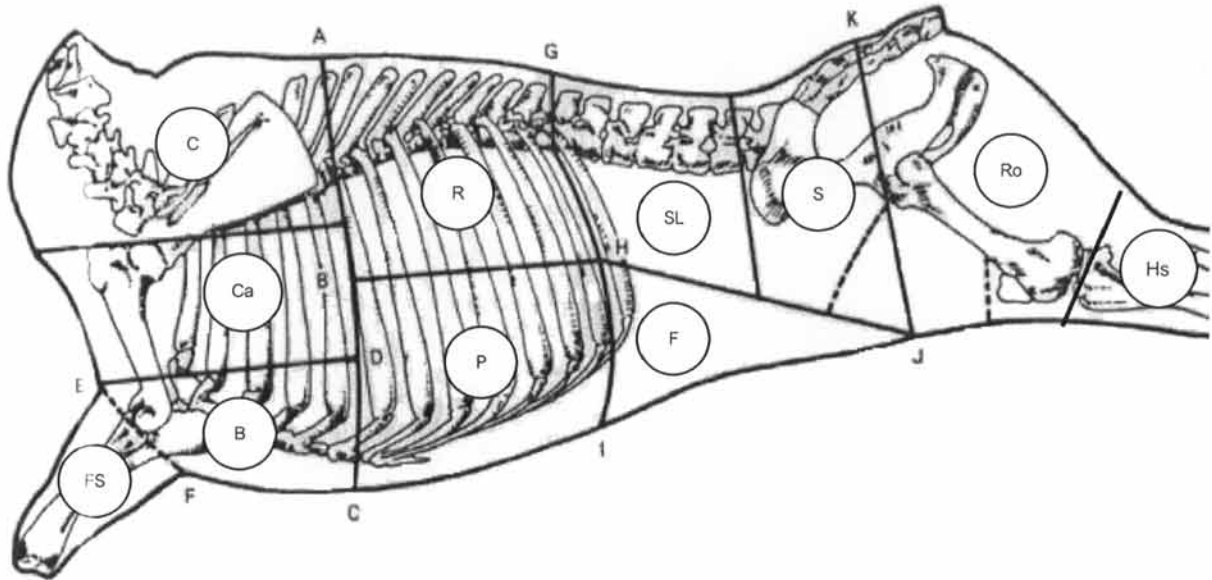
2.13.1 สันสะเอว (short loin) เป็นชิ้นส่วนที่ตัดตั้งแต่กระดูกสันหลังช่วงสะเอวข้อที่ 1 ถึงข้อที่ 7 โดยตัดตั้งฉากกับแนวกระดูกสันหลังและมีส่วนของหัวกระดูกเชิงกรานติดมา มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 3 เซนติเมตร

2.13.2 สันสะโพก (sirloin) เป็นชิ้นส่วนที่เหลือจากส่วนสันทั้งหมดตั้งแต่หัวกระดูกเชิงกรานจนถึงกระดูกขาหลังท่อนบน (femur)

2.14 ชิ้นส่วนพื้นท้อง (flank) หมายถึง ส่วนของซากที่ได้จากการตัดแยกบริเวณโคนขาหลังตามข้อกระดูกซี่โครงระหว่างกล้ามเนื้อขาออกจากพื้นท้อง

2.15 ชิ้นส่วนแข้งหน้า (fore shank) หมายถึง ส่วนของซากที่ได้จากการตัดแยกส่วนขาหน้าออกจากอก

2.16 ชิ้นส่วนแข้งหลัง (hind shank) หมายถึง ส่วนของซากที่ได้จากการตัดแยกส่วนของแข้งหลังออกจากส่วนขาหลัง



รูปภาพที่ 1 ชิ้นส่วนต่างๆ ของซากกระบือที่ตัดแยกส่วน

C = ชิ้นส่วนไหล่บน (chuck), Ca = ชิ้นส่วนไหล่ล่าง (chuck arm), R = ชิ้นส่วนสันหลัง (rib), P = ชิ้นส่วนพื้นอก (plate), B = ชิ้นส่วนอก (brisket), Fs = ชิ้นส่วนแข้งหน้า (fore shank), F = ชิ้นส่วนพื้นท้อง (flank), Ro = ชิ้นส่วนสะโพก (round), SL = สันสะเอว (short loin), S = สันสะโพก (sirloin), Hs = แข้งหลัง (hind shank)

