



มาตรฐานสินค้าเกษตร

มกษ. 3-2556

THAI AGRICULTURAL STANDARD

TAS 3-2013

ทุเรียน

DURIAN

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ICS 67.080.10

ISBN



มาตรฐานสินค้าเกษตร

มกษ. 3-2556

THAI AGRICULTURAL STANDARD

TAS 3-2013

ทุเรียน

DURIAN

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

50 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ 0 2561 3384 โทรสาร 0 2561 3357

www.acfs.go.th

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศและงานทั่วไป เล่ม 131 ตอนพิเศษ 31 ง

วันที่ 13 กุมภาพันธ์ พุทธศักราช 2557

คณะกรรมการวิชาการพิจารณามาตรฐานสินค้าเกษตร
เรื่อง การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับทุเรียน

- | | |
|---|---------------------|
| 1. นายทรงพล สมศรี
กรมวิชาการเกษตร | ประธานกรรมการ |
| 2. นางสาวคันสนีย์ นิตธิธรรมยง
กรมส่งเสริมการเกษตร | กรรมการ |
| 3. นางสาวนลินทิพย์ เพณี
สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ | กรรมการ |
| 4. นางสาวศิริพร วรกุลดำรงชัย
สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร | กรรมการ |
| 5. นายประชาติปัทย์ พงษ์ภิญโญ
สำนักวิจัยพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร กรมวิชาการเกษตร | กรรมการ |
| 6. นายวัชรินทร์ อุปนิสากร
สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าพืช กรมวิชาการเกษตร | กรรมการ |
| 7. นายชัยณรงค์ รัตนกริธากุล
คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน | กรรมการ |
| 8. นายทวี ตระกูลทอง
สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย | กรรมการ |
| 9. นางสาวอุมาพร วิริยะพานิชภักดี
สมาคมผู้ค้าและส่งออกผลไม้ไทย | กรรมการ |
| 10. นายนิวัฒน์ พันธุ์
สมาคมชาวสวนผลไม้จังหวัดระยอง | กรรมการ |
| 11. นายวิรัตน์ วงศ์แสงนาค
สมาคมผู้ตรวจรับรองและวิเคราะห์คุณภาพ | กรรมการ |
| 12. นายวินัย รัชตปกรณ์ชัย
สมาคมอรั๊กษาพืชไทย | กรรมการ |
| 13. นางกาหลง เพิ่มพูล
สหกรณ์การเกษตรทำใหม่ จำกัด | กรรมการ |
| 14. นายสุวัฒน์ จันทรปรณิก
ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิต | กรรมการ |
| 15. นางสาวกุลพิพิทย์ จันทร์บวย
สำนักกำหนดมาตรฐาน
สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ | กรรมการและเลขานุการ |

ตามที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้ประกาศมาตรฐานสินค้าเกษตรที่ มกษ. 3-2546 เรื่อง ทุเรียน เมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน 2546 ลงประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2546 เพื่อเป็นการปรับปรุงให้มาตรฐานมีเนื้อหาสอดคล้องกับสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงไป คณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตร จึงเห็นสมควรให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานฉบับเดิม เพื่อให้ทุเรียนของไทยเป็นที่ยอมรับทั้งด้านคุณภาพและความปลอดภัยในระดับชาติและระดับสากล

มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ กำหนดขึ้นโดยใช้เอกสารต่อไปนี้เป็นแนวทาง

มาตรฐานสินค้าเกษตร. มกษ. 3-2546. ทุเรียน. กรุงเทพฯ: สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ.

ASEAN 2012. ASEAN Standard for Durian. ASEAN Stan 1:2006, Rev. 1-2012. Public Affairs Office ASEAN Secretariat. Jakarta, Indonesia. 11p.



ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : ทุเรียน
ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑

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

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

๑. ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ : ทุเรียน ลงวันที่ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๔๖

๒. กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : ทุเรียน มาตรฐานเลขที่ มกษ. 3-2556 ไว้เป็นมาตรฐานทั่วไป ดังมีรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

ยุคล ลิ้มแหลมทอง

(นายยุคล ลิ้มแหลมทอง)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

มาตรฐานสินค้าเกษตร ทุเรียน

1. ขอบข่าย

- 1.1 มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ ใช้กับผลทุเรียน (durian) ซึ่งได้มาจากพืชที่มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Durio* spp. วงศ์ Bombacaceae พันธุ์ที่ผลิตเป็นการค้า เพื่อนำมาบริโภคสด
- 1.2 มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ ไม่ใช้กับผลทุเรียนที่ใช้สำหรับการแปรรูป

2. นิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ มีดังต่อไปนี้

- 2.1 แกน (hard pulp) หมายถึง เนื้อทุเรียนบางส่วนที่มีลักษณะแข็ง และมีสีอ่อนกว่าปกติ
- 2.2 เต่าเผา (tip burn) หมายถึง ปลายเนื้อทุเรียนบางส่วนที่หุ้มเมล็ดมีสีน้ำตาล หรือน้ำตาลไหม้
- 2.3 ใส้ซึม (water core หรือ wet core) หมายถึง ใส้กลางของผลฉ่ำน้ำ ถ้าอาการรุนแรงจะลามไปถึงเนื้อทุเรียนได้
- 2.4 พุสมบูรณ์ (fertile lobe) หมายถึง ลักษณะของพูทุเรียนที่เป็นพูเต็มตลอดความยาวของผล

3. คุณภาพ

3.1 ข้อกำหนดขั้นต่ำ

3.1.1 ผลทุเรียนทุกชั้นคุณภาพต้องเป็นไปตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้ เว้นแต่จะมีข้อกำหนดเฉพาะของแต่ละชั้นคุณภาพและเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ตามที่ระบุไว้

- (1) เป็นทุเรียนทั้งผลที่มีช้ำผล
- (2) ตรงตามพันธุ์
- (3) สด

- (4) สะอาด ปราศจากสิ่งแปลกปลอมที่มองเห็นได้
- (5) ไม่มีรอยแตกที่เปลือก
- (6) ไม่มีศัตรูพืชที่มีผลกระทบต่อลักษณะภายนอกของผลทุเรียน
- (7) ไม่มีร่องรอยความเสียหายเนื่องมาจากศัตรูพืชที่มีผลกระทบต่อคุณภาพของเนื้อทุเรียน
- (8) ไม่มีความเสียหายเนื่องจากอุณหภูมิต่ำ และ/หรืออุณหภูมิสูง
- (9) ไม่มีกลิ่นแปลกปลอม และ/หรือรสชาติที่ผิดปกติ
- (10) เมื่อผลทุเรียนสุก ไม่มีความผิดปกติของเนื้อ ได้แก่ แแกน เต่าเผา ใส้ซึม ถ้ามีอย่างใดอย่างหนึ่งหรือรวมกันต้องไม่เกิน 5% ของส่วนที่บริโภคได้

3.1.2 ผลทุเรียนต้องแก่ได้ที่ขึ้นกับพันธุ์ ฤดูกาล และแหล่งที่ปลูก มีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การบรรจุและการขนส่งอย่างระมัดระวัง เพื่อให้อยู่ในสภาพที่ยอมรับได้เมื่อถึงปลายทาง

3.2 การแบ่งชั้นคุณภาพ

ผลทุเรียนตามมาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ แบ่งเป็น 3 ชั้นคุณภาพ ดังนี้

3.2.1 ชั้นพิเศษ (Extra Class)

