



มาตรฐานสินค้าเกษตร

มกษ. 6703-2555

THAI AGRICULTURAL STANDARD

TAS 6703-2012

ไข่เป็ด

DUCK EGG

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ICS 67.120.20

ISBN



มาตรฐานสินค้าเกษตร

มกษ. 6703-2555

THAI AGRICULTURAL STANDARD

TAS 6703-2012

ไข่เป็ด

DUCK EGG

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

50 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ 0 2561 2277 โทรสาร 0 2561 3357

www.acfs.go.th

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศและงานทั่วไป เล่ม 130 ตอนพิเศษ 14 ง

วันที่ 30 มกราคม พุทธศักราช 2556

คณะกรรมการวิชาการพิจารณามาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง ไข่เป็ด

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1. นายจีระ สรณวัตร
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาตรฐานการปศุสัตว์ระหว่างประเทศ กรมปศุสัตว์ | ประธานกรรมการ |
| 2. นางภาวนา สิงหเสมานนท์
กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์ | กรรมการ |
| 3. นายพลกฤษณ์ อ้อยตา
กรมปศุสัตว์ | กรรมการ |
| 4. นายอุดม นวลหนูปล้อง
กรมส่งเสริมสหกรณ์ | กรรมการ |
| 5. นางสาวจิตรา เศรษฐอุดม
สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข | กรรมการ |
| 6. นางสาวยุพา เหล่าจินดาพันธ์
สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ | กรรมการ |
| 7. รองศาสตราจารย์นิรัตน์ กองรัตนานันท์
คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | กรรมการ |
| 8. รองศาสตราจารย์วรรณวิบูลย์ กาญจนกุญชร
คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | กรรมการ |
| 9. นายวิชัย เตชะวัฒนานันท์
กลุ่มอุตสาหกรรมอาหาร สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย | กรรมการ |
| 10. นายวีระ วิจิตรกุล
สมาคมสัตวบาลแห่งประเทศไทย | กรรมการ |
| 11. นายวัชรินทร์ คำมุงคุณ
ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการผลิต | กรรมการ |
| 12. นายโกญจนาท ศรีมยุรา
ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการผลิต | กรรมการ |
| 13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เสกสม อาทมางกูร | กรรมการ |
| 14. นายสมนึก ชุศรี | |
| 15. นายกฤต บุญยะวรรณนะ
สำนักกำหนดมาตรฐาน
สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ | กรรมการและเลขานุการ |

ตามที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้ประกาศมาตรฐานสินค้าเกษตรที่ มกษ. 6703-2548 เรื่อง ไข่เป็ด เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2548 เพื่อเป็นการปรับปรุงให้มาตรฐานมีเนื้อหาสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป คณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตร จึงเห็นสมควรให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานฉบับเดิม เพื่อให้ไข่เป็ดที่ผลิตได้เป็นที่ยอมรับทั้งด้านคุณภาพและความปลอดภัย

มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้กำหนดขึ้นโดยใช้เอกสารต่อไปนี้เป็นแนวทาง

มกษ. 6702-2555. มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง ไข่ไก่. สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

มกษ. 6703-2548. มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง ไข่เป็ด. สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

The United States Department of Agriculture (USDA). Egg-Grading Manual. Agricultural Handbook Number 75. Rev. July 2000.

The United States Department of Agriculture (USDA). United States Standards, Grades, and Weight Classes for Shell Eggs. AMS 56. Effective July 20, 2000.



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 แห่งพระราชบัญญัติ มาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงออกประกาศ เรื่อง กำหนด มาตรฐานสินค้าเกษตร : ไข่เป็ด ดังนี้

๑. ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง กำหนด มาตรฐานสินค้าเกษตร : ไข่เป็ด ลงวันที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๔๘

๒. กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : ไข่เป็ด มาตรฐานเลขที่ มกษ. 6703-2555 ไว้เป็น มาตรฐานทั่วไป ดังมีรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

