



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. 1001-2551

THAI AGRICULTURAL COMMODITY AND FOOD STANDARD

TACFS 1001-2008

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับมะพร้าวน้ำหอม

GOOD AGRICULTURAL PRACTICES FOR

AROMATIC COCONUT

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ICS 65.020.20

ISBN XXX- XXX - XXX -X



มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

มกอช. 1001 -2551

THAI AGRICULTURAL COMMODITY AND FOOD STANDARD

TACFS 1001 -2008

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับมะพร้าวน้ำหอม

GOOD AGRICULTURAL PRACTICES FOR

AROMATIC COCONUT

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

50 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ 0 2561 2277 โทรสาร 0 2561 3357

www.acfs.go.th

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศและงานทั่วไป เล่ม 125 ตอนพิเศษ 139 ง

วันที่ 18 สิงหาคม พุทธศักราช 2551

**คณะอนุกรรมการเฉพาะกิจพิจารณาร่างมาตรฐานผลไม้สด
เรื่อง การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับมะพร้าวน้ำหอม**

- | | | |
|-----|---|---|
| 1. | อธิบดีกรมวิชาการเกษตร (นายสุชาติ วิจิตรานนท์ แทนอธิบดีกรมวิชาการเกษตร) | ประธานอนุกรรมการ |
| 2. | ผู้แทนกรมส่งเสริมการเกษตร (นางอรวรรณ วิชัยลักษณ์) | อนุกรรมการ |
| 3. | ผู้แทนสำนักมาตรฐานสินค้าและระบบคุณภาพ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (นางอรทัย ศิลปนาภาพ นางวรรณุช กิจสุขจิต) | อนุกรรมการ |
| 4. | ผู้แทนสถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร (นายสมชาย วัฒนโยธิน) | อนุกรรมการ |
| 5. | ผู้แทนคณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (รองศาสตราจารย์ฉลองชัย แบบประเสริฐ) | อนุกรรมการ |
| 6. | ผู้แทนสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย (นายทวี ตระกูลทอง) | อนุกรรมการ |
| 7. | ผู้แทนสมาคมผู้ค้าและส่งออกผลไม้ไทย (นายไพบูลย์ วงศ์โชติสถิต) | อนุกรรมการ |
| 8. | ผู้แทนสมาคมผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูป (นางสาววนิดา เชียร์สรระน้อย) | |
| 9. | ผู้แทนสมาคมผู้ประกอบการพืช ผักผลไม้ไทย | อนุกรรมการ |
| 10. | ผู้แทนสมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทย (นายณรงค์ โฉมเฉลา) | อนุกรรมการ |
| 11. | ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้แทนเกษตรกร และผู้แทนภาคเอกชน (เฉพาะคราวประชุม) (นายจุลพันธ์ เพ็ชรพิรุณ นางปิยนุช นาคะ นายวรพจน์ กุศลสงเคราะห์กุล นายลี้ ทงสามลี นายประยูร วิสุทโธไพศาล นายเข้มทัศน์ มนัสรังษี | อนุกรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านมะพร้าว ผู้ทรงคุณวุฒิด้านมะพร้าว ผู้แทนเกษตรกร ผู้แทนเกษตรกร ผู้แทนภาคเอกชน ผู้แทนภาคเอกชน) |

(3)

- | | |
|--|-------------------------------|
| 12. ผู้แทนสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (นางสาวก่อวดี ผลเกลี้ยง) | อนุกรรมการและเลขานุการ |
| 13. ผู้แทนสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (นางสาวญาณีสินีร์ ถิ่นนคร) | อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

มะพร้าวน้ำหอมเป็นสินค้าเกษตรที่ประเทศไทยมีศักยภาพในการผลิตและเป็นสินค้าที่มีแนวโน้มในการส่งออกมากขึ้น ดังนั้นเพื่อให้มะพร้าวน้ำหอมของไทยเป็นที่ยอมรับมากขึ้นในระดับชาติและนานาชาติ เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภคและส่งเสริมการส่งออก กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงเห็นสมควรจัดทำมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับมะพร้าวน้ำหอม

มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาตินี้ กำหนดขึ้นโดยอาศัยข้อมูลจากผลการศึกษาค้นคว้าวิจัยระดับปริญญาโทและปริญญาเอก การแข่งขันคุณภาพ การแบ่งชั้นคุณภาพ และข้อมูลขนาดของมะพร้าว ของสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ซึ่งได้รับความร่วมมือการดำเนินงานจากกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาตินี้กำหนดขึ้นโดยใช้เอกสารต่อไปนี้เป็นแนวทาง

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2546. มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร (มกอช. 9001-2546). สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ.

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2550. มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง มะพร้าวน้ำหอม (มกอช. 15-2550). สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ.



ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ :
การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับมะพร้าวน้ำหอม
พ.ศ. 2551

ด้วยคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2551 เมื่อวันที่ 11 สิงหาคม 2551 มีมติเห็นชอบให้กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับมะพร้าวน้ำหอม เพื่อพัฒนาการผลิตสินค้าเกษตรและอาหารที่ปลอดภัย และได้มาตรฐาน

ดังนั้น อาศัยอำนาจของคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ซึ่งแต่งตั้งโดยมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 5 สิงหาคม 2551 จึงออกประกาศกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับมะพร้าวน้ำหอม ไว้ใช้เป็นมาตรฐานสมัครใจ ดังมีรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2551

(นายสมศักดิ์ ปริศนานันท์กุล)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ประธานคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับมะพร้าวน้ำหอม

1 ขอบข่าย

มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาตินี้ ครอบคลุมระบบการผลิตและการตรวจประเมินระบบการผลิตมะพร้าวน้ำหอม (aromatic / fragrant coconut หรือ Maphrao Nam Hom) พันธุ์ที่ผลิตเป็นการค้าทุกขั้นตอนตั้งแต่การผลิตในแปลงปลูกจนถึงจตุรวรรวม เพื่อให้ได้มะพร้าวน้ำหอมที่ปลอดภัยและมีคุณภาพต่อการบริโภค

มาตรฐานนี้ให้ใช้ร่วมกับ มกอช. 15 มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง มะพร้าวน้ำหอม

2 นิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ มีดังต่อไปนี้

2.1 มะพร้าวน้ำหอม (aromatic / fragrant coconut หรือ Maphrao Nam Hom) หมายถึง พันธุ์ที่กลายพันธุ์จากพันธุ์หมูสีเขียว มีต้นเตี้ยและมีกลิ่นหอม (the dwarf aroma mutant) มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Cocos nucifera* L. อยู่วงศ์ Arecaceae

2.2 แปลงปลูก (plantation area) หมายถึง พื้นที่ที่ใช้ปลูกพืชพันธุ์ที่มีอาณาเขตไม่ต่อเนื่องกับพื้นที่อื่นหรือในกรณีที่อาณาเขตต่อเนื่องกับพื้นที่อื่น แต่มีการจัดการกระบวนการผลิตแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด ทั้งการจัดการปัจจัยการผลิต การจัดทำแผนการดูแลรักษา และการจัดการบุคลากรในพื้นที่

2.3 ปุ๋ย^{1/} (fertilizes) หมายความว่า สารอินทรีย์ อินทรีย์สังเคราะห์ อนินทรีย์ หรือจุลินทรีย์ ไม่ว่าจะเกิดขึ้นโดยธรรมชาติหรือทำขึ้นก็ตาม สำหรับใช้เป็นธาตุอาหารพืชได้ไม่ว่าโดยวิธีใด หรือทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมี กายภาพ หรือชีวภาพในดินเพื่อบำรุงความเติบโตแก่พืช

2.4 วัตถุอันตราย (hazardous substances) ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 หมายถึง วัตถุดังต่อไปนี้

- วัตถุระเบิดได้
- วัตถุไวไฟ

^{1/} ที่มา: พระราชบัญญัติปุ๋ย (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550

- วัตถุออกซิไดซ์และวัตถุเปอร์ออกไซด์
- วัตถุมีพิษ
- วัตถุที่ทำให้เกิดโรค
- วัตถุกัมมันตรังสี
- วัตถุที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม
- วัตถุกัดกร่อน
- วัตถุที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง
- วัตถุอย่างอื่น ไม่ว่าจะเป็เคมีภัณฑ์หรือสิ่งอื่นใด ที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์หรือสิ่งแวดล้อม

2.5 วัตถุอันตรายทางการเกษตร (pesticide) หมายถึง วัตถุอันตรายที่ใช้ในทางการเกษตร ที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบตามบัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

2.6 สุขลักษณะ (hygiene) หมายถึง ลักษณะที่ถูกต้องตามหลักปฏิบัติที่ดี ได้แก่ ภาวะและมาตรการต่างๆ ที่จำเป็นในกระบวนการผลิต เพื่อให้ได้ผลิตผลที่มีความปลอดภัยและเหมาะสมต่อการบริโภค

2.7 ศัตรูพืช (pests) หมายถึง ชนิด สายพันธุ์ ของพืช สัตว์ หรือจุลินทรีย์ ที่ก่อให้เกิดโรค ความเสียหายต่อพืช หรือผลิตผลของพืชและผลิตภัณฑ์จากพืช

2.8 มะพร้าวควั่น (เจียน) (trimmed coconut) หมายถึง มะพร้าวที่นำมาปอกเปลือกเขียว (exocarp) ออกทั้งหมดหรือบางส่วน ตกแต่งให้มีรูปทรงกระบอกสอบ ด้านบนเป็นรูปฝาชี้ หรือตกแต่งเฉพาะด้านบนให้เป็นรูปฝาชี้

2.9 มะพร้าวเจีย (กลิ้ง) (polished/ground coconut) หมายถึง มะพร้าวที่นำมาปอกเปลือกขาว (mesocarp) ออกทั้งหมด หรือเหลือบางส่วนไว้เป็นฐานแล้วเจีย และแต่งผิวกะลาให้เรียบ