ผลทุเรียนในชั้นนี้ต้องมีคุณภาพดีที่สุด มีลักษณะนามสมบูรณ์ ต้องมีจำนวนพูสมบูรณ์ ไม่น้อยกว่า 4 พู ไม่มีความผิดปกติด้านรูปทรงและไม่มีตำหนิ ในกรณีที่มีความผิดปกติหรือตำหนิต้องมองเห็นได้ไม่ชัดเจน และไม่มีผลกระทบต่อลักษณะภายนอก คุณภาพของเนื้อทุเรียน คุณภาพระหว่างการเก็บรักษา และการจัดเรียงเสนอในภาชนะบรรจุ

3.2.2 ชั้นหนึ่ง (Class I)

ผลทุเรียนในชั้นนี้ต้องมีคุณภาพดี อาจมีความผิดปกติหรือตำหนิได้เล็กน้อย ดังต่อไปนี้

- (1) ความผิดปกติเล็กน้อยด้านรูปทรง โดยจำนวนพูสมบูรณ์ไม่น้อยกว่า 3 พู และพูไม่สมบูรณ์อีก 2 พู และไม่ทำให้รูปทรงผลทุเรียนเสียไป
- (2) ตำหนิเล็กน้อยซึ่งเกิดจากกระบวนการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวหรือการขนส่ง เช่น รอยแผลเป็น ตื้น ๆ และหนามหักหรือซ้ำ โดยขนาดของตำหนิโดยรวมต้องไม่เกิน 10% ของพื้นที่ผิวของผลทุเรียน

ความผิดปกติหรือตำหนิจะต้องไม่มีผลกระทบต่อลักษณะภายนอก คุณภาพของเนื้อทุเรียน คุณภาพระหว่างการเก็บรักษา และการจัดเรียงเสนอในภาชนะบรรจุ

3.2.3 ชั้นสอง (Class II)

ผลทุเรียนในชั้นนี้รวมผลทุเรียนที่มีคุณภาพไม่เข้าชั้นที่สูงกว่า แต่มีคุณภาพตามข้อกำหนดขั้นต่ำที่กำหนดในข้อ 3.1 ผลทุเรียนในชั้นนี้มีความผิดปกติหรือตำหนิได้ ดังต่อไปนี้

(1) ความผิดปกติด้านรูปทรง โดยจำนวนพุ่มสมบูรณ์ไม่น้อยกว่า 2 พุ่ม และพุ่มไม่สมบูรณ์อีก 2 พุ่ม และไม่ทำให้รูปทรงทุเรียนเสียไป

(2) ต่าหนิเล็กน้อยซึ่งเกิดจากกระบวนการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวหรือการขนส่ง เช่น รอยแผลเป็นตื้น ๆ และหนามหักหรือซ้ำ โดยขนาดของต่าหนิโดยรวมต้องไม่เกิน 10% ของพื้นที่ผิวของผลทุเรียน

ความผิดปกติหรือต่าหนิจะต้องไม่มีผลกระทบต่อลักษณะภายนอก คุณภาพของเนื้อทุเรียนคุณภาพ ระหว่างการเก็บรักษา และการจัดเรียงเสนอในภาชนะบรรจุ

4. ขนาด

4.1 ผลทุเรียนที่เป็นพันธุ์ทางการค้าทั่วไปต้องมีน้ำหนักต่อผล ดังนี้

4.1.1 พันธุ์ชะนี ไม่น้อยกว่า 1.5 kg (กิโลกรัม) และไม่มากกว่า 4.5 kg

4.1.2 พันธุ์หมอนทอง ไม่น้อยกว่า 1.5 kg และไม่มากกว่า 6 kg

4.1.3 พันธุ์ก้านยาว ไม่น้อยกว่า 1.5 kg และไม่มากกว่า 4 kg

4.1.4 พันธุ์กระดุมทอง ไม่น้อยกว่า 1.3 kg และไม่มากกว่า 4 kg

4.1.5 พันธุ์นวลทองจันทร์ ไม่น้อยกว่า 1.5 kg และไม่มากกว่า 4.5 kg

4.1.6 พันธุ์พวงมณี ไม่น้อยกว่า 1.0 kg

4.1.7 พันธุ์หลงลับแล ไม่น้อยกว่า 1.0 kg

4.1.8 พันธุ์อื่นๆ ที่เป็นพันธุ์ทางการค้า ไม่น้อยกว่า 0.5 kg

4.2 การกำหนดรหัสขนาดของทุเรียนพิจารณาจากน้ำหนักต่อผล ตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ขนาดของผลทุเรียน

