



ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
เรื่อง แก้ไขชื่อมาตรฐานสินค้าเกษตร ที่เป็นมาตรฐานทั่วไป
ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ.๒๕๕๑

โดยที่มาตรา ๗๔ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ.๒๕๕๑ ได้บัญญัติให้มาตรฐานสินค้าเกษตรที่คณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาอยู่ก่อนวันที่พระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ.๒๕๕๑ ใช้บังคับ ให้ถือว่าเป็นมาตรฐานทั่วไปตามพระราชบัญญัตินี้

คณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตร ในคราวประชุม ครั้งที่ ๑/๒๕๕๑ เมื่อวันที่ ๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๑ ได้มีมติเห็นชอบให้แก้ไขชื่อมาตรฐานสินค้าเกษตรดังกล่าว ดังนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ ประกอบมาตรา ๗ (๒) และ (๓) แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ.๒๕๕๑ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงให้แก้ไขชื่อมาตรฐานสินค้าเกษตร ที่เป็นมาตรฐานทั่วไป รวม ๑๒๔ รายการ โดยมีรายละเอียดตามบัญชีแนบท้ายประกาศนี้ ดังต่อไปนี้

๑. แก้ไขชื่อจาก “มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ” เป็น “มาตรฐานสินค้าเกษตร”
๒. แก้ไขชื่อย่อจาก “มกอช.” เป็น “มกช.”

ประกาศ ณ วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๒

(นายธีระ วงศ์สมุทร)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สำเนาถูกต้อง

ศิริฉวี ๒.๑๕๓๖

(นางจิระพันธ์ ช.เจริญยิ่ง)

นักจัดการงานทั่วไป ระดับชำนาญการ



มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

มกอช. 0006-2548

THAI AGRICULTURAL COMMODITY AND FOOD STANDARD

TACFS 0006-2005

กล้วย

BANANAS

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ICS 67.080.10

ISBN 974-403-336-3



มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

มกอช. 0006-2548

THAI AGRICULTURAL COMMODITY AND FOOD STANDARD

TACFS 0006-2005

กล้วย

BANANAS

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ถนนราชดำเนินนอก เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200

โทรศัพท์ 0 2283 1600 www.acfs.go.th

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 122 ตอน 122 ง

วันที่ 22 ธันวาคม พุทธศักราช 2548

คณะกรรมการเฉพาะกิจพิจารณาร่างมาตรฐานกล้วยหอม กล้วยไข่

ประธาน

นายมาโนช ทองเจียม

ผู้แทนอธิบดีกรมวิชาการเกษตร

อนุกรรมการ

นายกิสณะ ตันเจริญ

ผู้แทนกรมส่งเสริมการเกษตร

นายนิษณะ ทวีพาณิชย์

ผู้แทนกรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์

นายจำลอง แยมสรวล

ผู้แทนกรมส่งเสริมสหกรณ์

นางสาวเบญจมาศ รัตนชินกร

ผู้แทนสำนักวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว
และแปรรูปผลิตผลเกษตร กรมวิชาการเกษตร

นางอรทัย ศิลปภาพร

ผู้แทนสำนักงานมาตรฐานสินค้าและระบบคุณภาพ

นายพิศาล พงศาพิชน์

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

นางสาวดวงพร อมัตริตัน

ผู้แทนสถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร

รศ.ฉลองชัย แบบประเสริฐ

ผู้แทนคณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

นายสัญญาชัย ปุระณะชัย

ผู้แทนสมาคมผู้ค้าและส่งออกผลไม้ไทย

นายสุรพงษ์ โกสิยะจินดา

ผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว

นายสมทรงรศน์ นันทะไชย

ผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว

นายชัชชัย ไพศาล

ผู้แทนกลุ่มเกษตรกรกรทำสวนทุ้งควัด จังหวัดชุมพร

นายเกียรติศักดิ์ ตั้งเจริญสุทธิชัย

ผู้แทนบริษัทไทย-ฮงผลไม้ จำกัด

อนุกรรมการและเลขานุการ

นางสาวนลินทิพย์ เพณี

ผู้แทนสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

นางสาวชุตีวรรณ โตฉาย

ผู้แทนสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

กล้วย เป็นสินค้าเกษตรที่สำคัญของประเทศไทย สามารถปลูกได้ทุกภูมิภาคของประเทศไทย โดยเฉพาะกล้วยหอม และกล้วยไข่ มีศักยภาพในการผลิตและส่งออก ดังนั้นเพื่อให้กล้วยเป็นที่ยอมรับในระดับชาติ และระดับสากล เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภคและส่งเสริมการส่งออก กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงเห็นสมควรจัดทำมาตรฐานกล้วย

มาตรฐานนี้กำหนดขึ้นโดยใช้เอกสารต่อไปนี้เป็นแนวทาง

สำนักมาตรฐานและตรวจสอบสินค้าเกษตร. 2545. ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง มาตรฐานกล้วยหอมของประเทศไทย พ.ศ. 2545 ประกาศ ณ วันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2545

FAO/WHO. 1997. Codex Alimentarius Volume 5B. Fresh Fruits and Vegetables, CODEX STANDARD FOR BANANAS (CODEX STAN 205-1997). Joint FAO/WHO Food Standard Programme, FAO, Rome. 8p.



ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ : กล้วย
พ.ศ. 2548

ด้วยคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 2/2548 เมื่อวันที่ 29 สิงหาคม 2548 มีมติเห็นชอบให้กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง กล้วย เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพ การอำนวยความสะดวกทางการค้า และการคุ้มครองผู้บริโภค

ดังนั้น อาศัยอำนาจของคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ซึ่งแต่งตั้งโดยมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2545 จึงออกประกาศกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง กล้วย ไว้ใช้เป็นมาตรฐานสมัครใจ ดังมีรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ กันยายน พ.ศ. 2548

(คุณหญิงสุดารัตน์ เกยุราพันธุ์)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ประธานคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

กล้วย

1 นิยามของผลิตภัณฑ์

มาตรฐานนี้ใช้กับ “กล้วย” (bananas) พันธุ์ที่ผลิตเป็นการค้า จากสกุลมิวซา (*Musa*) อยู่ในวงศ์มิวซาซีอี (*Musaceae*) สำหรับบริโภคนสด โดยรายชื่อพันธุ์กล้วยระบุตามตารางภาคผนวก ก

2 ข้อกำหนดเรื่องคุณภาพ

2.1 คุณภาพขั้นต่ำ

2.1.1 กล้วยทุกชั้นคุณภาพต้องมีคุณภาพดังต่อไปนี้ เว้นแต่จะมีข้อกำหนดเฉพาะของแต่ละชั้น และเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ตามที่ระบุไว้

- เป็นกล้วยครบทั้งผล
- เนื้อแน่น
- ลักษณะและคุณสมบัติตรงตามพันธุ์
- มีความสด ผลไม่เน่าเสียซึ่งไม่เหมาะสมในการบริโภค
- สะอาด ปราศจากสิ่งแปลกปลอมที่มองเห็นได้
- ไม่มีรอยข้ำที่เด่นชัด
- ผลและขั้วผลมีรูปร่างปกติ ขั้วผลไม่เสียหายจากเชื้อราหรือเหี่ยวแห้ง
- ไม่มีศัตรูพืชที่มีผลกระทบต่อรูปลักษณะทั่วไปของผลิตภัณฑ์
- ไม่มีความเสียหายของผลิตภัณฑ์เนื่องจากศัตรูพืช ยกเว้นความเสียหายนั้นไม่กระทบต่อ

คุณภาพการบริโภค

- ไม่มีเกสรแห้งติดอยู่
- ไม่มีความเสียหายเนื่องจากอุณหภูมิต่ำ และหรือสูง
- ไม่มีความชื้นที่ผิดปกติจากภายนอกบนผล ทั้งนี้ไม่รวมหยดน้ำที่เกิดหลังจากนำออกจากห้องเย็น และจากการเก็บรักษาในสภาวะปรับบรรยากาศ

- ไม่มีกลิ่นและรสชาติแปลกปลอม หรืออย่างใดอย่างหนึ่ง

สำหรับกล้วยที่เป็นหวี และหวีแบ่ง ต้องมีข้อกำหนดเพิ่มเติม ดังนี้

- ชั่วหวีมีสภาพสมบูรณ์ รอยตัดด้านขวางเรียบ สะอาด ไม่ฉีกขาด
- ไม่มีบาดแผลจากการตัดแต่งที่มีผลกระทบต่อรูปลักษณ์ผลิตผล

2.1.2 กล้วยมีความแก่ได้ที่ คือผลที่สามารถพัฒนาเป็นผลสุกได้ หลังจากเก็บเกี่ยวจากต้นโดยมีความแก่ในระดับที่เหมาะสม ทั้งนี้เหมาะสมกับพันธุ์และแหล่งปลูก คุณภาพการรับประทานเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค และผลอยู่ในสภาพที่ยอมรับได้เมื่อถึงปลายทาง¹

2.2 การแบ่งชั้นคุณภาพ

กล้วยตามมาตรฐานนี้ แบ่งเป็น 3 ชั้นคุณภาพดังนี้

2.2.1 ชั้นพิเศษ (Extra Class)

ผลกล้วยในชั้นนี้ต้องมีคุณภาพดีที่สุดใน ลักษณะรูปร่าง สี และรสชาติตรงตามพันธุ์ ผลไม่มีรอยตำหนิ ยกเว้นมีรอยตำหนิผิวเผินเพียงเล็กน้อย ซึ่งไม่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และไม่มีผลกระทบต่อลักษณะโดยทั่วไปของผล คุณภาพ คุณภาพการเก็บรักษา และการจัดเรียงเสนอในบรรจุภัณฑ์

2.2.2 ชั้นหนึ่ง (Class I)

ผลกล้วยในชั้นนี้มีคุณภาพดี มีลักษณะรูปร่าง สี และรสชาติตรงตามพันธุ์ ผลมีตำหนิด้านสี หรือรูปร่าง ผลได้เล็กน้อย ซึ่งไม่มีผลกระทบต่อลักษณะทั่วไปของผล คุณภาพ คุณภาพการเก็บรักษา และการจัดเรียงในบรรจุภัณฑ์

ผิวมีตำหนิได้เล็กน้อยจากการเสียดสี หรืออื่น ๆ โดยรวมได้ไม่เกิน 2 cm² ของพื้นที่ผิวทั้งหมด และตำหนิดังกล่าวต้องไม่มีผลต่อเนื้อกล้วย

2.2.3 ชั้นสอง (Class II)

ชั้นนี้รวมกล้วยที่มีคุณภาพไม่เข้าชั้นที่สูงกว่า แต่มีคุณภาพชั้นต่ำดังข้อ 2.1 มีตำหนิด้านรูปร่าง หรือสี ผิดปกติได้บ้าง โดยกล้วยยังคงลักษณะที่สำคัญ เช่น คุณภาพ และคุณภาพการเก็บรักษา

ผิวมีตำหนิอันเนื่องมาจากแผลเป็นหรือการเสียดสี ความเสียหายดังกล่าว โดยรวมไม่เกิน 4 cm² ของพื้นที่ผิวทั้งหมด และตำหนิดังกล่าวต้องไม่มีผลต่อเนื้อกล้วย

¹ การเก็บเกี่ยวกล้วยที่มีความแก่ระหว่าง 70-90% เหมาะสำหรับการขนส่งกล้วยไปจำหน่ายเพื่อส่งออกต่างประเทศ

3 ข้อกำหนดเรื่องขนาด²

3.1 ขนาดของกล้วยหอมทอง และกล้วยไข่ จะพิจารณาจากน้ำหนักผล หรือความยาวผล หรือเส้นผ่าศูนย์กลาง อย่างใดอย่างหนึ่ง ตามตารางที่ 1 และ 2 ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงรหัสขนาดของกล้วยหอมทอง

