

ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : มะม่วง
ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงแก้ไขการกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง มะม่วง ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ ให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ มาตรา ๑๕ วรรคสอง และมาตรา ๑๖ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ ประกอบมติคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตร ในการประชุม ครั้งที่ ๒/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๗ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

๑. ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : มะม่วง ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ ลงวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๘

๒. กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : มะม่วง มาตรฐานเลขที่ มกษ. 5-2567 ว่าเป็นมาตรฐานทั่วไป ดังมีรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

๓. บรรดาใบรับรองที่ผู้ประกอบการตรวจสอบมาตรฐานได้ออกตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : มะม่วง ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ ลงวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๘ ที่มีอายุอยู่ในวันก่อนที่ประกาศนี้ใช้บังคับ ให้ยังคงใช้ต่อไปจนกว่าใบรับรองนั้นจะสิ้นอายุ หรือถูกเพิกถอน หรือมีการขอยกเลิก

ทั้งนี้ ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ร้อยเอก ธรรมนัส พรหมเผ่า

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

มาตรฐานสินค้าเกษตร

มะม่วง

1. ขอบข่าย

มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ให้ข้อกำหนดด้านคุณภาพและความปลอดภัยด้านอาหารสำหรับมะม่วง (mango) ตามที่กำหนดไว้ในนิยามผลิตภัณฑ์ (ข้อ 2) ที่มีการจัดเตรียมและบรรจุหีบห่อ

2. นิยามผลิตภัณฑ์

มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ ใช้กับผลมะม่วง (mango) พันธุ์ที่ผลิตเป็นการค้า ซึ่งได้มาจากพืชที่มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Mangifera indica* L. อยู่ในวงศ์ Anacardiaceae เพื่อจำหน่ายในรูปผลิตภัณฑ์สดแก่ผู้บริโภคทั้งผลดิบและผลสุก ทั้งนี้ ไม่รวมมะม่วงที่ใช้แปรรูปในอุตสาหกรรม ตัวอย่างมะม่วงพันธุ์ที่ผลิตเป็นการค้า ดังแสดงในภาคผนวก ก ภาพที่ ก.1 และ ก.2

3. คุณภาพ

3.1 ข้อกำหนดขั้นต่ำ

- 3.1.1 มะม่วงทุกชั้นคุณภาพต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้ เว้นแต่จะมีข้อกำหนดเฉพาะของแต่ละชั้นคุณภาพ และเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้มีได้ตามที่ระบุไว้
- เป็นมะม่วงทั้งผล หากมีขั้วผลต้องมีความยาวไม่เกิน 1.5 cm
 - ตรงตามพันธุ์
 - สภาพสด
 - สภาพดี ไม่เน่า (rotting) หรือเสื่อมสภาพ (deterioration) ที่ทำให้ไม่เหมาะสมต่อการบริโภค
 - สะอาด ไม่มีสิ่งแปลกปลอมที่มองเห็นได้เท่าที่จะเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ^{1/}
 - ไม่มีศัตรูพืชเท่าที่จะเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ^{1/2/}
 - ไม่มีความเสียหายจากศัตรูพืชที่มีผลกระทบต่อคุณภาพเท่าที่จะเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ^{2/}
 - ไม่มีความชื้นที่ผิดปกติจากภายนอก ทั้งนี้ ไม่รวมถึงหยดน้ำที่เกิดหลังจากนำมะม่วงออกจากห้องเย็น
 - ไม่มีกลิ่นหรือรสชาติแปลกปลอม

^{1/} ไม่มีเท่าที่จะเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ (practically free) หมายถึง สินค้าที่ส่งมอบหรือรุ่นของสินค้าที่มีตำหนิไม่เกินระดับที่กำหนดไว้ในมาตรฐานและมีการปฏิบัติที่สอดคล้องกับแนวทางการปฏิบัติที่ดีในการผลิต การจัดการ และการจำหน่ายสินค้าแล้ว

^{2/} การนำข้อกำหนดนี้ไปใช้ต้องไม่ขัดกับพระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม

- 10) ไม่มีรอยแตก
- 11) ไม่มีความเสียหายเนื่องจากอุณหภูมิต่ำหรืออุณหภูมิสูง
- 12) มีพัฒนาการและสภาพที่:
 - ก) ทนต่อการจัดการและขนส่ง
 - ข) อยู่ในสภาพที่ยอมรับได้เมื่อถึงปลายทาง