3 ประเภท

เป็นการจำแนกชิ้นส่วนของซากกระบือ ออกเป็น 2 ประเภท คือ กระบือผ่าซีกและกระบือผ่าสี่

3.1 กระบือผ่าซีก (side) สามารถตัดแบ่งออกเป็นชิ้นส่วนใหญ่ (wholesale cut) ตามการใช้ประโยชน์ โดยมีลักษณะการแบ่งออกเป็นชิ้นส่วนย่อย ดังนี้

3.1.1 ชิ้นส่วนใหญ่จากชิ้นส่วนเสี้ยวหน้า (fore quarter) แบ่งเป็น

3.1.1.1 ชิ้นส่วนไหล่บน (chuck)

3.1.1.2 ชิ้นส่วนไหล่ล่าง (chuck arm)

3.1.1.3 ชิ้นส่วนสันหลัง (rib)

3.1.1.4 ชิ้นส่วนพื้นอก (plate)

3.1.1.5 ชิ้นส่วนอก (brisket)

3.1.1.6 ชิ้นส่วนแข้งหน้า (fore shank)

3.1.2 ชิ้นส่วนใหญ่จากชิ้นส่วนเลี้ยวหลัง (hind quarter) แบ่งเป็น

3.1.2.1 ชิ้นส่วนสะโพก (round)

3.1.2.2 ชิ้นส่วนสัน (loin)

3.1.2.3 ชิ้นส่วนพื้นที่ท้อง (flank)

3.1.2.4 ชิ้นส่วนแข้งหลัง (hind shank)

3.2 กระบือผ่าสี่ (quarter) เป็นการแบ่งกระบือผ่าสี่ออกเป็นชิ้นส่วนเลี้ยวหน้า (fore quarter) และชิ้นส่วนเลี้ยวหลัง (hind quarter) ทั้งนี้ให้แบ่งระหว่างซี่โครงที่ 12 และ 13

4 คุณภาพ

4.1 ข้อกำหนดคุณภาพขั้นต่ำของเนื้อกระบือ มีดังนี้

4.1.1 เนื้อกระบือตามมาตรฐานต้องผ่านการฆ่าและตัดแต่งจากโรงฆ่าสัตว์ที่ถูกสุขลักษณะตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องหรือมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าโค กระบือ

4.1.2 เนื้อกระบือต้องอยู่ในสภาพสะอาด มีสีแดงเข้มจนถึงสีแดงเข้มคล้ำสม่ำเสมอ ปราศจากกลิ่นที่น่ารังเกียจและสิ่งแปลกปลอม

4.1.3 ปราศจากปรสิตในเนื้อ ได้แก่ *Cysticercus bovis*, *Sarcocystis* spp.

4.1.4 ปราศจากสิ่งแปลกปลอมที่อาจเป็นอันตรายต่อผู้บริโภค

4.1.5 ปราศจากวัตถุเจือปนอาหาร

4.2 การแบ่งชั้นคุณภาพ

เนื้อกระบือแบ่งเป็น 4 ชั้นคุณภาพ (quality grade) โดยมีลักษณะของสีเนื้อ และอายุสัตว์ ตามข้อกำหนดดังนี้

4.2.1 ชั้นดีเลิศ (prime) หมายถึง เนื้อกระบือขุนอายุไม่เกิน 36 เดือน เส้นเนื้อค่อนข้างละเอียดและสีแดงเข้ม (dark red)

4.2.2 ชั้นดีมาก (choice) หมายถึง เนื้อกระบือที่ได้จากกระบือขุนอายุไม่เกิน 42 เดือน เส้นเนื้อค่อนข้างละเอียดและสีแดงเข้ม (dark red)

4.2.3 ชั้นดี (select) หมายถึง เนื้อกระป๋องที่ได้จากกระป๋องที่ไม่ได้ผ่านการขุนอายุไม่เกิน 42 เดือน เส้นเนื้อค่อนข้างหยาบและสีแดงเข้มคล้ำเล็กน้อย (slightly purplish red)