รหัสขนาด	น้ำหนักต่อผล (กิโลกรัม)
1	> 4
2	> 3-4
3	> 2-3
4	> 1-2
5	0.5-1

หมายเหตุ

การแบ่งชั้นคุณภาพและขนาดในมาตรฐานนี้ ใช้ในการพิจารณาทางการค้าโดยนำข้อกำหนดการแบ่งชั้นคุณภาพไปใช้ร่วมกับข้อกำหนดเรื่องขนาด เพื่อกำหนดเป็นชั้นทางการค้า ซึ่งคู่ค้าอาจมีการเรียกชื่อชั้นทางการค้าที่แตกต่างกัน ขึ้นกับความต้องการของคู่ค้าหรือตามข้อกำหนดที่มีเนื่องมาจากฤดูกาล

5. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน

เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเรื่องคุณภาพและขนาดที่ยอมให้มีได้ในแต่ละภาชนะบรรจุ/รุ่นที่ส่งมอบ สำหรับผลทุเรียนที่ไม่เป็นไปตามคุณภาพและขนาดที่ระบุไว้ มีดังนี้

5.1 เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเรื่องคุณภาพ

5.1.1 ชั้นพิเศษ (Extra Class)

ความคลาดเคลื่อนยอมให้มีได้ไม่เกิน 10% โดยจำนวนหรือน้ำหนักของผลทุเรียนที่มีคุณภาพไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของชั้นพิเศษ (ข้อ 3.2.1) แต่เป็นไปตามคุณภาพชั้นที่หนึ่ง (ข้อ 3.2.2) หรือคุณภาพยังอยู่ในเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของคุณภาพชั้นหนึ่ง (ข้อ 5.1.2) ทั้งนี้ไม่ให้ความคลาดเคลื่อนของจำนวนพู

5.1.2 ชั้นหนึ่ง (Class I)

ความคลาดเคลื่อนยอมให้มีได้ไม่เกิน 10% โดยจำนวนหรือน้ำหนักของผลทุเรียนที่มีคุณภาพไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของชั้นหนึ่ง (ข้อ 3.2.2) แต่เป็นไปตามคุณภาพชั้นสอง (ข้อ 3.2.3) หรือคุณภาพยังอยู่ในเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของคุณภาพชั้นสอง (ข้อ 5.1.3) ทั้งนี้ไม่ให้ความคลาดเคลื่อนของจำนวนพู

5.1.3 ชั้นสอง (Class II)

ความคลาดเคลื่อนยอมให้มีได้ไม่เกิน 10% โดยจำนวนหรือน้ำหนักของผลทุเรียนที่มีคุณภาพไม่เป็นไปตามข้อกำหนดชั้นสอง (ข้อ 3.2.3) หรือไม่ได้ตามข้อกำหนดขั้นต่ำ (ข้อ 3.1) แต่ต้องไม่มีผลเน่าเสียหรือมีลักษณะอื่นที่ไม่เหมาะสมต่อการบริโภค

5.2 เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเรื่องขนาด

ผลทุเรียนทุกรหัสขนาด มีผลทุเรียนที่ขนาดใหญ่หรือเล็กกว่าถัดไปหนึ่งชั้นปนมาได้ไม่เกิน 25% โดยจำนวนหรือน้ำหนักของผลทุเรียน