ตัวอย่างมะม่วงที่ไม่ผ่านข้อกำหนดขั้นต่ำ ดังแสดงในภาคผนวก ข

3.1.2 ข้อกำหนดความอ่อน – แก่

- 3.1.2.1 มะม่วงผลดิบต้องอยู่ในระยะพัฒนาการและความอ่อน – แก่ที่เพียงพอตามวัตถุประสงค์ของการนำผลผลิตไปใช้และเป็นไปตามเกณฑ์ที่เหมาะสมกับพันธุ์และพื้นที่ปลูก
- 3.1.2.2 มะม่วงผลสุกต้องแก่ในระดับที่เหมาะสม สามารถพัฒนากระบวนการสุกต่อไปได้จนถึงระยะที่ต้องการตามลักษณะของพันธุ์และพื้นที่ปลูก
- 3.1.2.3 ลักษณะความอ่อน – แก่ของมะม่วงตามข้อ 3.1.2.1 และ ข้อ 3.1.2.2 ให้เป็นไปตามภาคผนวก ค ยกเว้นมะม่วงบางพันธุ์^{3/} ที่จำหน่ายเป็นผลดิบที่ยังไม่แก่ (immature fruit) ตามความต้องการของผู้บริโภค ทั้งนี้ ผิวผลยังต้องเป็นสีเขียว

3.2 การแบ่งชั้นคุณภาพ

มะม่วงตามมาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ แบ่งชั้นคุณภาพเป็น 3 ชั้น ดังนี้

3.2.1 ชั้นพิเศษ (Extra class)

มะม่วงในชั้นนี้ต้องมีคุณภาพดีที่สุดใน ไม่มีตำหนิ ยกเว้นตำหนิที่มองเห็นไม่ชัดเจน และไม่มีผลกระทบต่อรูปลักษณะทั่วไป คุณภาพของมะม่วง คุณภาพระหว่างการเก็บรักษา และการจัดเรียงเสนอในหีบห่อ

3.2.2 ชั้นหนึ่ง (Class I)

มะม่วงในชั้นนี้ต้องมีคุณภาพดี อย่างไรก็ตาม อาจยอมให้มีตำหนิเล็กน้อย หากตำหนิดังกล่าวไม่มีผลกระทบต่อรูปลักษณะทั่วไป คุณภาพของมะม่วง คุณภาพระหว่างการเก็บรักษา และการจัดเรียงเสนอในหีบห่อ ทั้งนี้ ตำหนิที่ยอมให้มีได้ มีดังนี้

- 1) ตำหนิเล็กน้อยด้านรูปทรง
- 2) ตำหนิเล็กน้อยที่ผิวที่เกิดจากการเสียดสี (rubbing) หรือแดดเผา (sunburn) คราบหรือรอยต่างที่เกิดจากยางของมะม่วง (suberized stains due to resin exudation) ตัวอย่างคราบหรือรอยต่างในภาคผนวก ข ภาพที่ ข.6 โดยขนาดของตำหนิที่ผิวโดยรวมต้องไม่เกินที่กำหนดในตารางที่ 1 ดังนี้

^{3/} เช่น พันธุ์น้ำดอกไม้เบอร์ 4 และพันธุ์โชคอนันต์

ตารางที่ 1 ขนาดตำหนิที่ผิวของมะม่วงคุณภาพชั้นหนึ่ง

รหัสขนาด (หรือเทียบเท่า)	ขนาดของตำหนิที่ผิวโดยรวมไม่เกิน (cm ²)
1	5
2	4
3	3
4	2
5	1

- 3) มีจุดกระสีน้ำตาลประปราย (scattered suberized rusty lenticels) เนื่องจากความแก่ตามธรรมชาติของมะม่วง ตัวอย่างจุดกระสีน้ำตาลประปราย ดังแสดงในภาคผนวก ข ภาพที่ ข.7
- 4) บางส่วนของผิวมะม่วงพันธุ์ที่มีผิวสีเขียว (green variety) ที่ได้รับแสงแดดโดยตรง มีผิวสีเหลืองด้านได้ไม่เกิน 30% ของพื้นที่ผิวของมะม่วง แต่ต้องไม่มีรอยแผลเป็น (necrosis)

3.2.3 ชั้นสอง (Class II)

มะม่วงในชั้นนี้รวมมะม่วงที่มีคุณภาพไม่เข้าชั้นที่สูงกว่า แต่มีคุณภาพตามข้อกำหนดขั้นต่ำที่กำหนดในข้อ 3.1 มะม่วงในชั้นนี้มีตำหนิได้ หากยังคงลักษณะที่สำคัญในเรื่องคุณภาพของมะม่วง คุณภาพระหว่างการเก็บรักษา และการจัดเรียงเสนอในหีบห่อ ทั้งนี้ ตำหนิที่ยอมให้มีได้มีดังนี้

- 1) ตำหนิด้านรูปทรง
- 2) ตำหนิที่ผิวที่เกิดจากการเสียดสีหรือแตกผา คราบหรือรอยต่างที่เกิดจากยางของมะม่วง โดยขนาดของตำหนิที่ผิวโดยรวมต้องไม่เกินที่กำหนดในตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ขนาดตำหนิที่ผิวของมะม่วงคุณภาพชั้นสอง