3 เกณฑ์กำหนด และวิธีตรวจประเมิน

เกณฑ์กำหนด และวิธีตรวจประเมิน การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับมะพร้าวน้ำหอม ให้เป็นไปตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เกณฑ์กำหนด และวิธีตรวจประเมิน
(ข้อ 3)

| รายการ | เกณฑ์กำหนด | วิธีตรวจประเมิน |
|--|--|--|
| 1. แหล่งน้ำ | น้ำที่ใช้ ต้องมาจากแหล่งที่ไม่มีสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนด้วยวัตถุอันตราย | ตรวจพินิจสภาพแวดล้อมหากอยู่ในสถานะเสี่ยงให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ |
| 2. พื้นที่ปลูก | ต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีวัตถุอันตรายที่จะทำให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อนในผลิตผลในระดับที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค | ตรวจพินิจสภาพแวดล้อมหากอยู่ในสถานะเสี่ยงให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน |
| 3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร | <ul style="list-style-type: none"> - หากจำเป็นต้องใช้ ให้ใช้ตามคำแนะนำหรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หรือตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องกับกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ - ในกรณีผลิตเพื่อส่งออก ห้ามใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ประเทศคู่ค้าห้ามใช้ | <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตรายทางการเกษตร - ตรวจสอบบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด - ตรวจพินิจวิธีการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช - กรณีที่มีหลักฐานหรือมีเหตุอันควรสงสัยว่ามีการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรไม่ตรงตามคำแนะนำ ให้สุ่มวิเคราะห์สารพิษตกค้างในผลิตผล |
| 4. การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว | | |
| 4.1 การเตรียมพันธุ์ | เลือกพันธุ์ที่มีคุณภาพ ตรงตามพันธุ์ และมาจากแหล่งผลิตพันธุ์ที่เชื่อถือได้ | <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบบันทึกข้อมูลแหล่งที่มาพันธุ์มะพร้าวน้ำหอม - สุ่มตรวจใบอ่อนและปลายรากอ่อน (root cap) ที่ยังมีสีเหลือง เมื่อใช้มีดขยี้จะมีกลิ่นหอม |

| รายการ | เกณฑ์กำหนด | วิธีตรวจประเมิน |
|---|---|---|
| 4.2 การปลูก | ปลูกไม่ปะปนกับมะพร้าวพันธุ์อื่น (ยกเว้นมะพร้าวที่ปลูกบนคันล่อมที่ปลูกอยู่เดิม) | ตรวจพินิจการปลูก ไม่ปะปนกับพันธุ์อื่น |
| 4.3 การป้องกันกำจัดศัตรูพืชและความเสียหายของผลิตผลจากศัตรูพืช | <ul style="list-style-type: none"> - ต้องมีการสำรวจการเข้าทำลายของศัตรูพืช เช่น ดัวงวงมะพร้าว ดัวงแรด และแมลงดำหนามมะพร้าว และศัตรูพืชชนิดอื่นๆ ในแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอ - ต้องมีการป้องกันกำจัดศัตรูพืช เมื่อสำรวจพบในปริมาณที่มีความเสียหายในระดับเศรษฐกิจ ด้วยวิธีที่เหมาะสม - หากใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรให้ใช้ตามข้อกำหนดข้อ 3 - ผลิตผลที่เก็บเกี่ยวได้ หากพบศัตรูพืชติดปนมา และ/หรือเสียหายจากศัตรูพืช ต้องคัดแยกออก | <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัดศัตรูพืช - ตรวจพินิจการจัดการต้นที่ตายจากศัตรูพืชและอื่นๆ - ตรวจสอบบันทึกข้อมูลการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร - ตรวจพินิจลักษณะผลิตผล และผลการคัดแยก |
| 4.4 การใช้ปุ๋ย | <ul style="list-style-type: none"> - หากใช้ปุ๋ยเคมี ให้เลือกใช้ปุ๋ยเคมีที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และใช้ตามคำแนะนำตามฉลาก - ปุ๋ยอินทรีย์ที่นำมาใช้ต้องผ่านกระบวนการหมักหรือย่อยสลายโดยสมบูรณ์ รวมทั้งวิธีและลักษณะในการใช้ต้องดูแลเพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อนของวัตถุอันตราย หรือจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคในระดับที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค | <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบบันทึกข้อมูลการได้มาและการใช้ปุ๋ยเคมี/ปุ๋ยอินทรีย์ - กรณีมีหลักฐานหรือมีเหตุอันควรสงสัยว่ามีการใช้ปุ๋ยที่ไม่ได้คุณภาพที่อาจเสี่ยงต่อความปลอดภัยของผู้บริโภค ให้สุ่มวิเคราะห์ปุ๋ย |
| 5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว 5.1 อายุการเก็บเกี่ยว | เก็บเกี่ยวผลิตผลที่อายุเหมาะสมกับประเภทตามรูปแบบการตัดแต่ง | ตรวจพินิจผลิตผล |

| รายการ | เกณฑ์กำหนด | วิธีตรวจประเมิน |
|--|--|--|
| 5.2 การเก็บเกี่ยว | วิธีการเก็บเกี่ยวต้องไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพผลิตผลและก่อให้เกิดการปนเปื้อนผลิตผล | ตรวจพิจารณาการปฏิบัติในการเก็บเกี่ยว |
| 5.3 การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว 5.3.1 การขนย้ายและพักผลิตผลในแปลงปลูก | การพักผลิตผล การขนย้ายในบริเวณแปลงปลูก และการเก็บรักษา ควรระมัดระวังเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพของมะพร้าวน้ำหอม | - ตรวจพิจารณาการปฏิบัติในการเก็บเกี่ยว ขนย้ายในบริเวณแปลงปลูก การพักผลิตผล หรือการเก็บรักษาผลิตผล |
| 6. การเก็บรักษาและการขนย้ายผลิตผล | - สถานที่เก็บรวบรวมและพาหนะในการขนย้ายควรสะอาด และไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนต่อผลิตผล - วิธีการปฏิบัติในการขนย้ายต้องไม่ทำให้ผลิตผลเสียหาย | - ตรวจพิจารณาสถานที่เก็บรวบรวมผลิตผลและพาหนะ - ตรวจพิจารณาวิธีปฏิบัติในการขนย้าย |
| 7. การบันทึกข้อมูล | - ต้องบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับ การสำรวจการป้องกันกำจัดศัตรูพืช การได้มาของปุ๋ยและการใช้ปุ๋ย โดยมีสาระสำคัญครบถ้วนตามแบบบันทึกข้อมูลในภาคผนวก ก และ ภาคผนวก ข - ผลิตผลที่อยู่ระหว่างการเก็บรักษา และขนย้าย ต้องมีการระบุข้อมูลให้สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาของผลิตผลได้ | - ตรวจบันทึกข้อมูล - บันทึกข้อมูลที่แสดงแหล่งที่มาของผลิตผล |

4 คำแนะนำการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับมะพร้าวน้ำหอม

คำแนะนำการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับมะพร้าวน้ำหอมนี้มีไว้เพื่อใช้แนะนำเกษตรกรให้มีการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตมะพร้าวน้ำหอมเพื่อให้ได้ผลิตผลที่ปลอดภัยและเหมาะสมต่อการบริโภค ซึ่งมีรายละเอียดอธิบายไว้ในภาคผนวก ค

ภาคผนวก ข

ตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูลแหล่งที่มาและการใช้ปุ๋ย

ข้อมูลแหล่งที่มาของปุ๋ย

(ข้อ 7 ของตารางที่ 1)

ชื่อเจ้าของสวน นาย/นาง/นางสาว.....นามสกุล.....

เลขทะเบียนเจ้าของแปลงปลูก หรือ หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชนของเกษตรกร

| รายการปุ๋ย | วัน เดือน ปี ที่จัดซื้อ | ปริมาณ | แหล่งที่ได้มา | รายละเอียดเฉพาะ ^{2/} | ผู้บันทึก |
|------------|----------------------------|--------|---------------|-------------------------------|-----------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

^{2/} รายละเอียดเฉพาะของปุ๋ยที่จัดซื้อ เช่น ผู้ผลิต ประเภท และในกรณีของปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยชีวภาพ ให้ระบุผู้ผลิต ประเภทของปุ๋ย รวมทั้งกรรมวิธีการผลิตปุ๋ยนั้น

ข้อมูลการใช้ปุ๋ย

| วันที่ | ชนิดปุ๋ย | ปริมาณที่ใช้ | วิธีการใช้ | ช่วงระยะเวลาของการปลูก ^{3/} |
|--------|----------|--------------|------------|--------------------------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

^{3/} ช่วงระยะเวลาของการปลูก หมายถึง การให้ปุ๋ยในช่วงระยะการเจริญเติบโตและให้ผลผลิต

ภาคผนวก ค

คำแนะนำการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับมะพร้าวน้ำหอม

(ข้อ 4)

ค.1 แหล่งน้ำ

ค.1.1 น้ำที่ใช้ในกระบวนการเพาะปลูก ควรเป็นน้ำที่มาจากแหล่งน้ำที่ไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อน และมีคุณภาพเหมาะสมกับการใช้ในการเกษตร ไม่ใช้น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม หรือน้ำที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนสิ่งที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เช่น วัตถุอันตรายทางการเกษตร โลหะหนัก และจุลินทรีย์ก่อเกิดโรค กรณีจำเป็นต้องใช้น้ำดังกล่าว ต้องมีหลักฐานหรือข้อพิสูจน์ที่ชัดเจนว่าน้ำนั้นได้ผ่านการบำบัดมาแล้ว และนำมาใช้ในการเกษตรได้

ค.1.2 ในระยะเริ่มจัดระบบการเกษตร ควรมีการเก็บตัวอย่างน้ำอย่างน้อย 1 ครั้ง ส่งห้องปฏิบัติการของทางราชการหรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน เพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนสิ่งอันตรายตามสภาพความเสี่ยงของแหล่งน้ำ และบันทึกรายละเอียดตามตัวอย่างแบบบันทึกที่ 1 (ผลการวิเคราะห์ดินและน้ำ) รวมทั้งเก็บใบแจ้งผลการวิเคราะห์น้ำไว้เป็นหลักฐาน

ค.1.3 แหล่งน้ำสำหรับการเกษตรควรเป็นแหล่งน้ำถาวร และมีการอนุรักษ์แหล่งน้ำและสภาพแวดล้อม

ค.2 พื้นที่ปลูก

ค.2.1 จัดทำข้อมูลประจำแปลงปลูก โดยระบุชื่อเจ้าของพื้นที่เพาะปลูก สถานที่ติดต่อ ชื่อผู้ดูแลแปลง (ถ้ามี) สถานที่ติดต่อ ที่ตั้งแปลงปลูก แผนผังที่ตั้งแปลงปลูก แผนผังแปลงปลูก ชนิดมะพร้าวและพันธุ์ที่ปลูก ประวัติการใช้ที่ดินย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี และรายละเอียดอื่นๆ ตามตัวอย่างแบบบันทึกที่ 2 (ข้อมูลทั่วไปของเจ้าของพื้นที่เพาะปลูก)

ค.2.2 ในกรณีพื้นที่ปลูกอยู่ใกล้หรืออยู่ในแหล่งอุตสาหกรรมหรือพื้นที่ที่มีความเสี่ยง ในระยะเริ่มจัดระบบการเกษตร ควรมีการวิเคราะห์ดินเพื่อตรวจสอบคุณภาพดิน และการปนเปื้อนจากสิ่งอันตรายตามสภาพความเสี่ยงของพื้นที่อย่างน้อย 1 ครั้ง โดยเก็บตัวอย่างดินส่งห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองความสามารถตรวจวิเคราะห์ และบันทึกข้อมูลตามตัวอย่างแบบบันทึกที่ 1 (ผลการวิเคราะห์ดินและน้ำ) รวมทั้งเก็บใบแจ้งผลการวิเคราะห์ดินไว้เป็นหลักฐาน

ค.2.3 ในกรณีที่พื้นที่ปลูกมีความเสี่ยงจากมลภาวะทางอากาศซึ่งอาจมีผลต่อปริมาณและคุณภาพของผลิตผล ให้ประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ เช่น กรมควบคุมมลพิษ เพื่อตรวจสอบ

ค.3 การจัดการวัตถุอันตรายทางการเกษตร

ค.3.1 หากมีการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรให้ใช้ตามคำแนะนำ หรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร หรือตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องกับกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรต้องสอดคล้องกับศัตรูพืชที่สำรวจพบ หยุดใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรก่อนการเก็บตามช่วงเวลาที่เหมาะสมไว้ในฉลากกำกับการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรแต่ละชนิดหรือให้เป็นไปตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร และบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกตามภาคผนวก ก

ค.3.2 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรต้องใช้วัตถุอันตรายที่ขึ้นทะเบียนถูกต้องตามกฎหมาย มีเลขทะเบียนวัตถุอันตราย และมีคำแนะนำบนฉลากให้ใช้กับพืชนั้น ๆ ไม่ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามผลิต นำเข้า ส่งออก หรือมีไว้ในครอบครอง ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และในกรณีที่ปลูกเพื่อการส่งออกห้ามใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ประเทศคู่ค้าห้ามใช้