รหัส ขนาด	น้ำหนักผล (กรัม)	ความยาวผล (เซนติเมตร)	เส้นผ่าศูนย์กลาง (เซนติเมตร)
1	> 230	> 24	> 4.6
2	> 200-230	> 22-24	> 4.3-4.6
3	> 170-200	> 20-22	> 4.0-4.3
4	> 140-170	> 18-20	> 3.6-4.0
5	> 110-140	> 16-18	> 3.3-3.6
6	> 80-110	> 14-16	> 3.0-3.3
7	70 - 80	12 - 14	2.8-3.0

ตารางที่ 2 แสดงรหัสขนาดของกล้วยไข่

รหัส ขนาด	น้ำหนักผล (กรัม)	ความยาวผล (เซนติเมตร)	เส้นผ่าศูนย์กลาง (เซนติเมตร)
1	> 100	> 13	> 3.8
2	> 85-100	> 11-13	> 3.5-3.8
3	> 70-85	> 9-11	> 3.0-3.5
4	> 55-70	> 7-9	> 2.5-3.0
5	40-55	7	2.0-2.5

3.2 วิธีการเลือกผลกล้วยในการวัดขนาดความยาวและเส้นผ่าศูนย์กลาง

- กรณีเป็นหวี ให้ใช้ผลเดี่ยวหรือผลใดผลหนึ่งของผลคู่ที่อยู่กึ่งกลางของหวีแฉวนอก
- กรณีเป็นหวีแบ่ง ให้ใช้ผลเดี่ยวที่ติดกับรอยตัดหวี และอยู่แฉวนอกของหวีแบ่ง กรณีที่หวีแบ่งนั้นมีรอยตัดสองข้าง ให้ใช้ค่าเฉลี่ยที่วัดจากผลที่ติดกับรอยตัดหวีทั้งสองข้างและอยู่แฉวนอกของหวีแบ่ง

² ข้อกำหนดเรื่องขนาดในมาตรฐานฉบับนี้ เป็นการศึกษาข้อมูลเฉพาะขนาดของกล้วยหอมทองและกล้วยไข่ สำหรับกล้วยพันธุ์อื่น ๆ ให้ใช้เกณฑ์ตามข้อตกลงระหว่างผู้ซื้อ-ขาย

3.3 วิธีวัดขนาดของผลกล้วย

- ความยาวของผลกล้วย ให้วัดจากส่วนโค้งด้านนอกจากปลายผลถึงฐานช้ำผล
- เส้นผ่าศูนย์กลางของผลกล้วย ให้วัดจากส่วนที่กว้างที่สุดของผลกล้วย
- น้ำหนักผลกล้วย ให้คำนวณจากน้ำหนักผลกล้วยทั้งหมดหารด้วยจำนวนผลกล้วย

4 ข้อกำหนดเรื่องเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน

เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเรื่องคุณภาพและขนาดที่ยอมรับได้ในแต่ละบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ที่ไม่เข้าชั้นที่ระบุไว้ มีดังนี้

4.1 เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเรื่องคุณภาพ

4.1.1 ชั้นพิเศษ (Extra Class)

ไม่เกิน 5 % ของจำนวนผลทั้งหมดหรือน้ำหนักของกล้วย ที่มีคุณภาพไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของชั้นพิเศษ แต่เป็นไปตามคุณภาพชั้นหนึ่ง หรือคุณภาพยังอยู่ในเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของคุณภาพชั้นหนึ่ง

4.1.2 ชั้นหนึ่ง (Class I)

ไม่เกิน 10 % ของจำนวนผลทั้งหมดหรือน้ำหนักของกล้วย ที่มีคุณภาพไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของชั้นหนึ่ง แต่เป็นไปตามคุณภาพชั้นสอง หรือคุณภาพยังอยู่ในเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของคุณภาพชั้นสอง

4.1.3 ชั้นสอง (Class II)

ไม่เกิน 10 % ของจำนวนผลทั้งหมดหรือน้ำหนักของกล้วย ที่มีคุณภาพไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของชั้นสอง หรือไม่ได้คุณภาพชั้นต่ำ แต่ต้องไม่มีผลเน่าเสีย หรือเสื่อมคุณภาพใดๆ ที่ไม่เหมาะสมต่อการบริโภค

4.2 เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเรื่องขนาด

กล้วยทุกชั้นมีขนาด น้ำหนัก หรือจำนวนไม่เป็นไปตามข้อกำหนดขนาด โดยมีชั้นถัดไปหนึ่งชั้นปนมาได้ไม่เกิน 10 % ของจำนวนผลทั้งหมดหรือน้ำหนักของกล้วย

5 ข้อกำหนดเรื่องการบรรจุ และการจัดเรียงเสนอ

5.1 ความสม่ำเสมอ

กล้วยที่บรรจุในแต่ละบรรจุภัณฑ์ต้องเป็นพันธุ์เดียวกัน มาจากแหล่งเดียวกัน มีขนาดและรูปร่างสม่ำเสมอ และมีคุณภาพเหมือนกัน ส่วนของผลกล้วยที่มองเห็นในบรรจุภัณฑ์ต้องเป็นตัวแทนของทั้งหมด

5.2 การบรรจุหีบห่อ

บรรจุในภาชนะที่เก็บรักษากล้วยได้เป็นอย่างดี วัสดุที่ใช้ภายในบรรจุภัณฑ์ต้องใหม่ สะอาด และมีคุณภาพ เพื่อป้องกันความเสียหายอันอาจเกิดขึ้นทั้งภายนอกและภายในผลกล้วย การปิดฉลากต้องใช้วัสดุที่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค

5.2.1 รายละเอียดของบรรจุภัณฑ์

บรรจุภัณฑ์ต้องมีคุณภาพดี ถูกสุขลักษณะ ถ่ายเทอากาศได้ และมีคุณสมบัติทนทานต่อการปฏิบัติการขนส่ง และรักษากล้วยได้ ภาชนะบรรจุต้องปราศจากกลิ่นและวัตถุแปลกปลอม

5.3 การจัดเรียงเสนอ

กล้วยอาจมีการจัดเรียงเป็นผลเดี่ยว หวีแบ่ง หรือหวี

- หวีแบ่ง (Cluster) ต้องมีจำนวนผล อย่างน้อย 2 ผล
- ในแต่ละภาชนะบรรจุยอมให้มีหวีแบ่ง ที่มีจำนวนผลต่างไปจากที่บรรจุไม่เกิน 1 หวีแบ่ง

6 การแสดงเครื่องหมายหรือฉลาก

6.1 บรรจุภัณฑ์สำหรับผู้บริโภค

ต้องมีข้อความแสดงรายละเอียดให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน ไม่เป็นเท็จหรือหลอกลวง ดังต่อไปนี้

6.1.1 ประเภทของผลิตผล

มีข้อความว่า “กล้วย” และหรือ “ชื่อพันธุ์กล้วย” ถ้าไม่สามารถมองเห็นผลิตผลจากภายนอกของบรรจุภัณฑ์ได้

6.1.2 น้ำหนักสุทธิเป็นกรัม หรือกิโลกรัม

6.1.3 ข้อมูลผู้จำหน่าย

ชื่อและที่ตั้งของผู้จำหน่าย หรือผู้แบ่งบรรจุ หรือแสดงเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน

6.1.4 ประเทศผู้ผลิต หากการไม่ระบุประเทศจะทำให้เกิดความเข้าใจผิด หรือเป็นการหลอกลวงผู้บริโภค

6.2 บรรจุภัณฑ์สำหรับขายส่ง

แต่ละหีบห่อต้องประกอบด้วยข้อความ ซึ่งจะระบุในเอกสารกำกับสินค้า หรือฉลาก หรือแสดงไว้ที่บรรจุภัณฑ์ก็ได้ ข้อความต้องอ่านได้ชัดเจน ไม่หลุดลอก โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

6.2.1 ข้อมูลผู้ขายส่ง

ชื่อและที่ตั้งของผู้ขายส่ง ผู้บรรจุ หรือผู้จัดจำหน่ายที่ติดต่อได้ และหมายเลขรหัสสินค้า (ถ้ามี)

6.2.2 ประเภทของผลิตภัณฑ์

มีข้อความว่า “กล้วย” และหรือ “ชื่อพันธุ์กล้วย”

6.2.3 ข้อมูลแหล่งผลิต

ประเทศที่ผลิต และหรือจังหวัดที่ผลิต หากการไม่ระบุประเทศ และหรือจังหวัดจะทำให้เกิดความเข้าใจผิด หรือเป็นการหลอกลวงผู้บริโภค

6.2.4 ข้อมูลทางเชิงพาณิชย์

6.2.4.1 ชนิดกล้วย ผลเดี่ยว หวีแบ่ง (จำนวนผล) หรือหวี

6.2.4.2 ชั้นคุณภาพ

6.2.4.3 รหัสขนาด (ถ้ามี)

6.2.4.4 จำนวนต่อหน่วยบรรจุภัณฑ์ หรือน้ำหนักสุทธิเป็นกรัม หรือกิโลกรัม

6.3 ภาษา

ฉลากของกล้วยต้องมีข้อความภาษาไทย กรณีฉลากกล้วยที่ผลิตเพื่อการส่งออกจะแสดงข้อความเป็นภาษาใดก็ได้

6.4 เครื่องหมายการตรวจสอบทางราชการ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขของหน่วยตรวจ หรือหน่วยรับรองที่ได้รับการยอมรับจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

7 สารปนเปื้อน

ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง สารปนเปื้อน

8 สารพิษตกค้าง

ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง สารพิษตกค้าง

9 สุขลักษณะ

การเก็บเกี่ยว การปฏิบัติต่อกล้วยในขั้นตอนต่างๆ รวมถึงการเก็บรักษา และการขนส่งกล้วย ต้องปฏิบัติอย่างถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภค

10 วิธีวิเคราะห์และชักตัวอย่าง

ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง วิธีวิเคราะห์และชักตัวอย่าง

ภาคผนวก ก

รายชื่อกลุ่มและพันธุ์กล้วยทางการค้า

กลุ่ม (Group)	กลุ่มย่อย (Sub-Group)	พันธุ์ (Cultivars)
AA		-กล้วยไข่ (Kluai Khai; syn. Pisang Mas, Sunny Bunch, Golden banana, Sucrier banana) -กล้วยเล็บมือนาง (Kluai Leb Mua Nang)
AAA	คาเวนดิช (Cavendish)	-กล้วยหอมเขียว (Kluai Hom Khiew; syn. Pisang Masak Hijau) -กล้วยหอมเขียวค่อม (Kluai Hom Khiew Korm; syn. Dwarf Cavendish) -กล้วยหอมแกรนด์เนน (Grand Naine) -กล้วยหอมวิลเลียมส์ (Williams) -กล้วยนาก (Kluai Nark; syn. Red banana)
	กรอสมิเชล (Gros Michel)	-กล้วยหอมทอง (Kluai Hom Thong) -กล้วยหอมไต้หวัน (Kluai Hom Taiwan)
ABB		-กล้วยหักมุก (Kluai Hug Mook; syn. Silver Bluggoe, กล้วยส้ม (Kluai Som)) -กล้วยน้ำว้า (Khuai Nam Wah; syn. Pisang Awak) -กล้วยหิน (Kluai Hin; syn. Saba)