รหัสขนาด (หรือเทียบเท่า)	ขนาดของตำหนิที่ผิวโดยรวมไม่เกิน (cm ²)
1	7
2	6
3	5
4	4
5	3

- 3) มีจุดกระสีน้ำตาลประปรายเนื่องจากความแก่ของมะม่วง
- 4) บางส่วนของผิวมะม่วงพันธุ์ที่มีผิวสีเขียว (green variety) ที่ได้รับแสงแดดโดยตรงมีผิวสีเหลืองด้านได้ไม่เกิน 40% ของพื้นที่ผิวของมะม่วง แต่ต้องไม่มีรอยแผลเป็น

4. การจัดขนาด

กรณีมีการจัดขนาดของมะม่วง ให้พิจารณาจากน้ำหนักต่อผล หรือเป็นไปตามการปฏิบัติทางการค้า เมื่อมีการจัดขนาดต้องมีการแสดงขนาดและวิธีการจัดขนาดไว้ที่หีบห่อ

ตัวอย่างการจัดขนาดโดยน้ำหนักต่อผลที่อาจใช้เป็นทางเลือกแสดงในตารางที่ 3 รวมทั้งได้แสดงความแตกต่างสูงสุดที่ยอมให้มีได้ระหว่างผลมะม่วงในหีบห่อเดียวกันเพื่อให้เกิดความมั่นใจในความสม่ำเสมอของขนาด ดังนี้

ตารางที่ 3 การจัดขนาดของมะม่วง

รหัสขนาด	น้ำหนักต่อผล (g)	ความแตกต่างสูงสุดที่ยอมให้มีได้ ในหีบห่อเดียวกัน (g)
1	>450	100
2	>350 ถึง 450	50
3	>250 ถึง 350	50
4	>150 ถึง 250	50
5	100 ถึง 150	25

หมายเหตุ

การแบ่งชั้นคุณภาพ (ข้อ 3.2) และการจัดขนาด (ข้อ 4) ในมาตรฐานนี้ เป็นข้อกำหนดที่พิจารณาแยกจากกัน ทั้งนี้ สามารถนำไปใช้ในการพิจารณาทางการค้าโดยนำข้อกำหนดการแบ่งชั้นคุณภาพไปใช้ร่วมกับข้อกำหนดเรื่องขนาด เพื่อกำหนดเป็นชั้นทางการค้า ซึ่งคู่ค้าอาจมีการเรียกชื่อชั้นทางการค้าที่แตกต่างกัน ขึ้นกับความต้องการของคู่ค้าหรือตามข้อจำกัดที่มีเนื่องมาจากฤดูกาล

5. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน

ทุกขั้นตอนทางการตลาด ยอมให้มะม่วงในแต่ละหีบห่อหรือรุ่นที่ส่งมอบมีความคลาดเคลื่อนเรื่องคุณภาพ และขนาด(ถ้ามี) ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ หากสินค้าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนอาจมีการคัดบรรจุใหม่ได้ ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องใน Guidelines for Food Import Control System (CXG 47-2003)

5.1 เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเรื่องคุณภาพ

เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเรื่องคุณภาพที่ยอมให้มีได้ ดังนี้

5.1.1 ชั้นพิเศษ (Extra class)

ความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 5% โดยจำนวนหรือน้ำหนักของมะม่วงที่มีคุณภาพไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของชั้นพิเศษ (ข้อ 3.2.1) แต่เป็นไปตามคุณภาพของชั้นหนึ่ง (ข้อ 3.2.2) หรือคุณภาพยังอยู่ในเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของคุณภาพชั้นหนึ่ง (ข้อ 5.1.2)

5.1.2 ชั้นหนึ่ง (Class I)

ความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 10% โดยจำนวนหรือน้ำหนักของมะม่วงที่มีคุณภาพไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของชั้นหนึ่ง (ข้อ 3.2.2) แต่เป็นไปตามคุณภาพของชั้นสอง (ข้อ 3.2.3) หรือคุณภาพยังอยู่ในเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของคุณภาพชั้นสอง (ข้อ 5.1.3)

5.1.3 ชั้นสอง (Class II)

ความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 10% โดยจำนวนหรือน้ำหนักของมะม่วงที่มีคุณภาพไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของชั้นสอง (ข้อ 3.2.3) หรือไม่เป็นไปตามข้อกำหนดขั้นต่ำ (ข้อ 3.1) แต่ต้องไม่เน่าหรือเสื่อมสภาพ ที่ทำให้ไม่เหมาะสมต่อการบริโภค

5.2 เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเรื่องขนาด

ถ้ามีการจัดขนาด มะม่วงทุกชั้นคุณภาพมีความคลาดเคลื่อนเรื่องขนาดได้ไม่เกิน 10% โดยน้ำหนักของมะม่วงที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดการจัดขนาดแต่ต้องอยู่ในช่วงของขนาดที่ยอมให้มีได้ตามตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 4 เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเรื่องขนาด