6. การบรรจุ

6.1 ภาชนะบรรจุ

ภาชนะบรรจุต้องมีคุณภาพ ถูกสุขลักษณะ ไม่มีกลิ่นและสิ่งแปลกปลอม สามารถป้องกันความเสียหายที่มีผลกระทบต่อคุณภาพของผลทุเรียนได้ วัสดุที่ใช้ภายในภาชนะบรรจุต้องสะอาด และมีคุณภาพ หากมีการใช้วัสดุโดยเฉพาะกระดาษหรือตราประทับที่มีข้อมูลทางการค้าต้องใช้หมึกพิมพ์หรือกาวที่ไม่เป็นพิษ

6.2 ความสม่ำเสมอ

ผลทุเรียนที่บรรจุในแต่ละภาชนะบรรจุ ต้องมีการจัดเรียงเสนอสมาเสมอทั้งในเรื่องของพันธุ์ คุณภาพ และขนาด กรณีที่มองเห็นผลทุเรียนจากภายนอกภาชนะบรรจุ ผลทุเรียนส่วนที่มองเห็นต้องเป็นตัวแทนของผลิตผลทั้งหมด

7. ฉลากและเครื่องหมาย

7.1 ผลิตผลที่จำหน่ายโดยตรงต่อผู้บริโภค

ต้องมีข้อความแสดงรายละเอียดที่ภาชนะบรรจุ สิ่งห่อหุ้ม สิ่งผูกมัด ป้ายสินค้าหรือบนผลิตผล โดยต้องมองเห็นได้ง่าย ชัดเจน ไม่หลุดลอก ไม่เป็นเท็จหรือหลอกลวง ดังต่อไปนี้

(1) ชื่อผลิตผล

ให้ระบุข้อความว่า “ทุเรียน” และ “ชื่อพันธุ์ทุเรียน”

(2) น้ำหนักสุทธิ

(3) ชั้นคุณภาพ

(4) รหัสขนาด และ/หรือขนาด

(5) ข้อมูลผู้ผลิต และ/หรือผู้นำเข้า และ/หรือผู้จำหน่าย

ให้ระบุชื่อและที่อยู่ของสถานที่ผลิต หรือแบ่งบรรจุ หรือจัดจำหน่าย ทั้งนี้อาจแสดงชื่อและที่อยู่สำนักงานใหญ่ของผู้ผลิต หรือแบ่งบรรจุก็ได้ กรณีที่นำเข้า ให้ระบุชื่อและที่อยู่ของผู้นำเข้า

(6) ข้อมูลแหล่งผลิต

ให้ระบุประเทศผู้ผลิต ยกเว้นกรณีที่ผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศ

(7) วันที่ผลิต และ/หรือบรรจุ

(8) ภาษา

กรณีที่ผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศต้องใช้ข้อความเป็นภาษาไทยแต่จะมีภาษาต่างประเทศด้วยก็ได้ กรณีที่ผลิตเพื่อการส่งออกให้แสดงข้อความเป็นภาษาต่างประเทศได้

7.2 ผลผลิตที่ไม่ได้จำหน่ายโดยตรงต่อผู้บริโภค

ต้องมีข้อความที่ระบุในเอกสารกำกับสินค้า ฉลาก หรือแสดงไว้ที่ภาชนะบรรจุ โดยข้อความต้องมองเห็นได้ง่าย ชัดเจน ไม่หลุดลอก ไม่เป็นเท็จหรือหลอกลวง ดังต่อไปนี้

(1) ชื่อผลิตผล

ให้ระบุข้อความว่า “ทุเรียน” และ “ชื่อพันธุ์ทุเรียน”

(2) น้ำหนักสุทธิ

(3) ชั้นคุณภาพ

(4) รหัสขนาด และ/หรือขนาด

(5) ข้อมูลผู้ผลิต และ/หรือผู้นำเข้า และ/หรือผู้จำหน่าย

ให้ระบุชื่อและที่อยู่ของสถานที่ผลิต หรือแบ่งบรรจุ หรือจัดจำหน่าย ทั้งนี้อาจแสดงชื่อและที่อยู่สำนักงานใหญ่ของผู้ผลิต หรือแบ่งบรรจุก็ได้ กรณีที่นำเข้า ให้ระบุชื่อและที่อยู่ของผู้นำเข้า