คำอธิบาย

- A เป็นสัญลักษณ์แทนชุดโครโมโซมด้วยจีโนมของกลุ่มกล้วยป่า (*Musa acuminata* Colla)
- B เป็นสัญลักษณ์แทนชุดโครโมโซมด้วยจีโนมของกลุ่มกล้วยตานี (*Musa balbisiana* Colla)
- กล้วยกลุ่มย่อยคาเวนดิช เมื่อพัฒนาจนเป็นผลสุกจะมีสีเขียว หรือเขียวอมเหลือง หรือเหลืองอมเขียว ยกเว้นกล้วยนากจะมีสีแดงอมเหลือง
- กล้วยกลุ่มย่อยกรอสมิเชล เมื่อพัฒนาจนเป็นผลสุกจะมีสีเหลืองทอง

ภาคผนวก ข

สารปนเปื้อน และสารพิษตกค้าง

ภาคผนวก ข นี้ แสดงข้อมูลสารปนเปื้อน และสารพิษตกค้างที่มีกำหนดไว้ในกฎหมายหรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เพื่อการใช้ประโยชน์ได้สะดวก อย่างไรก็ตาม ข้อมูลตามภาคผนวก ข นี้ ไม่ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของข้อกำหนดตามข้อ 7 และ 8 ในมาตรฐานฉบับนี้

ทั้งนี้ข้อมูลเหล่านี้ อาจมีการเปลี่ยนแปลง การนำไปใช้อ้างอิงให้ยึดถือตามเอกสารอ้างอิงฉบับล่าสุด

1. สารปนเปื้อน

ค่าปริมาณปนเปื้อนสูงสุดของตะกั่ว

Code No.	Food	ML (mg/kg)
FI30	Assorted tropical and sub-tropical fruits- inedible peel	0.2

ที่มา : CODEX STAN 230-2001

2. สารพิษตกค้าง

การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรในประเทศต้องเป็นไปตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร หรือคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องกับกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (Maximum Residues Limits)

สินค้า	วัตถุอันตรายทางการเกษตร (Pesticide)	ชนิดสารพิษตกค้าง (Residue definition)	ค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limit; MRL) (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)
Fruits (except as otherwise listed) ^{1/}	AZINPHOS-METHYL	Azinphos-methyl	1
	BROMIDE ION	Bromide ion from all source but not including covalently bound bromine	20
กล้วย ^{2/}	คลอร์ไพริฟอส	คลอร์ไพริฟอส (Chlorpyifos)	2

สินค้า	วัตถุอันตรายทางการเกษตร (Pesticide)	ชนิดสารพิษตกค้าง (Residue definition)	ค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limit; MRL) (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)
กล้วย ^{1/}	ไบเทอร์ทานอล	ไบเทอร์ทานอล (Bitertanol)	0.5
	คาดูซาฟอส	คาดูซาฟอส (Cadusafos)	0.01*
	คาร์โบฟูราน	คาร์โบฟูราน (Carbofuran)	0.01*
	คลอโรทาโลนิล	คลอโรทาโลนิล (Chlorothalonil)	0.01*
	ไดไทโอคาร์บาเมท	ไดไทโอคาร์บาเมท (Dithiocarbamates)	2
	อีโทพรอเฟอส	อีโทพรอเฟอส (Ethoprophos)	0.02*
	ฟีนามิฟอส	ฟีนามิฟอส (Fenamiphos)	0.05*
	ฟีนารีโมล	ฟีนารีโมล (Fenarimol)	0.2
	เฟนบูคองนาโซล	เฟนบูคองนาโซล (Fenbuconazole)	0.05
	เฟนบูทาตินออกไซด์	เฟนบูทาตินออกไซด์ (Fenbutatin Oxide)	10
	เฟนโพรพิมอร์ฟ	เฟนโพรพิมอร์ฟ (Fenpropimorph)	2
	ฟีไพโรนิล	ฟีไพโรนิล (Fipronil)	0.005
	ฟลูซิลลาโซล	ฟลูซิลลาโซล (Flusilazole)	0.1

สินค้า	วัตถุอันตรายทางการเกษตร (Pesticide)	ชนิดสารพิษตกค้าง (Residue definition)	ค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limit; MRL) (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)
กล้วย ^{1/}	กลูโฟซิเนต-แอมโมเนียม	กลูโฟซิเนต-แอมโมเนียม (Glufosinate-Ammonium)	0.2
	ฮาโลซีฟอป	ฮาโลซีฟอป (Haloxypop)	0.05*
	อิมาซาลิล	อิมาซาลิล (Imazalil)	2 ^{Po}
	อิมิดาโคลพริด	อิมิดาโคลพริด (Imidacloprid)	0.05
	ไมโคลบิวทานิล	ไมโคลบิวทานิล (Myclobutanil)	2
	โพรคลอราช	โพรคลอราช (Prochloraz)	5 ^{Po}
	โพรพิโคนาโซล	โพรพิโคนาโซล (Propiconazole)	0.1
	เทบูคองนาโซล	เทบูคองนาโซล (Tebuconazole)	0.05
	เทอร์บูฟอส	เทอร์บูฟอส (Terbufos)	0.05
	ไทอะเบนดาโซล	ไทอะเบนดาโซล (Thiabendazole)	5 ^{Po}
	ไตรอะดีมีนอล	(Triadimenol)	0.2

^{1/} ที่มา : Codex Alimentarius : Pesticide Residues in Food, Maximum Residue Limits. Extraneous Maximum Residue Limits, 12 April 2005

^{2/} ที่มา มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง สารพิษตกค้าง : ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (มกอช.9002-2547)

เครื่องหมาย * ตามหลังค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดบางค่า หมายถึง ค่านั้นกำหนดที่ระดับค่าปริมาณต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้ในเชิงปริมาณ (Limit of Quantitation; LOQ)

เครื่องหมาย ^{Po} ตามหลังค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดบางค่า หมายถึง สารพิษตกค้างนั้น เกิดจากการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรกับผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยว (Post-harvest Use)

ค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดที่ปนเปื้อนจากสาเหตุที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้
(Extrinsic Maximum Residues Limits)