ค.3.3 อ่านคำแนะนำที่ฉลากเพื่อให้ทราบคุณสมบัติ และวิธีการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรก่อนใช้

ค.3.4 ผู้ประกอบการและแรงงานที่ปฏิบัติงานด้านการป้องกันกำจัดศัตรูพืช ควรรู้จักศัตรูพืช การเลือกชนิดและอัตราการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเลือกใช้เครื่องพ่นสารเคมีและอุปกรณ์หัวฉีด รวมทั้งวิธีการพ่นสารเคมีที่ถูกต้อง โดยต้องตรวจสอบเครื่องพ่นสารเคมีให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา เพื่อป้องกันสารพิษเปื้อนเสื้อผ้าและร่างกาย ผู้ปฏิบัติงานควรสวมเสื้อผ้ามิดชิด มีอุปกรณ์ป้องกันสารพิษ ได้แก่ หน้ากากหรือผ้าปิดจมูก ถุงมือ หมวก และสวมรองเท้าเพื่อป้องกันอันตรายจากสารพิษด้วย

ค.3.5 เตรียมวัตถุอันตรายทางการเกษตรให้มีความเข้มข้นที่ถูกต้อง ก่อนนำไปพ่นให้ปรับปริมาณน้ำและคนให้เป็นเนื้อเดียวกัน พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรในช่วงเช้าหรือเย็นขณะลมสงบ หลีกเลี่ยงการพ่นในเวลาแดดจัดหรือลมแรง และขณะปฏิบัติงานผู้พ่นต้องอยู่เหนือลมตลอดเวลา และเตรียมวัตถุอันตรายทางการเกษตรในปริมาณที่ใช้ให้หมดในคราวเดียว และไม่ควรเหลือสารติดค้างในถังพ่น

ค.3.6 เมื่อใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรหมดแล้ว ให้ล้างภาชนะบรรจุวัตถุอันตรายทางการเกษตรนั้น ๆ ด้วยน้ำ 2 ครั้ง ถึง 3 ครั้ง แล้วเทลงในถังพ่นสารเคมี ปรับปริมาณน้ำตามความเข้มข้นที่กำหนด ก่อนนำไปใช้พ่น ป้องกันกำจัดศัตรูพืช

ค.3.7 ภาชนะบรรจุวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ใช้หมดแล้ว ต้องทำให้ซำรุดเพื่อป้องกันการนำกลับมาใช้ แล้วจึงนำไปทิ้งในสถานที่ที่จัดสำหรับทิ้งภาชนะบรรจุวัตถุอันตรายทางการเกษตรโดยเฉพาะ หรือทำลายโดยการฝังดินห่างจากแหล่งน้ำ ให้มีความลึกมากพอที่สัตว์ไม่สามารถคุ้ยขึ้นมาได้ และห้ามเผาทำลาย

ค.3.8 ภาชนะบรรจุวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ใช้ไม่หมดในคราวเดียว ให้ปิดฝาภาชนะบรรจุให้สนิทเมื่อเลิกใช้ และนำไปเก็บในสถานที่เก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตร

ค.3.9 ให้จัดเก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตรชนิดต่าง ๆ ที่ใช้ในกระบวนการผลิตในสถานที่ที่มีมิดชิด และอากาศถ่ายเทได้สะดวก ปลอดภัยจากเด็กและสัตว์เลี้ยง ป้องกันแดดและฝนได้

ค.3.10 ให้แยกสถานที่เก็บวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตรให้เป็นสัดส่วน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตรสู่ผลิตภัณฑ์อาหาร และสิ่งแวดล้อม

ค.3.11 ให้จัดเก็บวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตรในภาชนะปิดมิดชิด แสดงป้ายให้ชัดเจน และแยกเก็บเป็นหมวดหมู่ ไม่ปะปนกับปุ๋ย สารควบคุมการเจริญเติบโตพืช และอาหารเสริมต่างๆ สำหรับพืช วัตถุดิบอันตรายทางการเกษตรที่เปิดใช้แล้วห้ามถ่ายออกจากภาชนะบรรจุเดิม

ค.3.12 มีเครื่องมือและวัสดุป้องกันอุบัติเหตุ เช่น น้ำยาล้างตา น้ำสะอาด ทราช และอุปกรณ์ดับเพลิง ในสถานที่เก็บหรือสถานที่ใช้วัตถุดิบอันตรายทางการเกษตร

ค.3.13 ต้องไม่มีวัตถุดิบอันตรายที่ห้ามผลิต นำเข้า ส่งออก หรือมีไว้ในครอบครอง ตามพระราชบัญญัติวัตถุดิบอันตราย พ.ศ.2535 เก็บรักษาอยู่ในสถานที่เก็บสารเคมี หรือภายในแปลงปลูก

ค.3.14 หลังการพ่นวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตรทุกครั้ง ให้อาบน้ำ สระผม และเปลี่ยนเสื้อผ้าทันที เสื้อผ้าที่สวมใส่ขณะพ่นสารควรนำไปซักให้สะอาดทุกครั้ง

ค.3.15 ผู้ใช้วัตถุดิบอันตรายทางการเกษตรควรได้รับการฝึกอบรมวิธีการใช้วัตถุดิบอันตรายอย่างถูกต้องและเหมาะสม

ค.4 การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว

ค.4.1 การเตรียมพันธุ์

เลือกพันธุ์ที่มีคุณภาพ ตรงตามพันธุ์และมาจากแหล่งที่เชื่อถือได้ หรือสุ่มตรวจต้นพันธุ์ โดยดูจากใบอ่อนและปลายรากอ่อน (root cap) ที่ยังมีสีเหลือง เมื่อใช้มือขยี้ จะมีกลิ่นหอม

ค.4.2 การปลูก

ค.4.2.1 ปลูกไม่ปะปนกับมะพร้าวพันธุ์อื่น (ยกเว้นมะพร้าวที่ปลูกบนคันล้อมที่ปลูกอยู่เดิม) ซึ่งจะมีลักษณะที่ควรสังเกต ดังนี้

- (1) มะพร้าวพันธุ์อื่นจะมีการเจริญเติบโตเร็วกว่า โดยสังเกตจากระยะห่างของปล้องลำต้น (รอยแผลเป็นที่เกิดจากการหลุดของทางมะพร้าว) ซึ่งห่างกว่า
- (2) เมื่อมีอายุ 5 ปีขึ้นไป ที่โคนต้นของมะพร้าวพันธุ์อื่นจะมีสะโพกใหญ่กว่ามะพร้าวน้ำหอมอย่างชัดเจน
- (3) ลักษณะเฉพาะของมะพร้าวน้ำหอม หากสุ่มตรวจใบอ่อน โดยใช้มือขยี้จะมีกลิ่นหอม หรือสุ่มตรวจผลิตผล เปลือก หรือน้ำของมะพร้าวน้ำหอมจะมีกลิ่นหอม

ค.4.2.2 มะพร้าวน้ำหอมควรมีระยะการปลูก คือ ระยะระหว่างต้น x ระยะระหว่างแถว เป็น 6 m x 6 m หรือ 5 m x 7 m หรือ 6 m x 7 m

ค.4.2.3 การจัดการเพื่อส่งเสริมความสมบูรณ์ของต้นและผล

- (1) ใส่ปุ๋ยตามลักษณะการเติบโตของต้น การใส่ปุ๋ยเพื่อส่งเสริมการพัฒนาของผลให้ใส่ปุ๋ยอย่างสม่ำเสมอ ในช่วงต้นและช่วงปลายฤดูฝน โดยดำเนินการตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร และให้จัดทำบันทึกการใส่ปุ๋ย ตัวอย่างแบบบันทึกการใส่ปุ๋ย (ภาคผนวก ข)
- (2) ตัดแต่งทางมะพร้าว ควรตัดแต่งทางมะพร้าวแห้งออกให้หมด เพื่อทำลายแหล่งหลบซ่อนของศัตรูมะพร้าวน้ำหอม
- (3) ให้น้ำในช่วงแล้งอย่างสม่ำเสมอ หากมีฝนตกและน้ำท่วมแหล่งที่ปลูก จะทำให้เกิดการชะงักการเจริญเติบโต ให้รีบทำการขุดร่องเพื่อระบายน้ำออกทันที
- (4) ถ้าทะเลาะไม่อยู่บนทางมะพร้าว และมีผลตกมากจนรับน้ำหนักไม่ไหว ให้ใช้เชือกโยงทะเลาะไว้กับทางมะพร้าวที่อยู่เหนือขึ้นไป หรือใช้ไม้ค้ำรองรับน้ำหนักของทะเลาะ จะทำให้คอทะเลาะไม่หัก หากคอทะเลาะหักจะส่งผลให้ต้นมะพร้าวไม่สามารถส่งน้ำและอาหารไปเลี้ยงผลได้ ทำให้ผลร่วง (ปกติมะพร้าวจะติดผลประมาณทะเลาะละ 10 ผล ถึง 15 ผล)

ค.4.3 การป้องกันกำจัดศัตรูพืชและความเสียหายของผลิตผลจากศัตรูพืช

ค.4.3.1 เกษตรกรควรรู้จักชนิด วงจรชีวิตของศัตรูพืชที่สำคัญ ตลอดจนวิธีป้องกันกำจัดที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศ รายละเอียดศัตรูพืชที่สำคัญของมะพร้าวน้ำหอม มีรายละเอียดดังภาคผนวก ง

ค.4.3.2 มีการสำรวจการเข้าทำลายของศัตรูพืช เช่น ตัวงวงมะพร้าว ตัวแรด และแมลงดำหนามมะพร้าว และศัตรูพืชชนิดอื่น ๆ ในแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอ และติดตามการระบาดของศัตรูพืชในระยะต่าง ๆ หากตรวจพบในปริมาณที่เกิดความเสียหายในระดับเศรษฐกิจให้ป้องกันกำจัดศัตรูพืชนั้นอย่างเหมาะสมตามคำแนะนำของทางราชการ และบันทึกข้อมูลตามตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูลในภาคผนวก ก

ค.4.3.3 กำจัดต้นมะพร้าวน้ำหอมที่ยืนต้นตายหรือโค่นล้ม รวมทั้งตอมะพร้าวให้หมดจากแปลงปลูก โดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เพื่อทำลายแหล่งเพาะขยายพันธุ์ตัวแรด

ค.4.3.4 หากมีการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรให้ใช้ตามข้อกำหนดข้อ 3

ค.4.3.5 หากพบศัตรูพืชติดปนมากับผลิตผล และ/หรือผลิตผลเสียหายจากศัตรูพืช ให้คัดแยกออก

ค.4.4 การใช้ปุ๋ย

ค.4.4.1 การใช้ปุ๋ยเคมี เลือกใช้เฉพาะปุ๋ยเคมีที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์และเลือกใช้ชนิดที่เหมาะสมต่อพืชที่ปลูก ตามคำแนะนำในฉลากและกรมวิชาการเกษตร

ค.4.4.2 การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ควรใช้ปุ๋ยอินทรีย์ที่ผ่านกระบวนการหมัก หรือกระบวนการอื่นที่จะทำให้การย่อยสลายโดยสมบูรณ์และสามารถลดปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค

ค.4.5 เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร

ค.4.5.1 จัดทำรายการและการจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร

ค.4.5.2 จัดให้มีอุปกรณ์การเกษตรที่เหมาะสมและเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน

ค.4.5.3 จัดให้มีสถานที่เก็บรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรเป็นสัดส่วน ปลอดภัย ง่ายต่อการนำไปใช้งาน

ค.4.5.4 จัดทำแผนการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และมีการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรตามแผนที่กำหนดไว้ พร้อมบันทึกข้อมูลการบำรุงรักษาทุกครั้ง