4.2.4 ชั้นพอใช้ (utility) หมายถึง เนื้อกระป๋องที่ได้จากกระป๋องที่มีอายุมากกว่า 42 เดือน เส้นเนื้อหยาบและสีคล้ำจัด (purplish red)

5 ข้อกำหนดเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน

เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเรื่องคุณภาพในเนื้อกระป๋องแต่ละชั้นส่วนใหญ่

5.1 ชั้นดีเลิศ

ยอมให้เนื้อกระป๋องไม่เป็นไปตามข้อกำหนดชั้นดีเลิศ แต่เป็นไปตามคุณภาพชั้นดีมาก ปนมาได้ไม่เกินร้อยละ 5 โดยน้ำหนัก

5.2 ชั้นดีมาก

ยอมให้เนื้อกระป๋องไม่เป็นไปตามข้อกำหนดชั้นดีมาก แต่เป็นไปตามคุณภาพชั้นดี ปนมาได้ไม่เกินร้อยละ 5 โดยน้ำหนัก

5.3 ชั้นดี

ยอมให้เนื้อกระป๋องไม่เป็นไปตามข้อกำหนดชั้นดี แต่เป็นไปตามคุณภาพชั้นพอใช้ ปนมาได้ไม่เกินร้อยละ 5 โดยน้ำหนัก

6 สารพิษตกค้าง

ชนิดและปริมาณสารพิษตกค้างในเนื้อกระป๋องให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องและข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง สารพิษตกค้าง

7 สารปนเปื้อน

ชนิดและปริมาณสารปนเปื้อนในเนื้อกระป๋องให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องและข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง สารปนเปื้อน

8 ยาสัตว์ตกค้าง

ชนิดและปริมาณยาสัตว์ตกค้างในเนื้อกระป๋องให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องและข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง ยาสัตว์ตกค้าง

9 สุขลักษณะ

9.1 กระบวนการผลิตเนื้อกระป๋องตลอดจนการเก็บรักษาและการขนส่ง ต้องปฏิบัติตามอย่างถูกสุขลักษณะทุกขั้นตอน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภค

9.2 ข้อกำหนดด้านจุลินทรีย์

จุลินทรีย์ที่อาจปนเปื้อนเนื้อกระป๋อง ต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

9.2.1 จำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด ต้องไม่เกิน 5×10^5 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม วิธีทดสอบให้ปฏิบัติตาม AOAC (2000) ข้อ 966.23C หรือวิธีการทดสอบที่เทียบเท่า

9.2.2 โคลิฟอร์ม (coliform organism) กำหนดค่า Most Probable Number (MPN) ต่อตัวอย่าง 1 กรัม ต้องไม่เกิน 5×10^3 วิธีทดสอบให้ปฏิบัติตาม AOAC (2000) ข้อ 966.24 หรือวิธีการทดสอบที่เทียบเท่า

9.2.3 ซาลโมเนลลา (*Salmonella* spp.) ต้องไม่พบในตัวอย่าง 25 กรัม วิธีทดสอบให้ปฏิบัติตาม AOAC (2000) ข้อ 967.26 หรือวิธีการทดสอบที่เทียบเท่า

9.2.4 สตาฟีโลคอคคัส ออเรียส (*Staphylococcus aureus*) กำหนดค่า Most Probable Number (MPN) ต่อตัวอย่าง 1 กรัม ต้องไม่เกิน 1×10^2 วิธีทดสอบให้ปฏิบัติตาม AOAC (2000) ข้อ 975.55 หรือวิธีการทดสอบที่เทียบเท่า

10 การบรรจุและการเก็บรักษา

10.1 เนื้อกระป๋องชิ้นส่วนใหญ่ต้องบรรจุในบรรจุภัณฑ์ที่สะอาด และปิดมิดชิดเพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากภายนอก มีความทนทานต่อการขนส่งและสามารถป้องกันการดูดซึมของกลิ่นได้

10.2 เนื้อกระป๋องที่บรรจุในบรรจุภัณฑ์แล้ว ให้ปิดเครื่องหมายฉลากแสดงรายละเอียดและเก็บรักษาไว้ในห้องเย็นที่สามารถควบคุมอุณหภูมิภายในของเนื้อไม่สูงกว่า 4 องศาเซลเซียสตลอดเวลา แต่ต้องไม่เกิน 7 วัน