สินค้า	วัตถุอันตรายทางการเกษตร (Pesticide)	ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดที่ปนเปื้อน จากสาเหตุที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)
ผลไม้ ^{1/}	อัลดริน ^{2/} และ ดีลดริน (aldrin and dieldrin)	0.05
	คลอร์เดน ^{3/} (Chlordane)	0.02*
	ดีดีที ^{4/} (DDT)	0.01*
	เอนดริน ^{5/} (endrin)	0.01*
	เฮปตาคลอร์ ^{6/} (heptachlor)	0.01*

^{1/} ที่มา: มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง สารพิษตกค้าง : ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (มกอช.9003-2547)

^{2/} ชนิดสารพิษตกค้าง (definition of residue) : ผลรวมของเฮชเอชดีเอ็น (HHDN) และเอชอีโอดี (HEOD) (ละลายในไขมัน)

^{3/} ชนิดสารพิษตกค้าง (definition of residue) : สำหรับสินค้าจากพืช : ผลรวมของซิส และทรานส์ คลอร์เดน (cis-and trans- chlordane) (ละลายในไขมัน)

^{4/} ชนิดสารพิษตกค้าง (definition of residue) : ผลรวมของพารา พารา ดีดีที (p,p'-DDT), ออร์โท พาราดีดีที (o,p'-DDT), พารา พารา ดีดีอี (p,p'-DDE) และ พารา พารา ทีดีอี (ดีดีดี) {p,p'-TDE(DDD)} (ละลายในไขมัน)

^{5/} ชนิดสารพิษตกค้าง (definition of residue) : ผลรวมของเอนดริน (endrin) และแลคเตลต้าดีโอดีเอนดริน (delta-keto-endrin) (ละลายในไขมัน)

^{6/} ชนิดสารพิษตกค้าง (definition of residue) : ผลรวมของเฮปตาคลอร์ (heptachlor) และ เฮปตาคลอร์อีพอกไซด์ (heptachlor epoxide) (ละลายในไขมัน)

เครื่องหมาย * ตามหลังค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดบางค่า หมายถึง คำนั่นกำหนดที่ระดับค่าปริมาณต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้ในเชิงปริมาณ (Limit of Quantitation; LOQ)

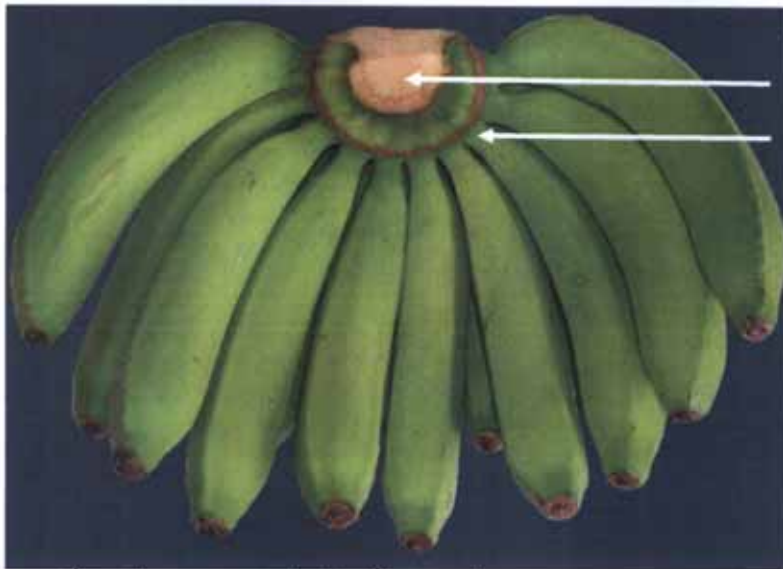
ภาคผนวก ค

ภาพแสดงผลกล้วยหอม กล้วยไข่ (ตัวอย่าง)

กล้วยหอม



ภาพที่ 1 ลักษณะของผลกล้วยที่แก่จัด $\geq 90\%$ จะสังเกตเห็นผลกล้วยเริ่มกลม ไม่มีเหลี่ยม (A) และผลกล้วยที่แก่ 80 % จะเห็นผลกล้วยยังคงมีเหลี่ยมชัดเจน (B)

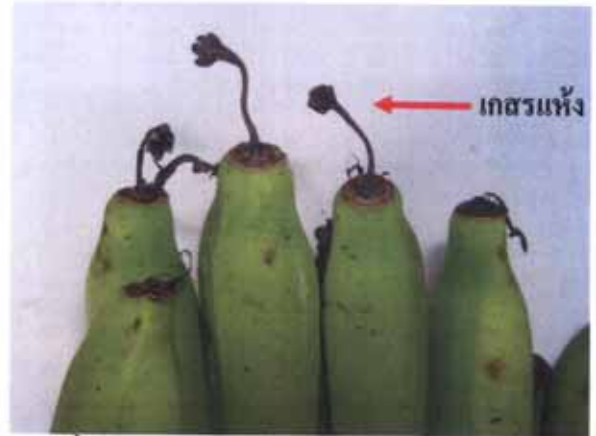


ก้านเครือ } ชั้วหวี (Crown)
ชั้วผล

ภาพที่ 2 ลักษณะของหวีกล้วยที่สมบูรณ์



ภาพที่ 3 ลักษณะของหวีแบ่ง



ภาพที่ 4 เกสรแห้งติดอยู่ที่ปลายผล



ภาพที่ 5 หวีที่มีผลขนาดต่างกัน



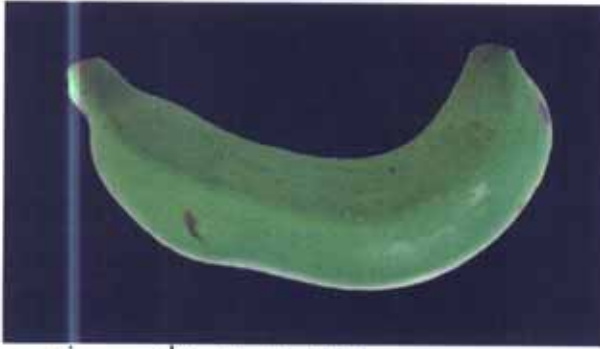
ภาพที่ 6 หวีที่มีผลเรียงตัวไม่เป็นระเบียบ