ค.4.5.5 ตรวจสอบสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร เช่น เครื่องพ่นสารเคมี อุปกรณ์การเก็บเกี่ยว ก่อนนำออกไปใช้งาน เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรที่ต้องอาศัยความเที่ยงตรงในการปฏิบัติงาน เช่น หัวฉีดพ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตร ควรมีการตรวจสอบความเที่ยงตรงอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ามี ความคลาดเคลื่อนให้ปรับปรุงซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ ให้มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานเมื่อนำมาใช้ งาน

ค.4.5.6 มีการทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร รวมทั้งภาชนะที่ใช้ในการบรรจุและขนส่ง ผลผลิตทุกครั้งก่อนการใช้งานและหลังใช้งาน ก่อนนำไปเก็บ

ค.4.6 การจัดการของเสียและวัสดุเหลือใช้

แยกประเภทของขยะให้ชัดเจน เช่น กล่องกระดาษ พลาสติก แก้ว น้ำมัน สารเคมี และเศษซากพืช รวมทั้งควรมีถังขยะให้เพียงพอ หรือระบุประเภท และจุดทิ้งขยะให้ชัดเจน

ค.5 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

ค.5.1 อายุการเก็บเกี่ยว

ค.5.1.1 ควรเก็บเกี่ยวมะพร้าวน้ำหอมเมื่อมีอายุที่เหมาะสมกับประเภทตามรูปแบบการตัดแต่ง ดังนี้

5.1.1.1 มะพร้าวเจียน มีเนื้อประมาณหนึ่งชั้นครึ่งถึงสองชั้น

5.1.1.2 มะพร้าวกลิ้ง มีเนื้อประมาณหนึ่งชั้นครึ่งถึงสองชั้นครึ่ง

โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาร่วมกัน ดังนี้

(1) นับวันจันทันเปิดประมาณ 8 เดือน หรือ 240 วัน ถึง 250 วัน

(2) ความแห้งของปลายหางหนู จะแห้งประมาณครึ่งหนึ่ง ในสภาพแวดล้อมปกติ

(3) สุ่มตรวจผลผลิต เพื่อดูลักษณะบริเวณรอยต่อกลีบเลี้ยงที่ติดอยู่กับตัวผล ของมะพร้าวกลางทะเลโดย

- มะพร้าวหนึ่งชั้นครึ่งถึงสองชั้น จะเห็นบริเวณรอยต่อกลีบเลี้ยงเป็นวงสีขาว

- มะพร้าวสองชั้นถึงสองชั้นครึ่ง วงสีขาวรอบหัวผล จะเริ่มจางหรือเลือนหายไปหรือเหลือเพียง

เล็กน้อย

(4) หากเนื้อเกินสองชั้นครึ่ง เมื่อฉีกเปลือกสีเขียว (exocarp) ออก จะเห็นเส้นใยมะพร้าวที่เปลือกด้านใน เป็นสีน้ำตาลเล็กน้อย

(5) สังเกตจากการนับทะลาย ที่จะเก็บเกี่ยวเป็นทะลายที่หนึ่ง แล้วนับทะลายที่ออกตามมาเป็นทะลายที่สอง โดยผลจะมีขนาดเท่ากำปั้น และทะลายที่สามจะเป็นระยะที่จั่นบานและดอกตัวเมียเพิ่งได้รับการผสมพันธุ์บางส่วน เป็นระยะที่มะพร้าวทะลายแรกอยู่ในช่วงที่อ่อนกำลังดี

(6) การฟังเสียงดีด ต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญ

ค.5.2 การเก็บเกี่ยว

ค.5.2.1 ควรเก็บเกี่ยวด้วยความระมัดระวัง เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพผลิตผลและก่อให้เกิดการปนเปื้อนผลิตผล ควรเก็บเป็นทะลาย ควรใช้เชือกผูกทะลายแล้วหย่อนลงพื้น

ค.5.3 การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ควรปฏิบัติ ดังนี้

ค.5.3.1 การรวบรวม ขนย้ายและพักผลิตผล ตลอดจนการเก็บรักษาในบริเวณแปลงปลูก ไปยังสถานที่คัดแยกภายในสวนควรเป็นไปด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพของผลิตผล

ค.6 การเก็บรักษาและการขนย้ายผลิตผล

ค.6.1 แยกภาชนะที่ใช้ในการบรรจุผลิตผลจากภาชนะที่ใช้ในการขนย้าย หรือขนส่งวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตรหรือปุ๋ย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนที่เป็นอันตรายต่อการบริโภคและสร้างความเสียหายแก่ผลิตผล ในกรณีที่ไม่สามารถแยกภาชนะบรรจุผลิตผลจากภาชนะขนย้ายสารเคมีหรือปุ๋ยได้ ควรทำความสะอาดภาชนะบรรจุอย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันการปนเปื้อนด้วย

ค.6.2 สถานที่เก็บรวบรวมควรสะอาด ถูกสุขลักษณะ เช่น ไม่อยู่ใกล้แหล่งปฏิจุล และสถานที่เก็บสารเคมี ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ มีการหมุนเวียนอากาศดี ไม่เกิดความร้อนสะสม สามารถป้องกันสัตว์พาหะนำโรครวมทั้งสัตว์เลื้อยอื่น

ค.6.3 พาหะและอุปกรณ์ในการขนย้ายมะพร้าวน้ำหอม ควรสะอาด ป้องกันการปนเปื้อนได้ และมีการระบายความร้อนที่ดี เพื่อรักษาคุณภาพของมะพร้าวน้ำหอม

ค.6.4 วิธีการปฏิบัติในการขนย้าย ต้องดำเนินการอย่างถูกสุขลักษณะไม่ทำให้ผลิตผลปนเปื้อนจนเป็นอันตรายต่อผู้บริโภค

ค.7 การบันทึกข้อมูล

ค.7.1 จัดทำเอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน รายการเอกสารที่สำคัญต่าง ๆ และบันทึกข้อมูล เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบรับรองระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับมะพร้าวน้ำหอม

ค.7.2 แบบบันทึกและเอกสารควรจัดทำให้เป็นปัจจุบัน และในกรณีที่มีแปลงผลิตมากกว่า 1 แปลง ให้มีการแยกบันทึกข้อมูลเป็นรายแปลง ควรลงชื่อผู้ปฏิบัติงานหรือผู้บันทึกทุกครั้งที่มีการบันทึกข้อมูล

ค.7.3 เก็บบันทึกข้อมูลอย่างน้อย 3 ปีของการผลิตติดต่อกัน หรือตามที่คุณประกอบการคู่ค้าต้องการ เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้ แบบบันทึกและรายการเอกสารที่ควรจัดทำ มีดังต่อไปนี้

ค.7.3.1 แบบบันทึกข้อมูลการสำรวจและการป้องกันกำจัดศัตรูพืช ตามภาคผนวก ก

ค.7.3.2 แบบบันทึกข้อมูลแหล่งที่มาของปุ๋ยและการใช้ปุ๋ยตามภาคผนวก ข โดยมีรายละเอียดของวัน เดือน ปี ปริมาณ ร้านค้า/บริษัทที่จัดจำหน่ายปุ๋ย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ปุ๋ยอินทรีย์ รวมทั้งปุ๋ยชีวภาพ กรณีปุ๋ยที่ได้มา ไม่สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาได้หรือไม่่าเชื่อถือให้ส่งปุ๋ยนั้นไปยังหน่วยงานหรือห้องปฏิบัติการที่เชื่อถือได้เพื่อตรวจวิเคราะห์การปนเปื้อน เช่น วัตถุอันตราย สารปนเปื้อนประเภทโลหะหนัก หรือจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค รวมทั้งเก็บใบแจ้งผลการวิเคราะห์ไว้เป็นหลักฐาน

ค.7.3.3 เอกสารแสดงรายการการจัดเก็บปัจจัยการผลิตและอุปกรณ์ โดยมีรายละเอียดของสถานที่จัดเก็บ วิธีการจัดเก็บ หรือกรณีไม่มีการบันทึกเอกสาร ควรมีการจัดการสถานที่จัดเก็บ เช่น มีป้ายแสดงรายการไว้ชัดเจน แยกปัจจัยการผลิตและอุปกรณ์ เป็นสัดส่วนหรือหมวดหมู่ สะอาด ปลอดภัย ง่ายต่อการนำไปใช้งาน

ค.7.3.4 เอกสารหรือหลักฐานแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ ดิน น้ำ ปัจจัยการผลิตต่าง ๆ

ค.7.4 ผลผลิตที่อยู่ระหว่างการเก็บรักษาและขนย้าย ควรมีการซุ่มแสดงแหล่งผลิตของเกษตรกรและแปลงปลูก วันที่เก็บเกี่ยว เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบแหล่งที่มา และการหมุนเวียนผลิตผลอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ค.7.5 ควรมีการบันทึกข้อมูล แสดงแหล่งผลิต วันที่เก็บเกี่ยวเพื่อให้สามารถตรวจสอบติดตามหรือเรียกคืนสินค้า หรือสืบค้นหาเหตุการณ์เกิดอันตรายต่อผู้บริโภค

ตัวอย่างแบบบันทึกที่ 1
ผลการวิเคราะห์ดินและน้ำ
 (ข้อ ค.1.2, ค.2.2)

ชื่อเจ้าของแปลงปลูก นาย/นาง/นางสาว..... นามสกุล.....

เลขทะเบียนเจ้าของแปลงปลูกหรือหมายเลขบัตรประจำตัวประชาชนของเกษตรกร □□□□□□□□□□□□□□□□

| หมายเลข แปลงปลูก | วัน เดือน ปีที่เก็บตัวอย่าง | | รายละเอียดที่ต้องการ | ผู้เก็บตัวอย่าง | ชื่อหน่วยงานที่ส่งวิเคราะห์ | วัน เดือน ปี | |
|---------------------|-----------------------------|-----|----------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|----------------|
| | ดิน | น้ำ | | | | ส่งตัวอย่าง | รับผลวิเคราะห์ |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

หมายเหตุ ต้องเก็บใบแจ้งผลการวิเคราะห์ดินและน้ำไว้เป็นหลักฐานทุกครั้ง

ตัวอย่าง แบบบันทึกที่ 2
ข้อมูลทั่วไปของเจ้าของสวน (หน้า 1/4)
 (ข้อ ค.2)

ข้อมูลประจำปี

ชื่อเจ้าของสวน (นาย/นาง/นางสาว).....นามสกุล.....

เลขทะเบียนเจ้าของแปลงปลูกหรือหมายเลขบัตรประจำตัวประชาชนของเกษตรกร

จำนวน.....ไร่ แยกเป็น.....สวน

ที่อยู่ ชื่อหมู่บ้าน.....หมู่ที่.....เลขที่.....

ถนน.....ตรอก/ซอย.....

แขวง/ตำบล.....เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....

รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....โทรสาร.....

E-mail.....website.....

ชื่อผู้ติดต่อหรือผู้แทน

(นาย/นาง/นางสาว).....นามสกุล.....

ที่อยู่ ชื่อหมู่บ้าน.....หมู่ที่.....เลขที่.....

ถนน.....ตรอก/ซอย.....

แขวง/ตำบล.....เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....

รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....โทรสาร.....

E-mail.....website.....

ลงชื่อผู้ประกอบการ.....

(.....)

ลงชื่อผู้ติดต่อหรือผู้แทน.....

(.....)