รหัสขนาด	เกณฑ์ปกติ (น้ำหนักต่อผล) (g)	ช่วงของขนาดที่ยอมให้มีได้ (g)
1	>450	350 ถึง >550
2	>350 ถึง 450	300 ถึง 500
3	>250 ถึง 350	200 ถึง 400
4	>150 ถึง 250	125 ถึง 300
5	100 ถึง 150	75 ถึง 200

6. การจัดเรียงเสนอ

6.1 ความสม่ำเสมอ

มะม่วงที่บรรจุในแต่ละหีบห่อต้องมีความสม่ำเสมอและบรรจุเฉพาะมะม่วงที่มีพันธุ์ ถิ่นกำเนิด และคุณภาพเดียวกัน รวมทั้งต้องมีความสม่ำเสมอในเรื่องของขนาดด้วยถ้ามีการจัดขนาด

กรณีที่มีมองเห็นมะม่วงจากภายนอกหีบห่อ ส่วนที่มองเห็นต้องเป็นตัวแทนของผลิตผลทั้งหมด

6.2 การบรรจุหีบห่อ

6.2.1 ต้องบรรจุมะม่วงในลักษณะที่สามารถป้องกันผลมะม่วงไม่ให้เกิดความเสียหาย วัสดุที่ใช้ภายในหีบห่อต้องใหม่ สะอาด และมีคุณภาพที่จะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายทั้งภายนอกและภายในผลิตผล หากมีการใช้กระดาษหรือตราประทับที่มีข้อมูลทางการค้าต้องใช้หมึกพิมพ์หรือกาวที่ไม่เป็นพิษ

การบรรจุมะม่วงในแต่ละภาชนะบรรจุควรเป็นไปตามข้อกำหนดการบรรจุหีบห่อเพื่อรักษาคุณภาพของผลผลิตระหว่างการขนส่งและการจำหน่าย (ข้อ 3.1) และวิธีปฏิบัติในการลดอุณหภูมิเบื้องต้น (ข้อ 3.2) ของ มกษ. 9059 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง แนวทางปฏิบัติสำหรับการบรรจุหีบห่อและการขนส่งผักและผลไม้สด

- 6.2.2 ภาชนะบรรจุต้องมีคุณภาพ ถูกสุขลักษณะ ระบายอากาศได้ และทนทานต่อการปฏิบัติต่อผลผลิต (handling) การขนส่ง และเก็บรักษามะม่วงไว้ได้
- 6.2.3 หีบห่อต้องไม่มีสิ่งแปลกปลอมและกลิ้งแปลกปลอม

7. การแสดงฉลาก

การแสดงฉลากให้เป็นไปตามข้อกำหนดการแสดงฉลากสินค้าเกษตร (ข้อ 3) ของ มกษ. 9060 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การแสดงฉลากสินค้าเกษตร และมีรายละเอียดข้อกำหนดการแสดงฉลากสำหรับหีบห่อสำหรับผู้บริโภค และภาชนะบรรจุที่ไม่ได้จำหน่ายโดยตรงต่อผู้บริโภค ดังนี้

7.1 หีบห่อสำหรับผู้บริโภค

อย่างน้อยต้องมีรายการดังนี้

- 1) ชื่อผลผลิตและชื่อพันธุ์ อาจแสดงชื่อทางการค้าเพิ่มเติมได้
- 2) ชั้นคุณภาพ
- 3) ขนาด หรือ รหัสขนาด อย่างใดอย่างหนึ่ง (ถ้ามี)
- 4) น้ำหนักสุทธิ ให้ใช้ระบบเมตริก
- 5) ชื่อและที่อยู่ของผู้ผลิต ผู้บรรจุ ผู้แบ่งบรรจุ ผู้กระจายสินค้า ผู้นำเข้า หรือผู้ส่งออก (แล้วแต่กรณี)
- 6) เลขสถานที่ผลิตหรือเลขสถานที่นำเข้า
- 7) ประเทศถิ่นกำเนิด ยกเว้นกรณีปลูกเพื่อจำหน่ายในประเทศ
อาจแสดงเขตที่ปลูกหรือประเทศ ภูมิภาคหรือชื่อท้องถิ่นของสถานที่เพิ่มเติม
- 8) การระบุรุ่น
แสดงรหัสสัญลักษณ์หรือรูปแบบใด ๆ ที่บ่งชี้รุ่นการผลิต ทั้งนี้ อาจใช้การแสดงวันที่แทนการระบุรุ่นก็ได้
- 9) วัน เดือน ปี ที่บรรจุ หรือที่เก็บเกี่ยว