(นายธีระ วงศ์สมุทร)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

มาตรฐานสินค้าเกษตร

ไข่เป็ด

1. ขอบข่าย

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

2. นิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ มีดังต่อไปนี้

- ไข่เป็ด (duck egg) หมายถึง ไข่ที่เปลือก ซึ่งเป็นผลผลิตและมีลักษณะตามพันธุ์ของแม่เป็ด
- ไข่แดง (yolk) หมายถึง ส่วนประกอบภายในไข่ที่เป็นรูปทรงกลม มีสีตามธรรมชาติ ลอยอยู่กลางไข่ขาว
- ไข่ขาว (egg albumen ; egg white) หมายถึง ส่วนประกอบภายในไข่ ซึ่งประกอบด้วยส่วนของเหลวชั้นหนืดที่ล้อมรอบไข่แดง และส่วนของเหลวใส (clear) โปร่งแสง (transparent) ล้อมรอบส่วนของเหลวชั้นหนืดอีกชั้นหนึ่ง
- ไข่บุบร้าว (crack ; check) หมายถึง ไข่ที่เปลือกภายนอกเป็นรอยบุบหรือร้าว โดยเยื่อเปลือกไข่ (shell membrane) ไม้ฉีกขาด และไม่มีของเหลวภายในไข่ไหลออกมา
- ช่องอากาศ (air cell) หมายถึง ช่องว่างภายในไข่ทางด้านป้าน อยู่ระหว่างเยื่อเปลือกไข่ชั้นนอกกับเยื่อเปลือกไข่ชั้นใน
- การส่องไข่ (egg candling) หมายถึง การตรวจคุณภาพเบื้องต้นของเปลือกไข่ และคุณภาพภายในไข่ โดยใช้แสงส่องผ่าน

3. คุณภาพ

3.1 ข้อกำหนดขั้นต้น

ไข่เปิดทุกชั้นคุณภาพต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้ เว้นแต่จะมีข้อกำหนดเฉพาะของแต่ละชั้น และเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ตามที่ระบุไว้

3.1.1 คุณลักษณะภายนอก

- (1) เป็นรูปรี ด้านหนึ่งมีลักษณะป้านและอีกด้านหนึ่งมีลักษณะแหลมมน
- (2) เปลือกมีสีปกติตามพันธุ์เปิด สะอาด ไม่มีรอยเปื้อน ผิวเปลือกเรียบ สม่ำเสมอทั้งฟอง
- (3) ไม่บุบร้าว
- (4) ไม่พบเชื้อรา เมื่อมองด้วยตาเปล่า

3.1.2 คุณลักษณะภายใน

- (1) ไม่มีรอยร้าวภายใน เมื่อตรวจด้วยการส่องไข่
- (2) ช่องอากาศอยู่ด้านป้านของไข่ มีขนาดเล็ก และไม่เคลื่อนที่ตามเมื่อหมุนไข่
- (3) เมื่อตอกไข่ ไข่แดงไม่ติดเปลือกไข่ด้านใน ไม่แตกเหลว และไข่ขาวส่วนชั้นโอบล้อมไข่แดง
- (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	<p>-สะอาด ไม่มีรอยเปื้อน</p> <p>-ผิวเปลือกไข่ลื่น เรียบ ไม่หยาบเป็นคลื่นหรือปุ่ม</p>	<p>เหมือนกับชั้นคุณภาพ เอเอ</p>	<p>-สะอาดหรือมีรอยเปื้อนบ้าง หากรอยเปื้อนกระจาย ตัวต้องไม่เกิน 1/16 ของพื้นที่ หากรอยเปื้อน จุดเดียวต้องไม่เกิน 1/32 ของพื้นที่ และไม่เป็นคราบติดแน่น</p> <p>-ผิวเปลือกไข่อาจหยาบเป็นคลื่นหรือปุ่ม</p>
2. คุณลักษณะภายใน			
2.1 คุณลักษณะจากการส่องไข่	<p>เห็นขอบเงาไข่แดง ไม่ชัดเจน และลอยอยู่กลางฟองไข่ ไม่พบจุดเลือดหรือจุดเนื้อ</p>	<p>เห็นขอบเงาไข่แดง ชัดเจนขึ้น และลอยเกือบชิดเปลือกไข่ ไม่พบจุดเลือดหรือจุดเนื้อ</p>	<p>เห็นขอบเงาไข่แดง ชัดเจน และชิดเปลือกไข่ อาจพบจุดเลือดหรือจุดเนื้อ</p>