ตัวอย่างแบบบันทึกที่ 2
ข้อมูลทั่วไปของเจ้าของสวน (หน้า 2/4)
(ข้อ ค.2)

ชื่อเจ้าของแปลงปลูก นาย/นาง/นางสาว.....นามสกุล.....

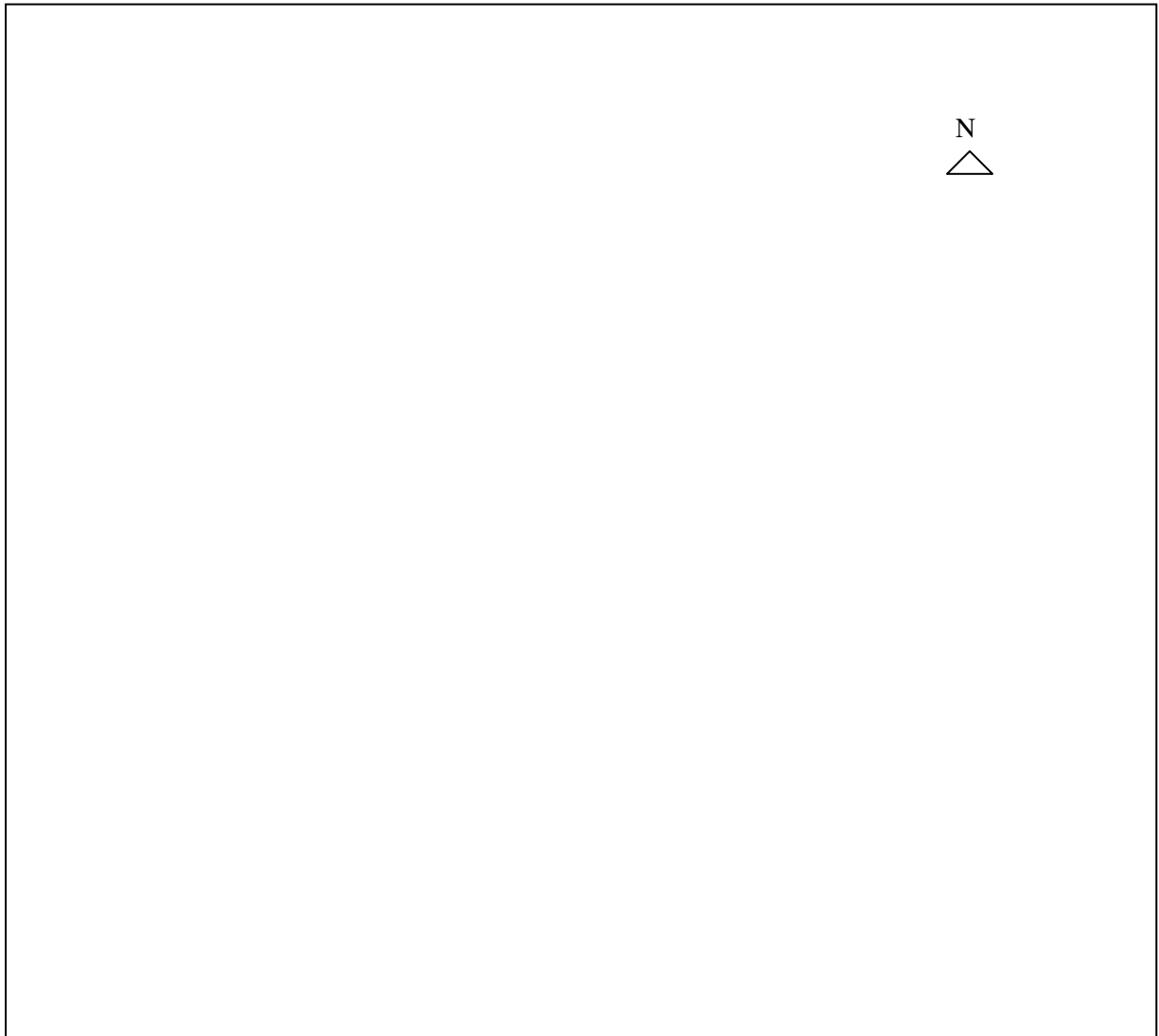
เลขทะเบียนเจ้าของสวนหรือหมายเลขบัตรประจำตัวประชาชนของเกษตรกร

ที่ตั้งสวน เลขที่.....หมู่ที่..... ตำบล.....อำเภอ.....

จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

รวมทั้งสิ้น จำนวนแปลงปลูก จำนวน.....ไร่

แผนผังที่ตั้งสวน แสดงเส้นทางคมนาคม และสถานที่สำคัญในบริเวณใกล้เคียง เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางไปยังสวน



ตัวอย่างแบบบันทึกที่ 2
ข้อมูลทั่วไปของเจ้าของสวน(หน้า 3/4)
 (ข้อ ค.2)

แปลงปลูกที่.....ปีที่ดำเนินการ.....

ที่ตั้งสวน หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....

จังหวัด.....พื้นที่.....ไร่

1.1 พันธุ์ที่ปลูก

พันธุ์.....ระยะปลูก.....จำนวนต้น..... วันที่ปลูก (อายุต้น).....

พันธุ์.....ระยะปลูก.....จำนวนต้น..... วันที่ปลูก (อายุต้น).....

พันธุ์.....ระยะปลูก.....จำนวนต้น..... วันที่ปลูก (อายุต้น).....

พันธุ์.....ระยะปลูก.....จำนวนต้น..... วันที่ปลูก (อายุต้น).....

1.2 ระบบน้ำที่ใช้.....อัตราการจ่ายน้ำ.....ลิตร/ชั่วโมง

1.3 ประเภทดิน.....

1.4 ประวัติการใช้พื้นที่การผลิต ก่อนปลูกพืชปัจจุบันย้อนหลัง 3 ปี

พื้นที่ไม่เคยใช้ประโยชน์ทางการเกษตร

พื้นที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร ชนิดของพืชที่เคยปลูกมาก่อน ปีที่ 1.....

ปีที่ 2

ปีที่ 3

1.5 ประวัติการแพร่ระบาดของศัตรูพืช และการกำจัด

ชื่อ ศัตรูพืชปีที่ระบาด.....พื้นที่ระบาด ร้อยละการกำจัด.....

ชื่อ ศัตรูพืชปีที่ระบาด.....พื้นที่ระบาด ร้อยละการกำจัด.....

ชื่อ ศัตรูพืชปีที่ระบาด.....พื้นที่ระบาด ร้อยละการกำจัด.....

ชื่อ ศัตรูพืชปีที่ระบาด.....พื้นที่ระบาด ร้อยละการกำจัด.....

ชื่อ ศัตรูพืชปีที่ระบาด.....พื้นที่ระบาด ร้อยละการกำจัด.....

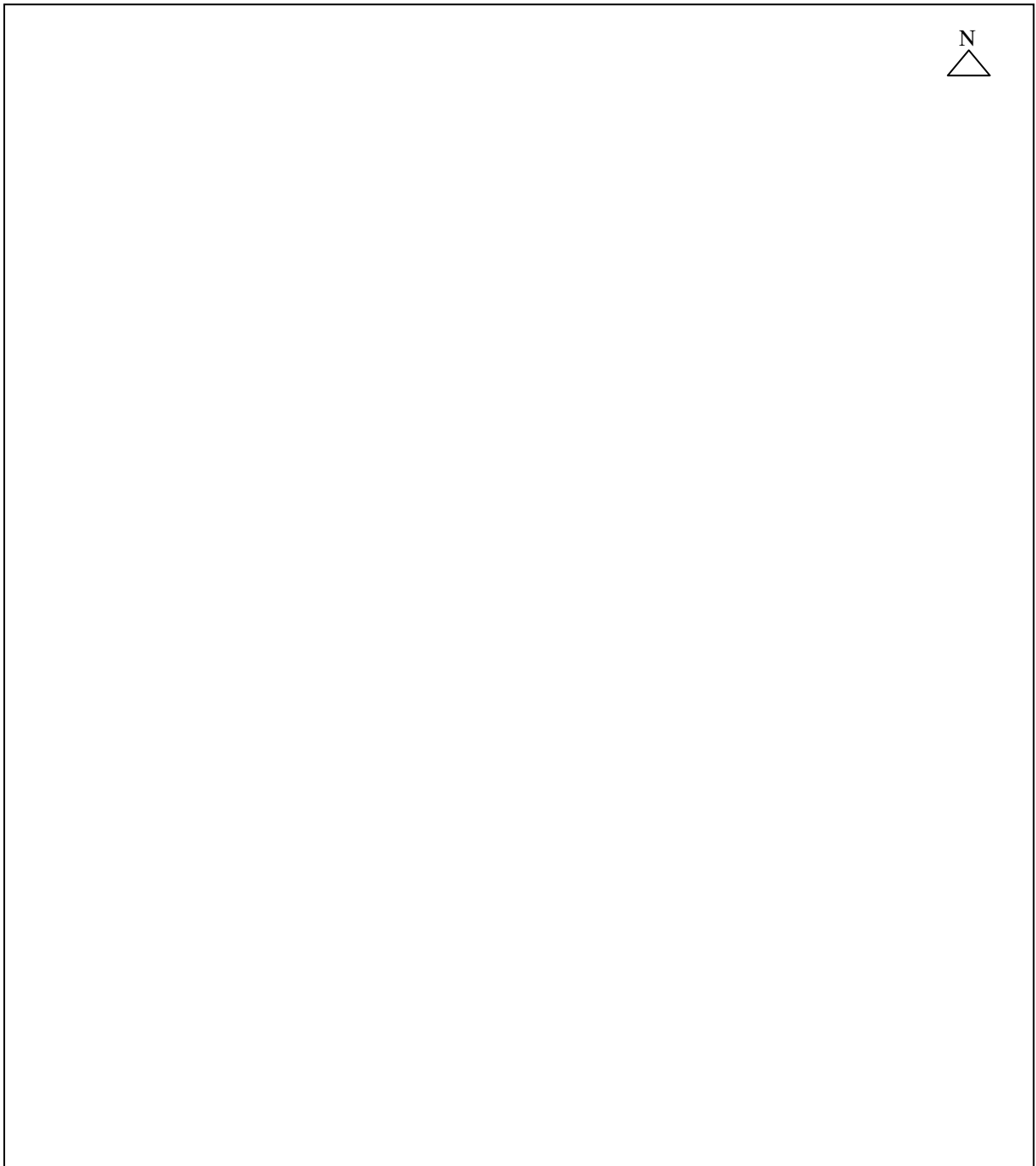
1.6 ข้อมูลอื่น ๆ

.....

ตัวอย่างแบบบันทึกที่ 2
ข้อมูลทั่วไปของเจ้าของสวน (หน้า 4/4)
(ข้อ ค.2.1)

แปลงปลูกที่.....ปีที่ดำเนินการ.....