7.2 ภาชนะบรรจุที่ไม่ได้จำหน่ายโดยตรงต่อผู้บริโภค

ให้แสดงรายการบนฉลาก ดังนี้ ยกเว้นรายการที่มีเครื่องหมาย * กำกับ สามารถแสดงในเอกสารกำกับหรือใช้สื่ออื่นได้

- 1) ชื่อผลผลิตและชื่อพันธุ์ อาจแสดงชื่อทางการค้าเพิ่มเติมได้
- 2) ชั้นคุณภาพ*
- 3) ขนาด หรือ รหัสขนาด อย่างใดอย่างหนึ่ง (ถ้ามี)*
- 4) น้ำหนักสุทธิ ให้ใช้ระบบเมตริก
- 5) ชื่อและที่อยู่ของผู้ผลิต ผู้บรรจุ ผู้แบ่งบรรจุ ผู้กระจายสินค้า ผู้นำเข้า หรือผู้ส่งออก (แล้วแต่กรณี)

- 6) เลขสถานที่ผลิตหรือเลขสถานที่นำเข้า
- 7) ประเทศถิ่นกำเนิด ยกเว้นกรณีปลูกเพื่อจำหน่ายในประเทศ
อาจแสดงเขตที่ปลูกหรือประเทศ ภูมิภาคหรือชื่อท้องถิ่นของสถานที่เพิ่มเติม
- 8) การระบุรุ่น
แสดงรหัสสัญลักษณ์หรือรูปแบบใด ๆ ที่บ่งชี้รุ่นการผลิต ทั้งนี้ อาจใช้การแสดงวันที่
แทนการระบุรุ่นก็ได้
- 9) วัน เดือน ปี ที่บรรจุ หรือที่เก็บเกี่ยว*

8. วัตถุเจือปนอาหาร

ชนิดและปริมาณสูงสุดของสารเคลือบผิว (glazing agents) ที่ใช้ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยวัตถุเจือปนอาหาร ในหมวดอาหาร 04.1.1.2 ผลไม้สดเคลือบหรือปรับสภาพผิว

9. สารปนเปื้อน

ปริมาณสูงสุดของตะกั่ว ไม่เกิน 0.1 mg/kg

10. สารพิษตกค้าง

ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยอาหารที่มีสารพิษตกค้าง และ มกษ. 9002 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง สารพิษตกค้าง: ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด และ มกษ. 9003 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง สารพิษตกค้าง: ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด ที่ปนเปื้อนจากสาเหตุที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้

11. สุขลักษณะ

การผลิตและการปฏิบัติต่อมะม่วงต้องปฏิบัติอย่างถูกสุขลักษณะ โดยต้องเป็นไปตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

- 1) มกษ. 9001 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร หรือได้รับการรับรองตาม มกษ. 9001 หรือมาตรฐานที่เทียบเท่า
- 2) กรณีมะม่วงที่มีการบรรจุในโรงคัดบรรจุ ต้องมาจากโรงคัดบรรจุที่ได้รับการรับรองตาม มกษ. 9035 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงคัดบรรจุผักและผลไม้สด หรือมาตรฐานที่เทียบเท่า

12. วิธีวิเคราะห์และการชักตัวอย่าง

12.1 วิธีวิเคราะห์

ให้เป็นไปตามตารางที่ 5 ดังนี้

ตารางที่ 5 วิธีวิเคราะห์

ข้อกำหนด	วิธีวิเคราะห์ ^{4/5/}	หลักการ
ข้อ 3.1 คุณภาพตามข้อกำหนดขั้นต่ำ	ตรวจพินิจ และใช้ประสาทสัมผัส	visual inspection and sensory analysis
ข้อ 3.1.2 ความอ่อน – แก่ของมะม่วง	ตรวจพินิจ หรือสังเกตลักษณะการลอยน้ำหรือจมน้ำ	visual inspection
ข้อ 3.2 ตำหนิด้านรูปทรง	ตรวจพินิจ	visual inspection
ข้อ 3.2 ตำหนิที่ผิวและจุดกระสีน้ำตาล ประปราย	ตรวจพินิจ และวัดขนาดตำหนิเทียบกับพื้นที่ผิวโดยรวมของมะม่วง	visual inspection
ข้อ 4 ขนาด	ชั่งน้ำหนัก	gravimetry
ข้อ 6 การจัดเรียงเสนอ	ตรวจพินิจ	visual inspection
ข้อ 7 การแสดงฉลาก	ตรวจพินิจ	visual inspection
ข้อ 7.1 รายการที่ 4 และ ข้อ 7.2 รายการที่ 4 น้ำหนักสุทธิ	ชั่งน้ำหนักเพื่อหาน้ำหนักสุทธิของแต่ละหีบห่อ เปรียบเทียบกับข้อมูลที่ระบุในฉลากหรือใบกำกับ	gravimetry
ข้อ 8 วัตถุเจือปนอาหาร	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 281) พ.ศ. 2547 เรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร ข้อ 5	-
ข้อ 9 ตะกั่ว	AOAC 2013:06	Inductively coupled plasma-mass spectrometry (ICP-MS)
ข้อ 10 สารพิษตกค้าง	มกษ. 9002 ข้อ 5	-