(6) ข้อมูลแหล่งผลิต

ให้ระบุประเทศผู้ผลิต ยกเว้นกรณีที่ผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศ

(7) วันที่ผลิต และ/หรือบรรจุ

(8) ภาษา

กรณีที่ผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศต้องใช้ข้อความเป็นภาษาไทยแต่จะมีภาษาต่างประเทศด้วยก็ได้ กรณีที่ผลิตเพื่อการส่งออกให้แสดงข้อความเป็นภาษาต่างประเทศได้

7.3 เครื่องหมายรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร

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

8. สารปนเปื้อน

ชนิดและปริมาณสารปนเปื้อนในผลทุเรียนให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง^{1/}

9. สารพิษตกค้าง

ชนิดและปริมาณสารพิษตกค้างในผลทุเรียนให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง^{2/} และ มกษ. 9002 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง สารพิษตกค้าง : ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด และ มกษ. 9003 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง สารพิษตกค้าง : ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดที่ปนเปื้อนจากสาเหตุที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้

10. สุขลักษณะ

ผลทุเรียนต้องผ่านกระบวนการผลิตที่ถูกลักษณะ โดยมีการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) ที่เกี่ยวข้อง และ มกษ. 9035 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงคัดบรรจุผักและผลไม้สด หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

11. วิธีวิเคราะห์และชักตัวอย่าง

11.1 วิธีวิเคราะห์

ให้ใช้ตามตารางที่ 2 ดังนี้

^{1/} ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง มาตรฐานอาหารที่มีสารปนเปื้อน

^{2/} ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง อาหารที่มีสารพิษตกค้าง

ตารางที่ 2 วิธีวิเคราะห์

ข้อกำหนด	วิธีวิเคราะห์	หลักการ
1. คุณภาพตามข้อกำหนดขั้นต่ำ (ข้อ 3.1.1)	ตรวจพินิจ	-
2. ผลทุเรียนแก่ได้ที่ (ข้อ 3.1.2)	2.1 ตรวจพินิจลักษณะภายนอก 2.2 ตรวจพินิจลักษณะภายใน 2.3 คำนวณหาน้ำหนักเนื้อแห้ง (รายละเอียดตั้งภาคผนวก ข.)	การวิเคราะห์โดยน้ำหนัก (Gravimetry)
3. ความผิดปกติด้านรูปทรงและ ตำหนิ (ข้อ 3.2)	ตรวจพินิจ	-
4. ขนาด (ข้อ 4)	ชั่งน้ำหนัก	การวิเคราะห์โดยน้ำหนัก (Gravimetry)

11.2 วิธีชักตัวอย่าง

ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎหมายที่เกี่ยวข้องและข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตรที่เกี่ยวกับวิธีชักตัวอย่าง

ภาคผนวก ก

ภาพแสดงตัวอย่างผลทุเรียน



(ก) พันธุ์ชะนี ผลมีลักษณะเป็นทรงกระบอก (cylindroidal) หรือรูปรี (elliptic)



(ข) พันธุ์หมอนทอง ผลมีลักษณะเป็นทรงขอบขนาน (oblong)



(ค) พันธุ์ก้านยาว ผลมีลักษณะกลมรี (oval) หรือรูปไข่ (ovate)

ภาพที่ ก.1 ตัวอย่างผลทุเรียนพันธุ์ที่ผลิตเป็นการค้า (ข้อ 1.1)



(ง) พันธุ์กระดุมทอง ผลมีลักษณะกลมแป้น (oblate) หรือทรงกระบอก (cylindroidal)