11 การแสดงเครื่องหมายและฉลาก

11.1 เครื่องหมายที่กำกับซากกระป๋องต้องชัดเจนไม่ลอกหลุด และฉลากที่ใช้กำกับเนื้อกระป๋องชิ้นส่วนใหญ่ ต้องมีข้อความอ่านได้ชัดเจนไม่ลอกหลุด โดยระบุข้อความ

11.1.1 ประเภทของเนื้อกระป๋องชิ้นส่วนใหญ่

11.1.2 ชั้นคุณภาพ

11.1.3 น้ำหนักสุทธิ เป็นกรัมหรือกิโลกรัม

11.1.4 วัน เดือน ปี ที่ตัดแต่งและบรรจุ หรือวันเดือนปี ที่หมดอายุ

11.1.5 อุณหภูมิที่เก็บรักษา

11.1.6 ชื่อผู้ผลิตหรือฟาร์มที่ผลิต หรือผู้จัดจำหน่าย หรือเครื่องหมายการค้า และสถานที่ตั้ง

11.2 ในกรณีที่ฉลากใช้ภาษาต่างประเทศสำหรับการส่งออกสินค้า จะต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทย

11.3 การแสดงเครื่องหมายการตรวจสอบทางราชการหรือเครื่องหมายรับรองให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ เงื่อนไขของหน่วยตรวจหรือหน่วยรับรองที่ได้รับการยอมรับจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

12 การชักตัวอย่าง

การชักตัวอย่างให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตร และอาหารแห่งชาติเรื่อง การชักตัวอย่างผลิตภัณฑ์จากสัตว์

13 การขนส่ง

13.1 พาหนะที่ใช้ในการขนส่งเนื้อกระป๋องต้องออกแบบเฉพาะ โดยเนื้อกระป๋องไม่สัมผัสพื้น สามารถรักษาคุณภาพของเนื้อกระป๋องไว้ได้ตลอดระยะเวลาขนส่ง สามารถป้องกันสัตว์พาหะนำเชื้อ และน้ำเข้าสู่บริเวณ จัดเก็บ และทำความสะอาดได้ทั่วถึงทั้งภายในและภายนอก

13.2 พาหนะที่ขนส่งเนื้อกระป๋องต้องมีการติดตั้งระบบทำความเย็นภายในบริเวณจัดเก็บเนื้อกระป๋อง และสามารถควบคุมอุณหภูมิของเนื้อกระป๋องให้มีอุณหภูมิไม่สูงกว่า 4 องศาเซลเซียส

13.3 ภายหลังการขนส่งเนื้อกระป๋องแล้ว ต้องรีบทำความสะอาดพาหนะด้วยน้ำร้อนอุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 80 องศาเซลเซียส หรือใช้ยาฆ่าเชื้อโรคที่ขึ้นทะเบียนไว้กับทางราชการ แล้วปล่อยให้แห้งและต้องปราศจากกลิ่นที่ผิดปกติ

ภาคผนวก ก

1 สารพิษตกค้าง

ชนิดและปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดที่กำหนดให้มีได้ในเนื้อกระป๋อง ดังนี้

1.1 ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดที่ปนเปื้อนจากสาเหตุที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ (Extraneous Maximum Residue Limit, EMRL)

ชนิดของสารพิษตกค้าง	ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดที่กำหนดให้มีได้ (มิลลิกรัมของสารต่อ 1 กิโลกรัมของเนื้อกระป๋อง)
คลอร์เดน (Chlordane)	0.05
ดีดีที (DDT)	5.0
ดีลดริน (Dieldrin)	0.2
อัลดริน (Aldrin)	0.2
เอนดริน (Endrin)	0.05
เฮปทาคลอร์ (Heptachlor)	0.2

ที่มา : มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง สารพิษตกค้าง : ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดที่ปนเปื้อนจากสาเหตุที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ (มกอช. 9003-2547)

1.2 ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดเนื่องจากการใช้ (Maximum Residue Limit, MRL)