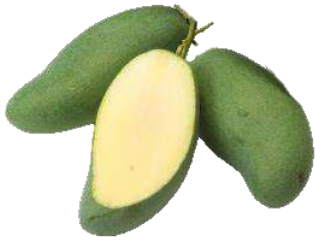
12.2 การชักตัวอย่าง

ให้เป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตรที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก ก

(ให้ไว้เป็นข้อมูล)

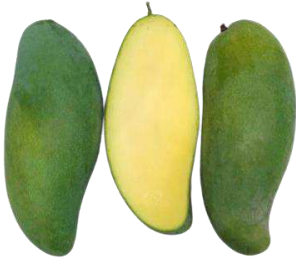
ภาพแสดงตัวอย่างมะม่วงพันธุ์ที่ผลิตเป็นการค้า



1) เขียวเสวย



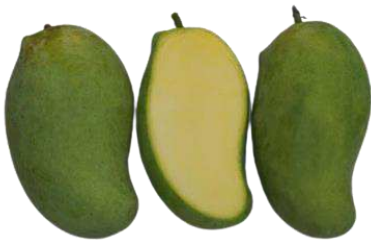
2) ฟ้าถั่ว



3) มั่นขุนศรี



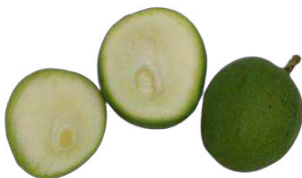
4) แก้วมื่น



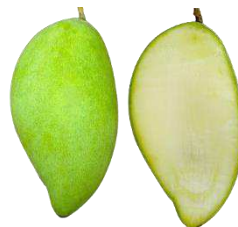
5) แรด



6) โชคอนันต์



7) เปา



8) น้ำดอกไม้เบอร์ 4

ภาพที่ ก.1 ตัวอย่างมะม่วงพันธุ์ที่ผลิตเป็นการค้าสำหรับบริโภค



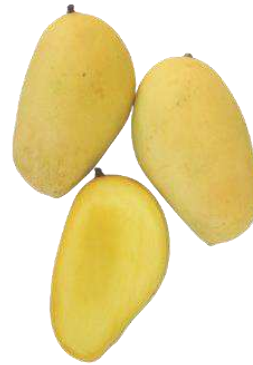
1) น้ำดอกไม้เบอร์ 4



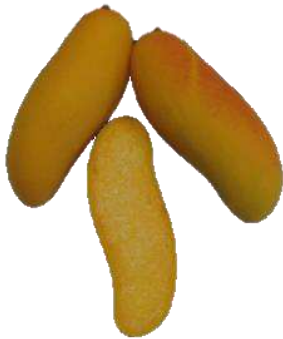
2) น้ำดอกไม้สีทอง



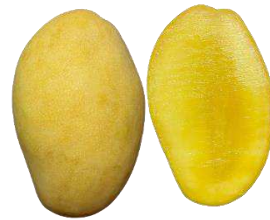
3) อาร์ทูอีทู



4) โชคอนันต์



5) มหาชนก



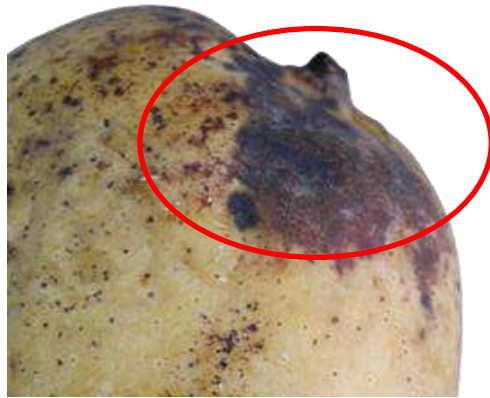
6) แก้วขมิ้น

ภาพที่ ก.2 ตัวอย่างมะม่วงพันธุ์ที่ผลิตเป็นการค้าสำหรับบริโภคผลสุก

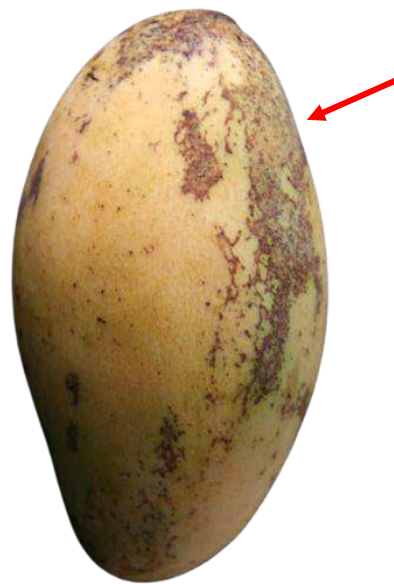
ภาคผนวก ข

(ให้ไว้เป็นข้อมูล)