(จ) พันธุ์พวงมณี ผลมีลักษณะรูปรี (elliptic)



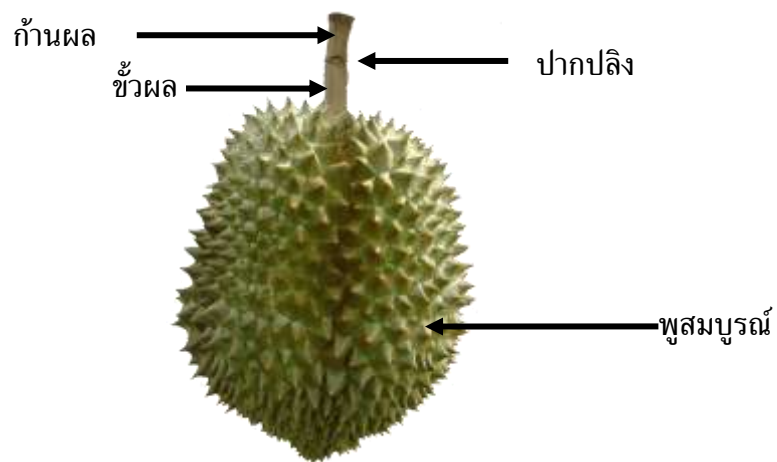
(ฉ) พันธุ์นวลทองจันทร์ ผลมีลักษณะรูปรี (elliptic)

ภาพที่ ก.1 ตัวอย่างผลทุเรียนพันธุ์ที่ผลิตเป็นการค้า (ข้อ 1.1) (ต่อ)



(ช) พันธุ์หลงลับแล ผลมีลักษณะกลมรี (oval)

ภาพที่ ก.1 ตัวอย่างผลทุเรียนพันธุ์ที่ผลิตเป็นการค้า (ข้อ 1.1) (ต่อ)



ภาพที่ ก.2 ผลทุเรียนทั้งผลที่มีชั่วผล (ข้อ 3.1 (1))



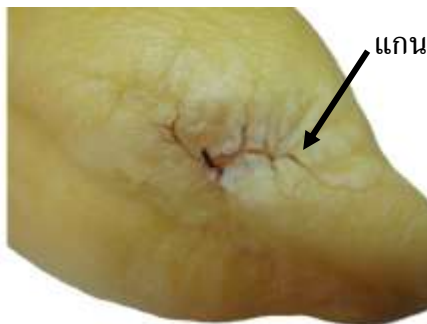
(ก) รอยแตกที่เปลือก (ข้อ 3.1(5))



(ข) มีศัตรูพืชที่มีผลกระทบต่อลักษณะภายนอก (ข้อ 3.1 (6))



(ค) ร่องรอยการทำลายของศัตรูพืช (ข้อ 3.1 (7))

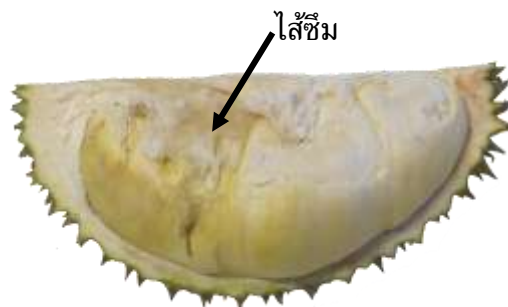


(ง) ความผิดปกติของเนื้อ (ข้อ 3.1 (10))



เต่าเผา

(จ) ความผิดปกติของเนื้อ (ข้อ 3.1 (10))



(ฉ) ความผิดปกติของเนื้อ (ข้อ 3.1 (10))

ภาพที่ ก.3 ตัวอย่างผลทุเรียนที่ไม่ผ่านข้อกำหนดขั้นต่ำ (ข้อ 3.1)