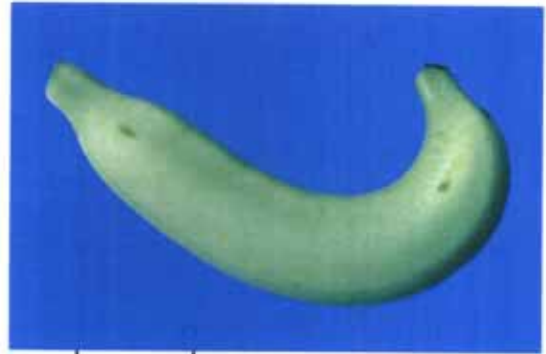
ภาพที่ 7 ผลแผ่



ภาพที่ 8 ผลแตก



ภาพที่ 9 ผลที่มีรูปร่างผิดปกติ



ภาพที่ 10 ผลที่บิดงอ



ภาพที่ 11 ผลที่มีรอยขีด



ภาพที่ 12 ผลที่ผิวถูกแตกเฉา



ภาพที่ 13 ผลที่มีแผลเป็นจากนก



ภาพที่ 14 ผลที่มีบาดแผลจากสัตว์แทะ



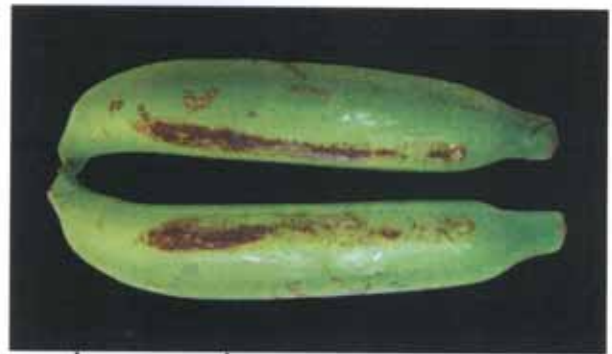
ภาพที่ 15 ผลที่มีแผลเป็นจากแมลงเต่า



ภาพที่ 16 ผลที่มีแผลเป็นจากเพลี้ยไฟระยะดอก



ภาพที่ 17 ผลที่มีแผลเป็นจากแมลงปากแทงดูด



ภาพที่ 18 ผิวผลที่สัมผัสติดกัน ทำให้เกิดแผลปานแดง (ยอมรับได้)

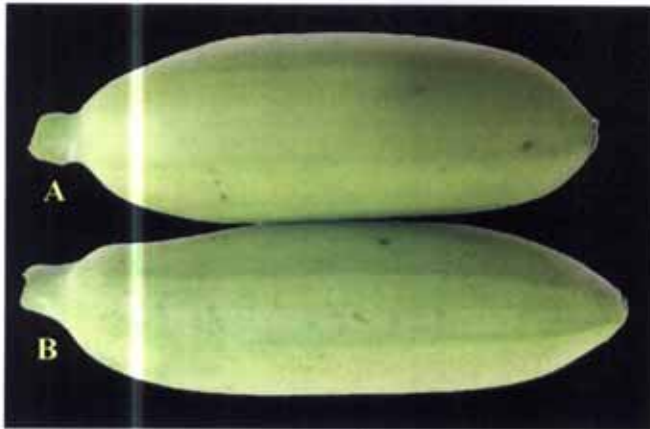


ภาพที่ 19 ลักษณะของรอยแตกที่ปลายผล (ไม่ยอมรับ)

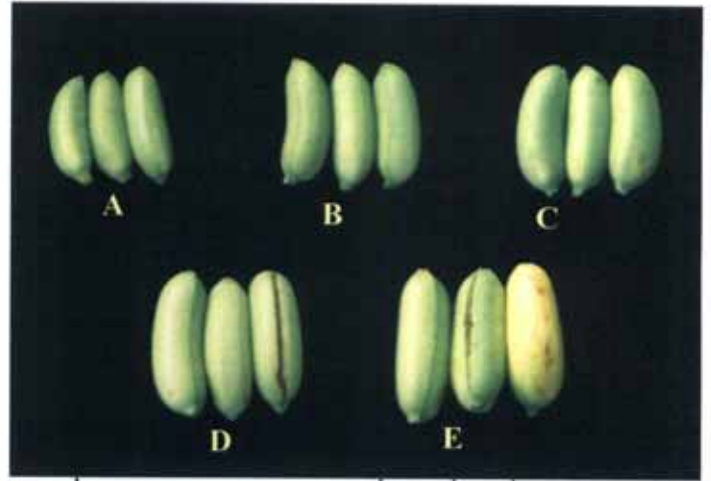


ภาพที่ 20 ลักษณะของโรคที่กั้นเครือของหวีตีนเต่าหรือหวีสุดท้ายของเครือ (ยอมรับได้เมื่อตัดแต่งใหม่)

กล้วยไข่



ภาพที่ 1 ลักษณะของผลกล้วยที่แก่จัด > 80 % คือ
ผลกล้วยมีลักษณะกลม หรือมีเหลี่ยมเล็กน้อย(A)
และผลกล้วยที่แก่ 80 % คือผลกล้วยที่มีเหลี่ยมชัดเจน(B)