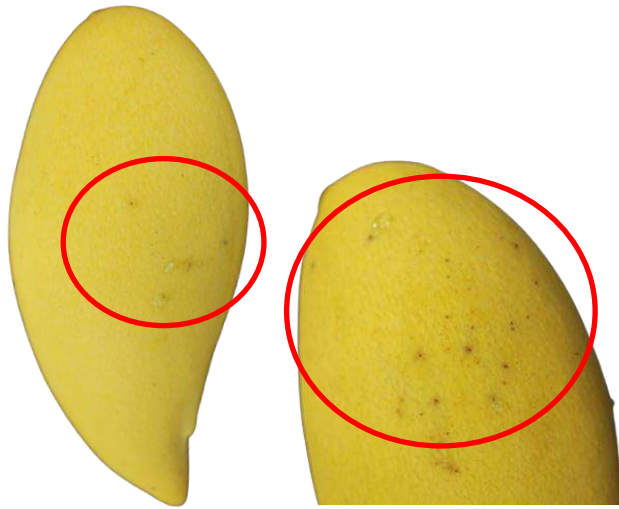
ภาพแสดงตัวอย่างมะม่วงที่ไม่ผ่านข้อกำหนดขั้นต่ำและตำหนิ



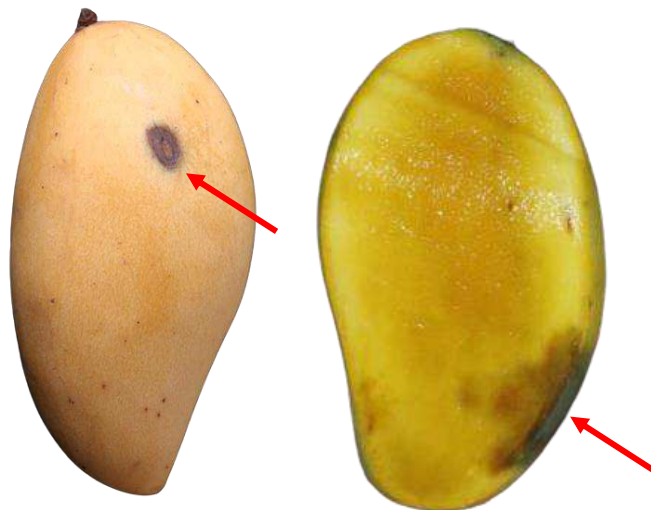
ภาพที่ ข.1 ลักษณะขั้วผลและรอบโคนขั้วผลเน่า



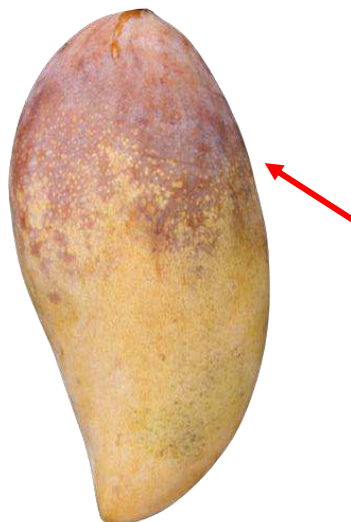
ภาพที่ ข.2 ความเสียหายภายนอกผลที่เกิดจากเพลี้ยไฟ