แผนที่ภายในสวน (ระบุ แหล่งน้ำ อาคารที่ปรากฏในสวน)



ภาคผนวก ง

คำแนะนำศัตรูพืชที่ควรเฝ้าระวัง การสำรวจ และการป้องกันกำจัด

(ข้อ ค.4.3)

ศัตรูพืชที่มีผลต่อมะพร้าว น้ำหอมที่ควรเฝ้าระวัง การสำรวจ และการป้องกันกำจัดมีดังนี้

| ช่วงเวลา | ศัตรูมะพร้าว น้ำหอมที่ควรเฝ้าระวัง | การสำรวจและการป้องกันศัตรูพืช |
|-------------------|--|---|
| พฤศจิกายน-พฤษภาคม | <p>ด้วงแรด (rhinoceros beetle)</p> <p>เมื่อโตเต็มวัยจะเป็นด้วงปีกแข็ง ด้านท้องมีสีน้ำตาลแดงเป็นมัน ตัวผู้มีเขาตรงกลาง หัวยาวโค้งมาทางด้านหลังเล็กน้อย ส่วนตัวเมียมีเขาที่สั้นและบางตัวไม่มีเขาเลย ไข่มีลักษณะกลม สีขาว ส่วนหลังของหนอนจะเปลี่ยนสีเป็นสีน้ำตาล ลำตัวเปลี่ยนเป็นสีขาวปนเหลืองและน้ำตาล ขนมีสีน้ำตาล ปกคลุมตลอดทั้งตัว เมื่อโตเต็มวัยจะทำให้เกิดความเสียหายมาก โดยกัดกินยอดอ่อน และทำให้ใบมะพร้าวที่เกิดคลีแตกใหม่ขาดแหว่งเป็นรูปสามเหลี่ยม ส่วนทางใบจะเกิดการหักพับลงมา ทำให้ต้นมะพร้าวชะงักการเจริญเติบโตและทำให้เกิดโรคเน่าภายหลังได้ นอกจากนี้รูที่ด้วงแรดเจาะเอาไว้จะกลายเป็นช่องให้ด้วงวงเข้ามาวางไข่ ส่วนหนอนของด้วงแรดที่ออกจากไข่จะเข้าทำลายต้นมะพร้าวจนตายในที่สุด</p> <p>มีศัตรูธรรมชาติ คือ</p> <p>1) แมลงเบียนหนอน <i>Scolia ruficornis</i> Fabricius และ <i>Scolia oryctophaga</i> Coquillet</p> <p>2) ด้วงตัวห้ำ <i>Hololeptis</i> sp.</p> <p>มวน <i>platymeris rhadamnthus</i> Gerst.</p> <p>ด้วง <i>Alaus</i> sp. และ <i>Mecopus</i> sp. แมลงห้ำ</p> | <p>- เมื่อสำรวจพบใบมะพร้าว น้ำหอมมีร่องรอยการทำลาย ให้ตรวจดูหนอน ด้วงแรด ด้วงจะวางไข่บริเวณเปลือกท่อนมะพร้าวที่ติดอยู่กับดินเพราะมีความชื้นสูง ให้ทำลายต่อมะพร้าวที่มีด้วงอาศัยอยู่ โดยใช้น้ำมันเครื่องราดให้ทั่ว หรือใช้ปูนขาวโรยเพื่อป้องกันการวางไข่</p> <p>- ส่วนต้นมะพร้าวที่มีอายุประมาณ 3 ปี ถึง 5 ปี ลำต้นจะยังไม่สูง ให้ใช้ลูกเหม็นใส่คอต้นมะพร้าวบริเวณชอกโคนทางมะพร้าว โคนละ 2 ลูก จำนวน 4 ทาง กลิ่นของลูกเหม็นจะไล่ไม่ให้ด้วงแรดบินเข้าไปซุกตัวอยู่ในคอต้นมะพร้าวได้</p> <p>- เมื่อสำรวจพบด้วงแรดระบาดมาก ให้ป้องกันกำจัดด้วยวิธีอื่นตามคำแนะนำของทางราชการ</p> |

| ช่วงเวลา | ศัตรูมะพร้าวที่ควรเฝ้าระวัง | การสำรวจและการป้องกันศัตรูพืช |
|----------|---|--|
| | <p>เหล่านี้ทำลายด้วงแรดตัวเต็มวัยโดย Proboscis แทงเจาะเข้าที่คอระหว่างหัว และอกทำให้ด้วงแรดตาย</p> <p>3) เชื้อไวรัส <i>Rhabdionvirus oryctes</i> ทำลายด้วงแรดเป็นโรค Malaya disease ทำลายด้วงแรดทั้งระยะหนอด ดักแด้ และตัวเต็มวัย</p> <p>4) ราเขียว <i>Metrrhizium anisopliae</i> ทำลายด้วงแรดทุกระยะการเจริญเติบโต</p> | |
| ตลอดปี | <p>แมลงค้ำหนามมะพร้าว (coconut hispine beetle)</p> <p>มีขนาดเล็ก ลำตัวค่อนข้างแบน หัวและท้องมีสีน้ำตาลดำ ส่วนของอกสีน้ำตาล ปีกคู่หน้ามีสีดำลักษณะเป็นร่องเล็ก ๆ ตามความยาวของปีก วางไข่ในลักษณะเดี่ยว ๆ หรือเป็นแถวใต้ใบที่ยังไม่คลี่ ไข่มีลักษณะยาวค่อนข้างแบน ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยจะซ่อนตัวอยู่บริเวณยอดอ่อนของใบที่เริ่มคลี่ ตัวหนอนจะกัดกินผิวใบด้านในที่พับติดกัน เมื่อทำการคลี่ใบออกก็จะพบส่วนของใบที่ถูกทำลายเป็นรอยไหม้ เมื่อใบถูกทำลายมากใบก็จะพับหัก แมลงค้ำหนามมะพร้าวที่พบในประเทศไทยมี 2 ชนิด คือ <i>Brontispa longissima</i> Geotro และ <i>Plesispa reichei</i> Chapuis</p> <p>มีศัตรูธรรมชาติ คือ</p> <p>1) แมลงเบียนไข่ <i>Ooencyrtus podontiae</i> Gahan และ <i>Haeckeliana brontispae</i> Ferriere</p> <p>2) แมลงเบียน <i>Pleurotropis detrimentosus</i> Gahan และ <i>Asecodes hispinarum</i> Boucek เป็นแมลงเบียนทำลายหนอน</p> | เมื่อสำรวจพบแมลงบางส่วน หรือพบแมลงระบาดมาก ให้ป้องกันกำจัดด้วยวิธีอื่นตามคำแนะนำของทางราชการ |

| ช่วงเวลา | ศัตรูมะพร้าวที่ควรเฝ้าระวัง | การสำรวจและการป้องกันศัตรูพืช |
|----------|---|--|
| ตลอดปี | <p>ด้วงวงจิว (coconut small weevil)</p> <p>ลำตัวสีน้ำตาล ปีกคู่หน้ามีลายจุดสีดำและน้ำตาลเข้มข้างละ 2 จุด ปากเป็นวงยื่นออกมา วางไข่บริเวณแผลที่เนื้อเยื่อมีความชื้นมากหรือเน่า ไข่มีลักษณะกลมรีสีขาวใส ตัวหนอนมีลักษณะสีขาว ท้องน้ำตาล การทำลายของด้วงวงจิวทำให้มะพร้าวเกิดการชะงักการเจริญเติบโต และยังเป็นพาหะนำโรคต่าง ๆ ด้วงทำการเจาะเข้าไปทำลายต้นมะพร้าวได้ทุกส่วนจนถึงหัวของผล ด้วงวงจิวชอบกลิ่นที่เริ่มบูดเน่าของต้นมะพร้าว จะพบรวมตัวอยู่ในบริเวณแผล ส่วนด้วงตัวเมียจะวางไข่บริเวณแผลตามส่วนต่าง ๆ หรือเจาะวางไข่บริเวณที่อ่อน เมื่อหนอนฟักตัวจะเจาะซอนไซไปตามส่วนต่าง ๆ บริเวณที่หนอนเจาะทำลายจะเกิดเป็นแผลเน่า ถึงขั้นผลร่วงได้</p> <p>มีศัตรูธรรมชาติ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) แตนเบียนหนอน <i>Spathius apicalis</i> Westwood 2) ด้วงตัวห้ำ <i>Plaesius javanus</i> Brichon และตัวห้ำพวกแมลงวัน <i>Chrysophilus ferruginosus</i> Wiedmann | <ul style="list-style-type: none"> - กำจัดแหล่งเพาะขยายพันธุ์ ส่วนของทางมะพร้าวที่ร่วงหล่นอยู่ให้เก็บเผาทันที เพราะแมลงอยู่บริเวณก้าน ไม่ควรทำให้เกิดแผลตามลำต้นและก้าน จะเป็นช่องทางให้แมลงวางไข่ - เมื่อสำรวจพบด้วงจิวระบาด ให้ใช้ต้นมะพร้าวที่ตายแล้วแต่ยังไม่แห้ง ตัดเป็นแวนหนาประมาณ 10 cm เจาะรูตรงกลางประมาณ 2 cm วางล่อด้วงวงจิวและให้ป้องกันกำจัดด้วยวัตถุอันตรายทางการเกษตร หรือวิธีอื่นตามคำแนะนำของทางราชการ |
| | <p>ด้วงวงชนิดเล็ก (asiatic palm weevil)</p> <p>เมื่อโตเต็มวัยมีสีน้ำตาลแดงหรือน้ำตาลดำบนส่วนหลังของอกสีน้ำตาลแดงมีจุดหรือลาย หัวมีวงยื่นออกมา หนอนฟักออกจากไข่จะมีสีขาว หัวน้ำตาลแดง การเข้าทำลายของด้วงวงเล็ก เกษตรกรไม่สามารถจะทราบได้ เพราะหนอนจะเข้าไปกัดกินเจริญเติบโตอยู่ภายในต้นมะพร้าว เมื่อทราบว่ามะพร้าวถูกทำลายก็ต่อเมื่อต้นใกล้ตาย ด้วงจะวางไข่บริเวณบาดแผล</p> | <ul style="list-style-type: none"> - เมื่อสำรวจพบใบมะพร้าวที่ไหม้หรือรอยการทำลาย ให้ตรวจดูหนอนด้วงวง ด้วงจะวางไข่บริเวณเปลือกก่อนมะพร้าวที่ติดอยู่กับดินเพราะมีความชื้นสูง ให้ทำลายต่อมะพร้าวที่มีด้วงอาศัยอยู่โดยใช้น้ำมันเครื่องรถให้ทั่ว หรือใช้ปูนขาวโรยเพื่อป้องกันการวางไข่ - ส่วนต้นมะพร้าวที่มีอายุประมาณ 3 ปี ถึง 5 ปี ลำต้นจะยังไม่สูง ให้ใช้ลูกเหม็น |