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 อยู่กลางไข่ขาว ส่วนชั้น ไม่พบจุดเลือดหรือจุดเนื้อ จุดกำเนิดบนผิวหน้าไข่แดง มีขนาดเล็ก ขาวเข้ม	ไข่แดงนูน ไม่พบจุดเลือดหรือจุดเนื้อ จุดกำเนิดบนผิวหน้าไข่แดงมีขนาดเล็ก ขาวเข้ม	ไข่แดงไม่นูน อาจพบจุดเลือดหรือจุดเนื้อ จุดกำเนิดบนผิวหน้าไข่แดงอาจขยายใหญ่ มีรอบวงสีขาวยูปร่างคล้ายขนมโดนัท
2.3 ไข่ขาว ^{2/}	ไข่ขาวส่วนชั้น มีความหนืด นูน และไข่ขาวส่วนใส ไม่กระจายตัว ไม่พบจุดเลือดหรือจุดเนื้อ	เหมือน เอเอ แต่ไข่ขาวส่วนชั้นมีความนูนน้อยลง	ไข่ขาวส่วนชั้น และส่วนใส ไม่มีความหนืด เหลว และกระจายตัวแบนราบ อาจพบจุดเลือดหรือจุดเนื้อ

^{1/} จุดเลือดหรือจุดเนื้อ ที่อาจพบในไข่แดงและไข่ขาว ในชั้นคุณภาพบี ขนาดรวมกันแล้วเส้นผ่านศูนย์กลางต้องไม่เกิน 0.3 cm

^{2/} การแบ่งชั้นคุณภาพตามลักษณะไข่แดง และไข่ขาวด้านคุณภาพความสด (จากการตอกไข่) แสดงได้ดังภาพ ก. 2

4. ขนาด

ขนาดของไข่เปิดพิจารณาจากน้ำหนักต่อฟอง ดังนี้

ตารางที่ 2 ขนาดของไข่เปิด

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 ที่ยอมให้มีได้ในแต่ละภาชนะบรรจุสำหรับไข่เปิดที่ไม่เป็นไปตามที่ระบุไว้ ดังนี้

5.1 เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเรื่องคุณภาพ

5.1.1 ชั้นคุณภาพเอเอ ยอมให้มีชั้นคุณภาพเอไม่เกิน 15% โดยจำนวนของไข่เปิด เท่านั้น

5.1.2 ชั้นคุณภาพเอ ยอมให้มีชั้นคุณภาพบีไม่เกิน 15% โดยจำนวนของไข่เปิด เท่านั้น

5.1.3 ชั้นคุณภาพบี ต้องมีลักษณะที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในชั้นคุณภาพนี้ เท่านั้น

5.2 เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเรื่องขนาด

ยอมให้มีไข่เปิดที่มีขนาดเล็กกว่าขนาดถัดไปหนึ่งขนาด ปนมาได้ไม่เกิน 3.4% โดยจำนวน

5.3 เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเรื่องไข้บูบร้า

ต้องไม่พบไข้บูบร้า ยอมให้มีไข้บูบร้าจากการขนส่งไม่มากกว่า 3.4% โดยจำนวน

หมายเหตุ

ตัวอย่างความคลาดเคลื่อน 3.4% โดยจำนวน เช่น ไข้จำนวน 30 ฟอง ให้พบความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกิน 1 ฟอง (หากน้อยกว่า 30 ฟองต่อหน่วยบรรจุ ต้องไม่พบไข้บูบร้าและหรือขนาดที่ไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนด)

6. การบรรจุ

6.1 ไข้เปิดที่บรรจุในแต่ละภาชนะบรรจุ ต้องมีความสม่ำเสมอทั้งในเรื่องของคุณภาพและขนาด ส่วนของไข้เปิดที่มองเห็นได้จากภายนอกภาชนะบรรจุ ต้องเป็นตัวแทนของผลิตผลทั้งหมด

6.2 ต้องบรรจุไข้เปิดในลักษณะที่สามารถป้องกันความเสียหายที่มีผลกระทบต่อคุณภาพของไข้เปิดได้ วัสดุที่ใช้ภายในภาชนะบรรจุต้องสะอาด ถ้ามีการใช้วัสดุเพื่อแสดงข้อมูลทางการค้า โดยเฉพาะใช้กระดาษหรือตราประทับ ต้องใช้หมึกพิมพ์หรือกาวที่ไม่เป็นพิษ

6.3 ภาชนะบรรจุที่จำหน่ายต่อผู้บริโภคโดยตรง ใช้ภาชนะบรรจุที่ใหม่ มีคุณภาพ ถูกสุขลักษณะ ไม่มีกลิ่น และสิ่งแปลกปลอม มีคุณสมบัติทนทานต่อการขนส่ง และรักษาคุณภาพของไข้เปิดได้เมื่อถึงปลายทาง