ภาคผนวก ข

วิธีวิเคราะห์สำหรับผลทุเรียนแก่ได้ที่

ข.2.1 ตรวจสอบลักษณะภายนอกของผลทุเรียนแก่ได้ที่

- (1) ก้านผลแข็ง สีเข้ม เมื่อสัมผัสผิวก้านผลจะรู้สึกสากมือ บริเวณรอยต่อระหว่างก้านผล ซึ่งเรียกว่าปลิงจะบวมโต
- (2) ปลายหนามแห้ง มีสีน้ำตาล ร่องหนามห่าง เมื่อบีบปลายหนามเข้าหากันจะรู้สึกว่ามีความยืดหยุ่นมาก
- (3) สังเกตเห็นรอยเป็นแนวยาวบริเวณกลางพูได้ชัดเจน ยกเว้นพันธุ์ก้านยาว

ข.2.2 ตรวจสอบลักษณะภายในของผลทุเรียนแก่ได้ที่ของแต่ละพันธุ์

- (1) กระจุดมทอง : เนื้อมีสีเหลือง เมล็ดสีน้ำตาล โดยมีจำนวนวันสุกหลังการเก็บเกี่ยวในสภาพธรรมชาติประมาณ 4-5 วัน
- (2) ชะนี : เนื้อมีสีเหลือง เมล็ดสีน้ำตาลปนครีม โดยมีจำนวนวันสุกหลังการเก็บเกี่ยวในสภาพธรรมชาติประมาณ 4-5 วัน
- (3) หมอนทอง : เนื้อมีสีเหลืองอ่อน เมล็ดสีน้ำตาลปนครีม โดยมีจำนวนวันสุกหลังการเก็บเกี่ยวในสภาพธรรมชาติประมาณ 6-9 วัน

ข.2.3 คำนวณหาน้ำหนักเนื้อแห้งของทุเรียน^{1/}

ข.2.3.1 มีเกณฑ์กำหนดของผลทุเรียนแต่ละพันธุ์ ดังนี้

- (1) กระจุดมทอง : มีน้ำหนักเนื้อแห้งขั้นต่ำ 27%
- (2) ชะนี : มีน้ำหนักเนื้อแห้งขั้นต่ำ 30 %
- (3) หมอนทอง : มีน้ำหนักเนื้อแห้งขั้นต่ำ 32%
- (4) พวงมณี : มีน้ำหนักเนื้อแห้งขั้นต่ำ 30%

^{1/}โครงการศึกษาวิจัย เรื่อง การใช้น้ำหนักแห้งเป็นเกณฑ์มาตรฐานความแก่ในทุเรียนพันธุ์กระจุดม, ชะนี และพวงมณี (พ.ศ. 2546) ของสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ซึ่งได้รับความร่วมมือในการดำเนินโครงการจากภาควิชาชีพสวน คณะเกษตรกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี กรมวิชาการเกษตร

ข. 2.3.2 วิธีการวิเคราะห์หาน้ำหนักเนื้อแห้งของทุเรียน

- (1) นำผลทุเรียนมาผ่าเอาเนื้อในแต่ละผล ผลละ 3 พู โดยสุ่มจากเฉพาะส่วนกลางพู
- (2) นำเนื้อทุเรียนที่ได้มาหั่นให้เป็นชิ้นเล็กๆ ขนาดประมาณ 1x1x5 มิลลิเมตร และทำการคลุกเคล้าให้เข้ากันแล้วสุ่มซั่งใส่ภาชนะจำนวน 20 กรัมต่อผล
- (3) นำไปอบแห้งที่อุณหภูมิ 70°C (องศาเซลเซียส) เป็นเวลา 48 ชั่วโมง หรือจนมีน้ำหนักแห้งคงที่แล้วคำนวณค่าน้ำหนักแห้งจากสูตรคำนวณ ดังนี้

$$\text{น้ำหนักเนื้อแห้งของทุเรียน (\%)} = \frac{\text{น้ำหนักหลังอบ}}{\text{น้ำหนักก่อนอบ}} \times 100$$