| ช่วงเวลา | ศัตรูมะพร้าวที่ควรเฝ้าระวัง | การสำรวจและการป้องกันศัตรูพืช |
|-------------------|---|--|
| | <p>ตามลำต้นหรือบริเวณที่ด้วงแรดเจาะเอาไว้ และตามรอยแตกของเปลือกด้วงจะเจาะส่วนที่อ่อนของมะพร้าวเพื่อไปวางไข่ เมื่อหนอนทำการฟักตัวก็จะกัดชอนไชไปในต้นมะพร้าว ทำให้เกิดบาดแผลเน่าภายในต้น และเมื่อถูกทำลายจะแสดงอาการเฉาหรือยอดพับ หนอนจะทำการกัดกินเป็นโพรงใหญ่ ต้นมะพร้าวไม่สามารถส่งน้ำเลี้ยงและอาหารไปถึงยอดได้ ทำให้ต้นมะพร้าวตายในที่สุด</p> <p>มีศัตรูธรรมชาติ คือ</p> <p>1) แตนเบียนหนอน <i>Scolia erratica</i> Smith และ <i>Sarcophaga fuscicauda</i> Bottcher</p> <p>2) ไร <i>Tetrapolypus rhynchophori</i> Ewing เป็นตัวห้ำทำลายหนอน</p> | <p>ใส่คอตันมะพร้าวบริเวณโคนทางมะพร้าว โคนละ 2 ลูก จำนวน 4 ทาง กลิ่นของลูกเหม็นจะไล่ไม่ให้ด้วงวงบินเข้าไปชุกตัว อยู่ในคอตันมะพร้าวได้</p> <p>- ใช้ทรายผสมคาร์บาริล 85% WP (wetable powder) (ชื่อทางการค้าคือ เซฟวิน) ไว้ที่ชอกใบอ่อนมะพร้าวที่ใบยังไม่คลี่</p> <p>- เมื่อสำรวจพบด้วงวงระบาดมาก ให้ป้องกันกำจัดด้วยวัตถุอันตรายทางการเกษตร หรือวิธีอื่นตามคำแนะนำของทางราชการ</p> |
| | <p>ด้วงวงชนิดใหญ่ (asiatic palm weevil)</p> <p>หัวสีหมากสุดตลอดจนถึงวงด้านบน ส่วนด้านล่างสีดำ ปีกสีดำ และปีกคู่หน้าเป็นร่องยาวขนานลำตัว กึ่งกลางของปีกด้านบนเป็นรูปสามเหลี่ยมสีดำบนพื้นสีแสด วางไข่ในรู ไข่มีลักษณะกลมรีสีขาวเป็นมัน เมื่อฟักจากไข่ใหม่ๆ จะมีสีขาวเมื่อโตเต็มวัยส่วนหัวจะค่อยๆ เปลี่ยนสีเป็นสีน้ำตาลอ่อน เข้ม จนถึงน้ำตาลแก่ ผิวหนังลำตัวเป็นรอยย่น หนอนด้วงวงจะอาศัยกัดกินในต้นมะพร้าวตลอดจนเติบโตเป็นดักแด้และตัวเต็มวัยภายในลำต้น</p> | <p>- เมื่อสำรวจพบมะพร้าวที่น้ำหอมมีร่องรอยการทำลาย รีบตัดโคนต้นมะพร้าวที่โดนด้วงวงเจาะ แล้วตัดเป็นท่อนผ่าจับตัวหนอนมาทำลาย ควรระวังไม่ให้ต้นมะพร้าวเกิดแผล หรือทำการปลุกโคนลอย เพราะจะทำให้ด้วงวงมาวางไข่ภายในต้นมะพร้าว ถ้าหากต้นเป็นแผลทาด้วยน้ำมันเครื่องหรือชัน</p> <p>- เมื่อสำรวจพบหนอนเข้ามาทำลายส่วนยอดมะพร้าว ให้ป้องกันกำจัดด้วยวัตถุอันตรายทางการเกษตร หรือวิธีอื่นตามคำแนะนำของทางราชการ</p> |
| พฤศจิกายน-พฤษภาคม | <p>หนอนร่านมะพร้าวพาราซ่า/หนอนหอยมะพร้าว (nettle caterpillar)</p> <p>ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อกลางคืนปีกคู่หน้ามีสีเขียว ขอบปลายปีกสีน้ำตาลแดง ส่วนหัวสีเขียวปีกคู่หลังสีน้ำตาลอ่อน ส่วนขาและ</p> | <p>- เมื่อสำรวจพบหนอนควรตัดใบที่หนอนทำลาย โดยการนำไปเผาทิ้ง</p> <p>- เมื่อสำรวจที่รกรมะพร้าวหรือโคนทาง</p> |

| ช่วงเวลา | ศัตรูมะพร้าวที่ควรเฝ้าระวัง | การสำรวจและการป้องกันศัตรูพืช |
|----------|--|---|
| | <p>อกสีน้ำตาลไหม้ วางไข่เป็นกลุ่มๆ ติดกัน บริเวณใต้ใบ หนอนมีสีเหลืองอ่อน เมื่อโตเต็มที่จะมีลักษณะสีเขียวเข้มปนเหลือง ตรงส่วนหัวเหนือปากมีจุดดำ 1 คู่ ด้านหลังมีแถบสีม่วงพาดตามลำตัว มีปุ่มขน 10 คู่ หนอนจะกัดกินใบจนเหลือแต่ก้าน การทำลายไม่เลือกว่าจะเป็นส่วนใดของต้นมะพร้าว ทำให้ต้นมะพร้าวเกิดการชะงักการเจริญเติบโตและทรุดโทรม หลังจากหนอนโตเต็มวัยจะคลานลงมาเข้าดักแด้ ที่รกมะพร้าวและตามโคนทางใบหรือซอกมุมต่างๆ</p> <p>มีศัตรูธรรมชาติ คือ</p> <p>แตนเบียน <i>Apanteles parasae</i> Rohwer พวกต่อ <i>Chrysis shanghaiensis</i> Smith และแมลงวัน <i>Sarcophaga antilope</i> Bottcher เป็นตัวเบียนทำลายดักแด้</p> | <p>ใบพบดักแด้ให้จับมาทำลาย</p> <p>- เมื่อสำรวจพบหนอนระบาดอย่างหนัก ให้ป้องกันกำจัดด้วยวิธีอื่นตามทางการเกษตร หรือวิธีอื่นตามคำแนะนำของทางราชการ</p> |
| | <p>หนอนหอยมะพร้าว/หนอนร่านมะพร้าว ไมรีซ่า (slug caterpillar)</p> <p>ตัวเต็มวัยสีน้ำตาลปนเหลือง ดวงตาสีดำ ตัวเมียปีกคู่หน้าด้านบนสีน้ำตาลไหม้ โดยเฉพาะโคนปีกคู่หลังจะมีสีน้ำตาลปนเหลือง ส่วนตัวผู้ปีกคู่หน้าด้านบนสีน้ำตาลดำ ปีกคู่หลังและลำตัวมีสีน้ำตาลปนเหลือง วางไข่เป็นกลุ่มๆ ไข่สีเหลืองอ่อนเป็นมัน ตัวหนอนมีลำตัวใสสามารถมองเห็นภายในสีน้ำตาลแดง ขนสีขาวรอบตัว ส่วนหัวจะไม่เห็นเพราะซ่อนอยู่ใต้ลำตัว เมื่อโตเต็มวัย ลำตัวมีสีเขียวกลมกลืนไปกับใบมะพร้าว แต่กลางหลังของลำตัวมีสีขาวอมชมพู</p> | <p>เมื่อสำรวจพบหนอนระบาด ให้ป้องกันกำจัดด้วยวิธีอื่นตามทางการเกษตร หรือวิธีอื่นตามคำแนะนำของทางราชการ</p> |
| | <p>หนอนร่านมะพร้าวอีกซีแพลค (slug caterpillar)</p> <p>ตัวเต็มวัยจะเป็นผีเสื้อกลางคืนขนาดเล็ก</p> | <p>- เมื่อสำรวจพบให้รีบตัดใบที่ถูกทำลาย</p> |

| ช่วงเวลา | ศัตรูมะพร้าวที่ควรเฝ้าระวัง | การสำรวจและการป้องกันศัตรูพืช |
|-------------------|---|---|
| | <p>ปีกคูหน้ำสีน้ำตาลมีเส้นขวางปีกเป็นสีน้ำตาลเข้ม ลำตัวสีน้ำตาลอ่อน หนวดแบบฟันหวี ปีกคูหลังสีน้ำตาลอ่อนกว่าปีกคูหน้า วางไข่เป็นกลุ่ม ไข่มีรูปร่างยาวรีค่อนข้างแบน ผิวเรียบเป็นมัน เมื่อโตเต็มวัย ลำตัวมีลวดลายสีดำสลับขาว ส่วนหัวสีดำและขาเป็นลาย ด้านข้างมีปุ่มขน 11 คู่ กลางลำตัวมีขน 9 คู่</p> | <p>โดยการเผา</p> <p>- เมื่อสำรวจพบหนอนระบาดอย่างหนัก ให้ป้องกันกำจัดด้วยวิธีอันตรายทางการเกษตร หรือวิธีอื่นตามคำแนะนำของทางราชการ</p> |
| พฤศจิกายน-พฤษภาคม | <p>หนอนหุ้มใบมะพร้าวไฮดาไร/ หนอนลอดช่อง (coconut leaf binder)</p> <p>ตัวเต็มวัยจะเป็นผีเสื้อกึ่งกลางวันและกลางคืน ปีกคูหน้ำสีน้ำตาล มีลายจุดสีเหลืองทอง 4 จุด ลักษณะโปร่งใส วางไข่เป็นกลุ่มบริเวณปลายใบมะพร้าว ไข่ที่ถูกวางจะมีเส้นใยสีน้ำตาลห่อหุ้ม หนอนมีสีเหลืองอ่อนหรือน้ำตาลอ่อน มีสีม่วงดำคาดตามความยาวทั้งสองข้างของลำตัว ส่วนหนอนวัยสุดท้ายมีลำตัวสีเขียวเข้ม หัวสีน้ำตาลเข้ม มีลายดำคาดตามความยาวของลำตัวทั้งสองด้าน ใบจะถูกยึดด้วยใยหุ้มเป็นรัง ปลายใบขาดแหว่งเป็นแผลโตๆ เหลือแต่ก้านไม้กวาด</p> <p>มีศัตรูธรรมชาติ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) พวกต่อแมลงเบียนทำลายไข่ <i>Telenomus sp.</i> 2) แตนเบียนหนอน <i>Apanteles agilis</i> Ashm. และแมลงวัน <i>Palexorista inconspicuoidea</i> Bar. 3) แตนเบียนดักแด้ <i>Brachymeria euploea</i> Westwood และพวกต่อ <i>Xanthopimpla gamsura</i> Kr. | <p>เมื่อสำรวจพบหนอนระบาดอย่างหนัก ให้ป้องกันกำจัดด้วยวิธีอันตรายทางการเกษตร หรือวิธีอื่นตามคำแนะนำของทางราชการ</p> |
| ตลอดปี | <p>หนอนจั่นมะพร้าว (bunch moth)</p> <p>ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อกลางคืน วางไข่บน</p> | <p>- เมื่อสำรวจพบถ้ำต้นมะพร้าวไม่สูง</p> |

| ช่วงเวลา | ศัตรูมะพร้าวที่ควรเฝ้าระวัง | การสำรวจและการป้องกันศัตรูพืช |
|----------------|--|---|
| | <p>จั่นมะพร้าวที่เริ่มปริ ไข่มมีลักษณะ กลมรี เมื่อหนอนฟักออกมาจากไขใหม่ ๆ หนอนมีสีขาว หัวสีน้ำตาลมีขนาดเล็ก ๆ ละเอียดปกคลุม</p> <p>การทำลายของหนอน จะทำลายจั่นมะพร้าวที่เริ่มแตกออกทั้งช่อดอกตัวผู้และช่อดอกตัวเมีย โดยเฉพาะช่อดอกตัวผู้ บางครั้งจะทำลายที่ทะลายผลอ่อนและเจาะกัดกินทำให้ผลอ่อนร่วง</p> <p>มีศัตรูธรรมชาติ คือ แมลงเบียนพวกแตน (Hymenoptera) คอยทำลายในระยะที่เป็นตัวหนอน <i>Apanteles tirathabae</i> Wilkinson และ <i>Telenomus tirathabae</i> Wilkinson</p> | <p>การจับทำลายโดยตรงจะช่วยได้มาก</p> <ul style="list-style-type: none"> - เมื่อสำรวจพบการระบาดของหนอนมาก ให้ป้องกันกำจัดด้วยวัตถุอันตรายทางการเกษตร หรือวิธีอื่นตามคำแนะนำของทางราชการ และเก็บผลมะพร้าวที่ร่วงไปทำลาย เพื่อป้องกันการระบาดในฤดูต่อไป |
| ตุลาคม-พฤษภาคม | <p>หนอนปลอกใหญ่ (coconut case caterpillar)</p> <p>ตัวผู้มีลักษณะเป็นผีเสื้อกลางคืนทั่วไป ปีกสีน้ำตาลไหม้ ส่วนตัวเมียคล้ายกับหนอนไม่มีปีก ลำตัวสีขาวปนเหลือง วางไข่ในรัง หนอนมีสีขาวนวล หัวสีน้ำตาล และสามารถสร้างปลอกหุ้มตัวโดยการกัดผิวของเศษใบมะพร้าวที่ติดอยู่กับปลอกหุ้มของตัวแม่ ผสมใยตัวเองที่ทำการปล่อยออกมาทางปากประสานกันเป็นปลอกหุ้มตัว เมื่อโตเต็มวัยส่วนหัวและอกสีน้ำตาลแดง ท้องสีเหลืองอ่อนหรือน้ำตาลอ่อน มักจะเกาะอยู่กับใบในลักษณะส่วนกันชี้ขึ้น เพราะหนอนปลอกชอบสาวใยปล่อยหัวห้อยลงมาและแกว่งตัวไปตามลม เมื่อไปสัมผัสกับต้นมะพร้าวจะเกาะ และเริ่มกินใบเป็นอาหาร หนอนจะกัดกินผิวของใบเป็นเศษเล็กเศษน้อยก่อนนำมาหุ้มตัว ใบที่ถูกทำลายจะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองแห้งและ</p> | <ul style="list-style-type: none"> - เมื่อสำรวจพบหนอนระบาดน้อย ให้ตัดส่วนที่หนอนกำลังกัดกินมาเผาทันที - เมื่อสำรวจพบหนอนระบาดอย่างหนัก ให้ป้องกันกำจัดด้วยวัตถุอันตรายทางการเกษตร หรือวิธีอื่นตามคำแนะนำของทางราชการ |