ชนิดของสารพิษตกค้าง	ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดที่กำหนดให้มีได้ (มิลลิกรัมของสารต่อ 1 กิโลกรัมของเนื้อกระป๋อง)
คลอร์ไพริฟอส (Chlorpyrifos) ¹	1 (ไขมัน)
คาร์บาริล (Carbaryl) ¹	0.05
ไซเพอร์เมทริน (Cypermethrin) ¹	0.2 (ไขมัน)
ไดโคโฟล (Dicofol) ¹	3 (ไขมัน)
ไดเมโทเอต (Dimethoate) ¹	0.05
ไดอะซินอน (Diazinon)*	0.7 (ไขมัน)
ไตรอะโซฟอส (Triazophos) ¹	0.01
พาราควอต (Paraquat)*	0.05
โพรฟีโนฟอส (Profenofos) ¹	0.02 (ไขมัน)
เมโทมิล (Methomyl) ¹	0.02
เมไทดาไทออน (Methidathion)*	0.02

ชนิดของสารพิษตกค้าง	ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดที่กำหนดให้มีได้ (มิลลิกรัมของสารต่อ 1 กิโลกรัมของเนื้อกระบือ)
โมนโครโทฟอส (Monocrotophos)*	0.02
ลินเดน (Lindane)*	2 (ไขมัน)
อะซีเฟต (Acephate) ¹	0.05

ที่มา: ¹ มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง สารพิษตกค้าง : ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (มกอช. 9002-2547)

* Codex Alimentarius. Maximum Residue Limits for Veterinary Drugs in Food (CAC/MRL1). Update as at 26th Session of the Codex Alimentarius Commission

2 สารปนเปื้อน

ชนิดและปริมาณสารปนเปื้อนที่กำหนดให้มีได้ในเนื้อกระบือ ดังต่อไปนี้

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

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

3 ยาสัตว์ตกค้าง

3.1 เนื้อกระบือ ต้องตรวจไม่พบการปนเปื้อนยาสัตว์ ดังต่อไปนี้

3.1.1 คลอแรมเฟนิคอลและเกลือของสารนี้ (Chloramphenicol and its salts)

3.1.2 ไนโตรฟูราโซนและเกลือของสารนี้ (Nitrofurazone and its salts)

3.1.3 ไนโตรฟูแรนโทอินและเกลือของสารนี้ (Nitrofurantoin and its salts)

3.1.4 ฟิวราโซลิโดนและเกลือของสารนี้ (Furazolidone and its salts)

3.1.5 ฟิวแรลทาโดนและเกลือของสารนี้ (Furaltadone and its salts)

ที่มา: ประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 268 พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรฐานอาหารที่มีการปนเปื้อนสารเคมีบางชนิด

3.2 ยาสัตว์ดักค้างสูงสุดที่กำหนดให้มีได้ในเนื้อกระป๋อง ดังต่อไปนี้

ชนิดของยาสัตว์ดักค้าง	ปริมาณยาสัตว์ดักค้างสูงสุดที่กำหนดให้มีได้ (มิลลิกรัมของสารต่อ 1 กิโลกรัมของเนื้อกระป๋อง)
คลอสแซนเทล (Closantel)	1
คลอร์เตตระไซคลิน (Chlortetracycline)	0.2
เคลนบูเทอรอล (Clenbuterol)	0.0002
เซฟทีโอเฟอร์ (Ceftiofur)	1
ไซฟลูทรีน (Cyfluthrin)	0.02
ดาโนฟลอกซาซิน (Danofloxacin)	0.2
โดราเมกทิน (Doramectin)	0.01
ไดมินาซีน (Diminazene)	0.5
ไดไฮโดรสเตรปโทไมซิน (Dihydrostreptomycin)	0.6
เทตระไซคลิน (Tetracycline)	0.2
สเตรปโทไมซิน (Streptomycin)	0.6
ออกซิเทตระไซคลิน (Oxytetracycline)	0.2
อะเบนดาโซล (Albendazole)	0.1
อีพริโนเมกทิน (Eprinomectin)	0.1

ที่มา: Codex Alimentarius. Maximum Residue Limits for Veterinary Drugs in Food (CAC/MRL2).

Update as at 26th Session of the Codex Alimentarius Commission