7. เครื่องหมายและฉลาก

7.1 ผลิตผลที่จำหน่ายโดยตรงต่อผู้บริโภค

ต้องมีข้อความแสดงรายละเอียดที่ภาชนะบรรจุ สิ่งห่อหุ้ม สิ่งผูกมัด ป้ายสินค้า โดยต้องมองเห็นได้ง่าย ชัดเจน ไม่เป็นเท็จหรือหลอกลวง ดังต่อไปนี้

(1) ชื่อผลิตผล

ให้ระบุข้อความว่า “ไข้เปิด”

(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) รุณสินค้า

(10) ข้อเสนอแนะในการเก็บรักษาและการขนส่ง

ควรมีข้อความ “ระวังแตก” บนภาชนะบรรจุ

(11) ภาษา

กรณีผลิตหรือนำเข้าเพื่อจำหน่ายในประเทศ ต้องใช้ข้อความเป็นภาษาไทย แต่จะมีภาษาต่างประเทศด้วยก็ได้ กรณีที่ผลิตเพื่อการส่งออกให้แสดงข้อความเป็นภาษาต่างประเทศได้

7.2 ผลผลิตที่ไม่ได้จำหน่ายโดยตรงต่อผู้บริโภค

ต้องมีข้อความที่ระบุในเอกสารกำกับสินค้า ฉลาก หรือแสดงไว้ที่ภาชนะบรรจุโดยข้อความต้องอ่านได้ชัดเจน ไม่หลุดลอก ไม่เป็นเท็จหรือหลอกลวง ดังต่อไปนี้

(1) ชื่อผลิตภัณฑ์

ให้ระบุข้อความว่า “ไขเป็ด”

(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) รุณสินค้า

(10) ข้อเสนอแนะในการเก็บรักษาและการขนส่ง

ควรมีข้อความ “ระวังแตก” บนภาชนะบรรจุ

(11) ภาษา

กรณีผลิตหรือนำเข้าเพื่อจำหน่ายในประเทศ 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 การปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวมไข่ (มกษ. 6910)

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

11.3 การเก็บรักษาไข่เป็ดนานกว่า 1 สัปดาห์ ให้เก็บในตู้เย็นหรือห้องที่ควบคุมอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 10 องศาเซลเซียส ($^{\circ}\text{C}$) ถึง 13 $^{\circ}\text{C}$ (50 องศาฟาเรนไฮต์ ($^{\circ}\text{F}$) ถึง 55 $^{\circ}\text{F}$) 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

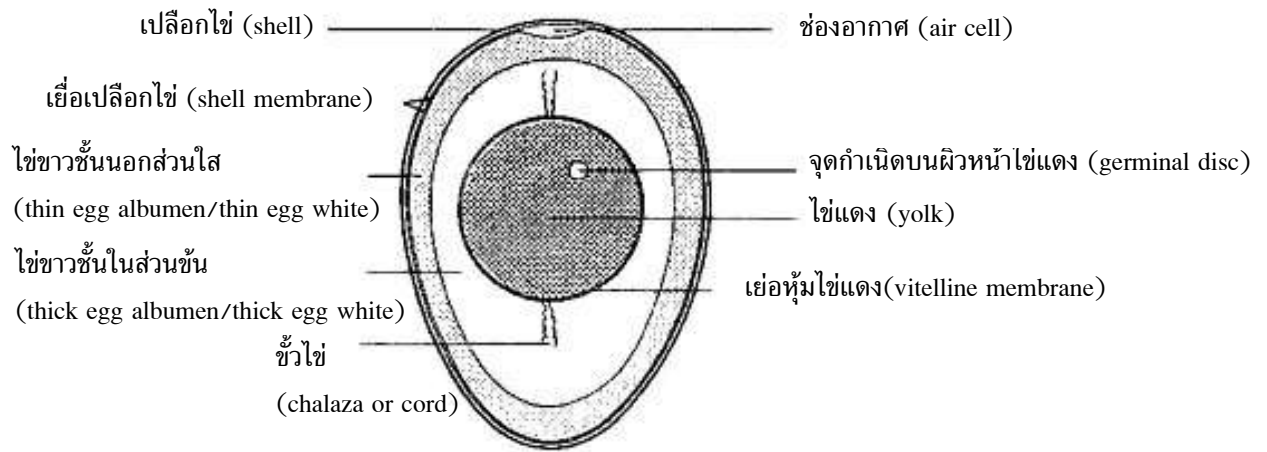
12.1 วิธีวิเคราะห์คุณภาพไข่เป็ด ให้ใช้วิธีที่กำหนดดังตารางที่ 3