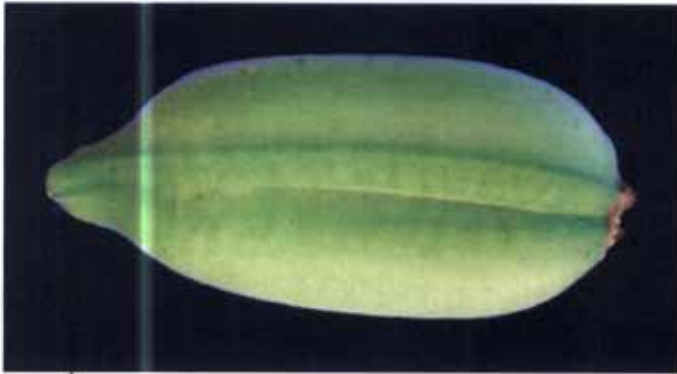
ภาพที่ 2 ลักษณะของผลกล้วยที่เก็บเกี่ยวเมื่อ 5 สัปดาห์ (A)
6 สัปดาห์ (B) 7 สัปดาห์ (C) 8 สัปดาห์ (D) และ
9 สัปดาห์ (E) หลังตัดปลี



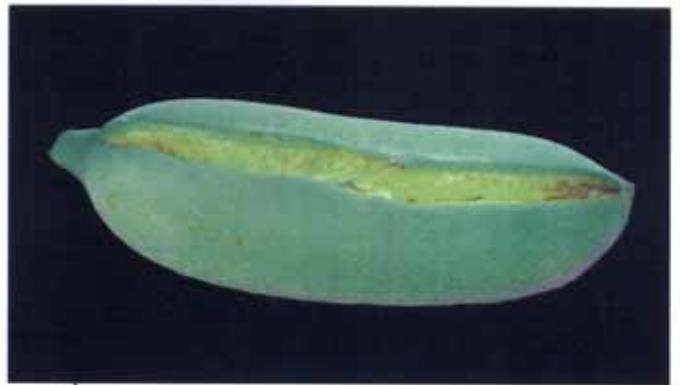
ภาพที่ 3 หวีที่มีผลกล้วยขนาดต่างกัน (ตื้นเต่า)



ภาพที่ 4 หวีที่มีเกสรแห้งตัดอยู่ที่ปลายผล



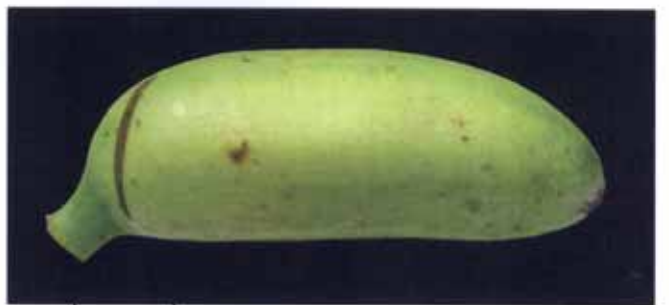
ภาพที่ 5 ผลแฝด



ภาพที่ 6 ผลแตก



ภาพที่ 7 ผลที่มีแผลช้ำ



ภาพที่ 8 ผลที่ถูกมีดบาด



ภาพที่ 9 ผลที่ผิวเป็นกระ



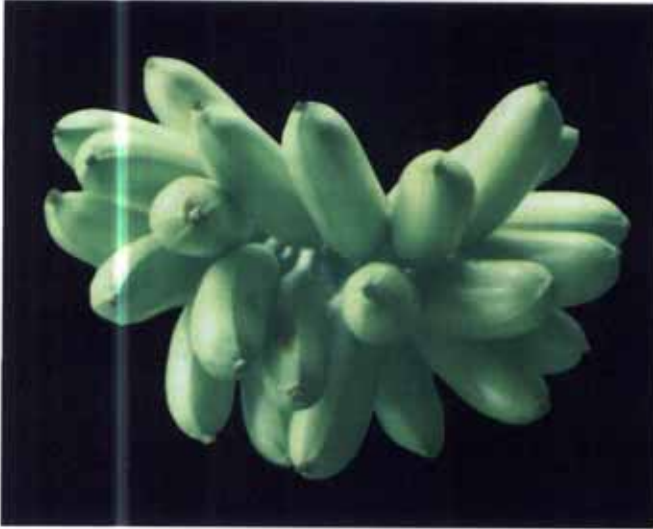
ภาพที่ 10 ผลที่มีแผลเป็นจากเพลี้ยไฟ



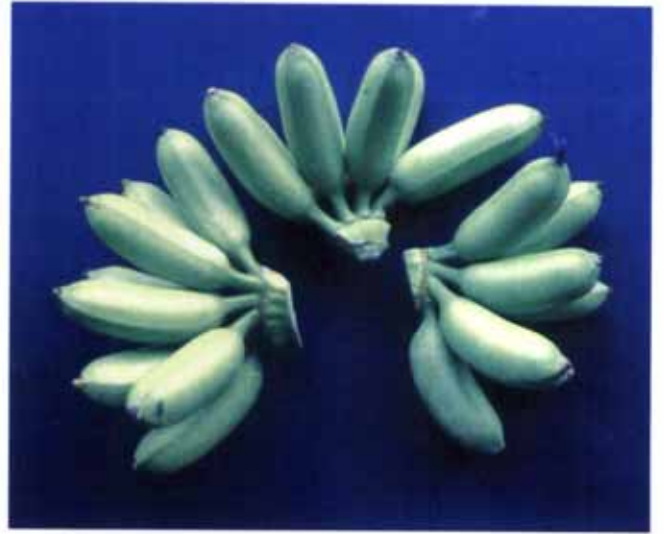
ภาพที่ 11 ผลที่มีแผลเป็นจากแมลงเต่า



ภาพที่ 12 ผลที่มีแผลเป็นจากนก



ภาพที่ 13 หวีที่ผลเรียงตัวไม่เป็นระเบียบ



ภาพที่ 14 หวีแบ่งจำนวนผลต่างๆ กัน

ภาคผนวก ง

ระบบหน่วย

ระบบหน่วยระหว่างประเทศ (International Unit System หรือ Systéme International d'Unités) หรือที่นิยมเรียกว่า SI ที่ใช้ในมาตรฐานนี้ มีดังนี้

ปริมาณ	ชื่อหน่วย	สัญลักษณ์หน่วย
พื้นที่	ตารางเซนติเมตร	cm ²
ความยาว	เซนติเมตร	cm