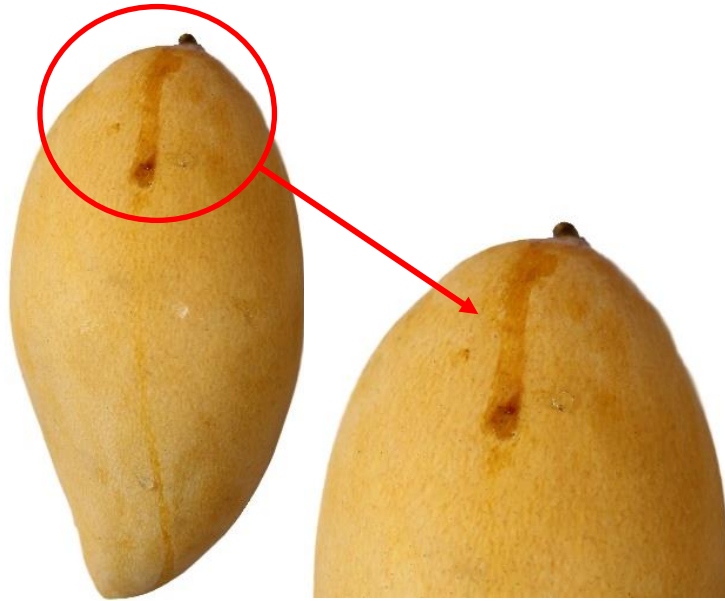
ภาพที่ ข.3 ความเสียหายจากแมลงวันผลไม้



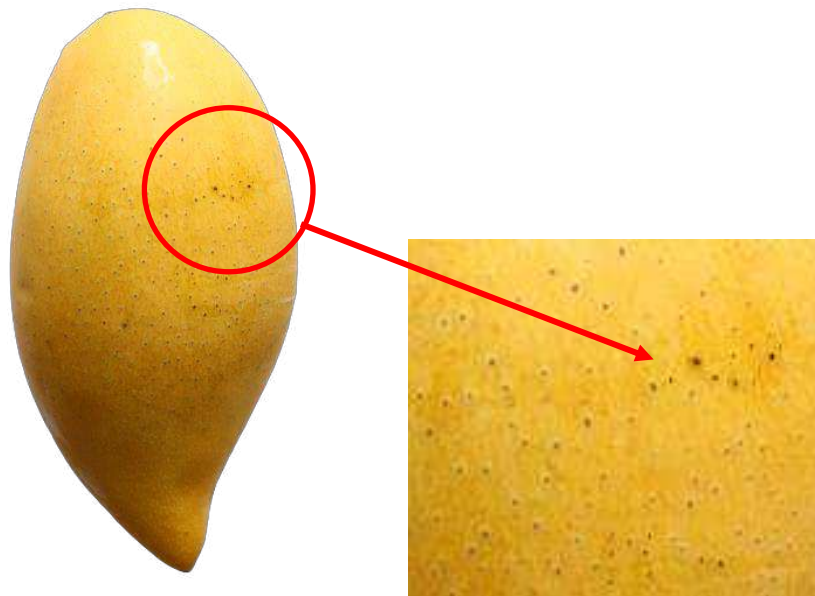
ภาพที่ ข.4 ความเสียหายจากโรคแอนแทรกโนสบริเวณภายนอกและภายในผล



ภาพที่ ข.5 ความเสียหายจากอูณหภูมิต่ำ (สะท้านหนาว)



ภาพที่ ข.6 ตัวอย่างคราบหรือรอยต่างที่เกิดจากยางของมะม่วง
ซึ่งยอมให้มิได้จำกัด



ภาพที่ ข.7 ตัวอย่างจุดกระสีน้ำตาลประปรายซึ่งไม่มีผลต่อรูปลักษณะทั่วไปและคุณภาพเนื้อของมะม่วง
ซึ่งยอมให้มิได้จำกัด

ภาคผนวก ค

(เป็นส่วนหนึ่งของข้อกำหนด)

ความอ่อน – แก่ของมะม่วง

มะม่วงต้องมีพัฒนาการถึงระยะที่เหมาะสมหรือมีความอ่อน-แก่ ตามเกณฑ์ที่เหมาะสมกับพันธุ์ ระยะเวลาการเก็บเกี่ยว และพื้นที่ปลูก โดยสามารถพิจารณาได้จากลักษณะภายนอกข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

ค.1 ขั้วผลสดมีสีเปลี่ยนจากสีเขียวเป็นสีน้ำตาลไหม้เกือบดำ

ค.2 แก้มผลทั้ง 2 ข้าง มีลักษณะผลอวบเต่งเต็มรูปทรง

ค.3 สีผิวผลจะเปลี่ยนเป็น ดังนี้

- มะม่วงผลดิบ เมื่อแก่สีผิวผลจะเปลี่ยนเป็นสีเขียวเข้มกว่าปกติ

- มะม่วงผลสุก เมื่อแก่สีผิวผลจะเปลี่ยนเป็นสีเขียวอมเหลือง หรือสีเหลืองนวล

ค.4 นวลหรือไขที่ผิวผลเห็นได้ชัด โดยเฉพาะผลมะม่วงที่มีผิวสีเขียวเข้ม

ค.5 มีจุดกระสีน้ำตาลประปราย

ค.6 ลักษณะการลอยหรือจมน้ำสำหรับมะม่วงผลสุก มะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้สีทองและพันธุ์มหาชนก เมื่อนำไปทดสอบการจมน้ำผลมะม่วงอ่อนจะลอยอยู่บริเวณผิวน้ำ ในขณะที่ผลมะม่วงแก่ที่ยอมรับได้ทางการค้า จะจมอยู่ใต้ผิวน้ำ

ภาคผนวก จ

(ให้ไว้เป็นข้อมูล)

หน่วย

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

รายการ	ชื่อหน่วย	สัญลักษณ์หน่วย
ความยาว	เซนติเมตร (centimeter)	cm
พื้นที่	ตารางเซนติเมตร (square centimeter)	cm ²
มวล	กิโลกรัม (kilogram)	kg
	กรัม (gram)	g
	มิลลิกรัม (milligram)	mg