12.2 การชักตัวอย่าง ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตรที่เกี่ยวข้องกับวิธีชักตัวอย่าง

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 หรือใช้วิธีที่มีความถูกต้อง เทียบเท่า(equivalent methods)	Pour Plate

ภาคผนวก ก



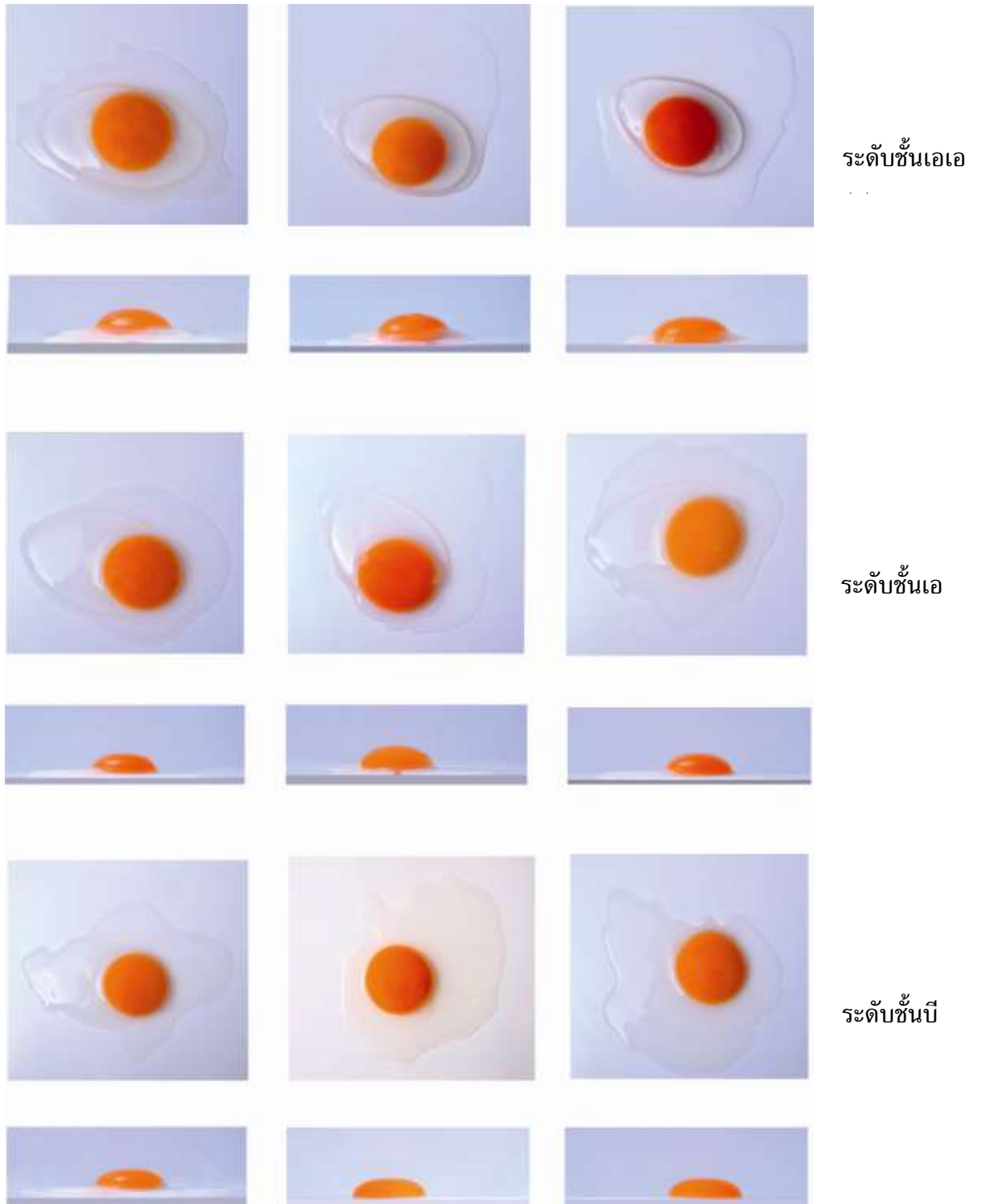
ภาพที่ ก. 1 โครงสร้างและองค์ประกอบของไข่เป็ด

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