| ช่วงเวลา | ศัตรูมะพร้าวที่ควรเฝ้าระวัง | การสำรวจและการป้องกันศัตรูพืช |
|--------------------------------|--|--|
| | <p>เป็นรูทะลุทั่วไป จนใบเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลทั้งต้น บางครั้งหนอนจะกัดทำลายใบจนเหลือแต่ก้าน</p> <p>มีศัตรูธรรมชาติ คือ</p> <p>1) <i>Brachymeria euploae</i> Westwood เป็นเตียนเบียนไข่ และแมลงเบียนพวก <i>Sarcophaga antilope</i> Bottcher <i>Thrycolyga aberrans</i> Strob และ <i>Sturmia inconspicuides</i> Bar.</p> <p>2) แมลงวัน <i>Exorista quadrimaculata</i> Baranor ทำลายหนอน</p> | |
| <p>ฤดูแล้ง-ต้นฤดูฝน</p> | <p>หนอนบู่เล็ก/หนอนแทะผิวใบมะพร้าว (coconut leaf skeletonizer moth)</p> <p>ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อกลางคืนขนาดเล็ก ปีกคู่หน้าสีน้ำตาลไหม้ ขอบปีกสีเหลือง ขนาดของผีเสื้อตัวผู้เป็นแบบฟันหวี ส่วนตัวเมียเป็นแบบเส้นด้าย จะวางไข่เดี่ยวบริเวณใต้ใบ ไข่มีรูปร่างยาวรี ผีเสื้อวัยอ่อน ตัวหนอนเป็นสีเขียวอ่อน มีขนปกคลุมเล็กน้อย เมื่อโตเต็มวัยมีขนปกคลุมทั้งตัว กลุ่มขนมีสีเหลืองส้ม ปลายขนสีเขียว ลำตัวด้านหลังมีแถบสีน้ำตาลหรือสีม่วงพาดตามยาวของลำตัว หนอนชนิดนี้อาศัยอยู่ใต้ใบมะพร้าว แทะผิวของใบเป็นทางยาว จะทำลายจากล่างสุดไปถึงยอด ส่วนใบที่ถูกทำลายจะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองและแห้งไปในที่สุด</p> <p>มีศัตรูธรรมชาติ คือ</p> <p>แตนเบียนหนอน <i>Apanteles artonae</i> Wilkinson แมลงเบียนหนอน <i>Euplectromorpha viridiceps</i> Ferriere และ <i>Neoplectrus nicarinatus</i> Ferriere แมลงวันพวก Tachinid flies เช่น <i>Bessa</i></p> | <p>- เมื่อสำรวจพบหนอนบู่จำนวนมาก ให้ใช้ไม้ขี้เืองบริเวณกลางใบมะพร้าว เขย่าให้ตัวหนอนร่วงหล่นลงมา หนอนที่ร่วงลงมาไม่สามารถปีนกลับขึ้นไปบนต้นมะพร้าวได้อีก</p> <p>- เมื่อสำรวจพบหนอนระบาดอย่างหนัก ให้ป้องกันกำจัดด้วยวิธีอื่นตามคำแนะนำของทางราชการ</p> |

| ช่วงเวลา | ศัตรูมะพร้าวที่ควรเฝ้าระวัง | การสำรวจและการป้องกันศัตรูพืช |
|----------------|--|--|
| | <p>(<i>Ptychomyia</i>) <i>remota</i> Aldr. และ <i>Argyrophylax fumipennis</i> Towns เป็นแมลงเบียนของหนอน พวกต่อ Ichnemonid, <i>Fislistina (Goryphus) infera</i> Szepl ตั๊กปีกแข็ง <i>Callimerus arcufer</i> Chapin เป็นแมลงทำของหนอน นอกจากนี้ยังมีเชื้อรา <i>Beauveris bassiana (Botyris necans)</i> ทำลายหนอนอีกด้วย</p> | |
| มีนาคม-ธันวาคม | <p>ตั๊กแตนผี (spotted grasshopper)</p> <p>มีหัวขนาดใหญ่ ส่วนคอขรุขระมีตุ่มสีเหลือง หรือส้ม ปีกสีเขียวมีจุดเหลืองตาเดี่ยว 1 คู่ อยู่ระหว่างโคนหนวดหนวดเป็นแบบเส้นด้าย ท้องยาวเรียวยาวสีดำ รอยต่อระหว่างปล้องท้องสีแดง หรือส้ม ไข่มีลักษณะยาวรีสีเหลืองอ่อนและจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเข้ม ตั๊กแตนจะกัดกินบริเวณปลายใบ ทำลายเพียงครั้งใบส่วนที่ติดกับก้านทางใบจะไม่ถูกทำลาย</p> <p>มีศัตรูธรรมชาติ คือ</p> <p>นก เช่น นกเอี้ยง นกสาลิกา แมลงเบียนไข่ <i>Scelio javanica</i> Roephe ตัวหนอนของด้วง <i>Mylabris puslata</i> th. ทำลายไข่ตั๊กแตน เชื้อรา <i>Entomophthora grylli</i> ทำให้ตั๊กแตนเป็นโรคตายจำนวนมาก ตั๊กแตนที่เป็นโรคจะไต่ขึ้นไปสู่ยอดต้นพืชและเกาะแห้งตาย</p> | <p>- เมื่อสำรวจพบตั๊กแตนระบาดให้ใช้ทางมะพร้าวแห้งกองเรียงเป็นวงกลมให้ห่างจากกลุ่มตั๊กแตนประมาณ 1 m ถึง 2 m แล้วจุดไฟให้ลุกเป็นวงกลม เมื่อตั๊กแตนโดนความร้อนจะกระโดดลงไปตายในกองไฟ</p> <p>- เมื่อสำรวจพบตั๊กแตนระบาดอย่างหนัก ให้ป้องกันกำจัดด้วยวัตถุอันตรายทางการเกษตร หรือวิธีอื่นตามคำแนะนำของทางราชการ</p> |
| ระยะต้นกล้า | <p>โรคยอดเน่า (heart leaf rot)</p> <p>เกิดจากเชื้อรา <i>Pythium</i> sp. ในสภาพที่มีฝนตกชุกและอากาศมีความชื้นสูง ระยะแรกจะพบแผลเน่าสีดำบริเวณโคนยอด จากนั้นจะทำการขยายลุกลามต่อไปจนทำให้ใบย่อยทั้งใบแห้งเป็นสีน้ำตาล สามารถดึงหลุดออกได้ง่าย ต้นจะเหี่ยวเฉา</p> | <p>- เมื่อสำรวจพบอาการของโรคในระยะแรก ให้ตัดส่วนที่เป็นโรคออกแล้วฉีดพ่นด้วยสารฆ่าเชื้อรา ต้นกล้าหรือชุดต้นที่เป็นโรคให้เผาทำลายให้หมดเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดต่อไป</p> |

| ช่วงเวลา | ศัตรูมะพร้าวที่ควรเฝ้าระวัง | การสำรวจและการป้องกันศัตรูพืช |
|---|---|--|
| | และแห้งตายไปในที่สุด ถ้าหากเกิดกับต้นมะพร้าวใหญ่อาจมีทางใบใหม่เกิดขึ้น แต่ใบจะผิดปกติ ก้านทางจะสั้น มีใบย่อยเล็ก ๆ เกิดเฉพาะบริเวณปลายก้านทาง | |
| ระยะต้นกล้า | <p>โรคใบจุด (helminthosporium leaf spot)</p> <p>เกิดจากเชื้อรา <i>Helminthosporium</i> sp.</p> <p>ระยะแรกจะเกิดจุดแผลสีเหลืองอ่อน ขนาดหัวเข็มหมุด ต่อมาจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลแดงมีวงสีเหลืองล้อมรอบ แผลจะขยายใหญ่ออกมีลักษณะค่อนข้างกลม กลางแผลจะมีจุดสีน้ำตาลแดง ขอบแผลสีน้ำตาลเข้ม ในที่สุดจะขยายรวมกันทำให้ใบแห้ง ต้นมะพร้าวชะงักการเจริญเติบโตและตาย</p> | <ul style="list-style-type: none"> - เมื่อสำรวจพบต้นกล้ามะพร้าวน้ำหอมในแปลงเพาะชำ เป็นโรคใบจุด ให้ทำหลังคาพรางแสง 50% - เมื่อสำรวจพบระบาดของโรคอย่างหนัก ให้ป้องกันกำจัดด้วยวัตถุอันตรายทางการเกษตร หรือวิธีอื่นตามคำแนะนำของทางราชการ |
| ทุกอายุของมะพร้าว (แปลงเพาะถึงแปลงปลูก) | <p>โรคตาเน่า (bud rot)</p> <p>เกิดจากเชื้อรา <i>Phytophthora</i> sp. ลักษณะอาการ ระยะแรกใบยอดมีสีเขียวซีดกว่าปกติ จากนั้นเปลี่ยนเป็นสีซีดแล้วแห้งและหักพับลงเมื่อตรวจดู Crown ของต้นพบว่าเนื้อเยื่อบริเวณส่วนของตาเน่าและมีกลิ่นเหม็น โดยทั่วไปจะพบอาการเน่าของตาประมาณ 3 เดือน ถึง 4 เดือน นับจากเริ่มปรากฏอาการที่ใบยอด แล้วทั้งนี้ขึ้นกับสภาพความชื้นของอากาศ ถ้าหากสภาพความชื้นของอากาศสูงมาก เมื่อพบอาการใบยอดมีสีเขียวซีดจะพบว่าตาเน่าหมด แต่ทางใบที่เหลืองจะคงสภาพเดิมเป็นเวลาหลายเดือน แต่จะไม่มีแตกยอดใหม่ จนกระทั่งทางเก่าหมดอายุ ทางที่อยู่ถัดออกมาจะเริ่มแห้งและร่วงหลุดไป ผลจะค่อย ๆ ร่วงและต้นมะพร้าวตาย ถ้าสภาพอากาศไม่เหมาะสมความชื้นน้อย เชื้อยังไม่ได้เข้าทำลายถึงบริเวณส่วนของตา ต้นมะพร้าวจะไม่ตาย แต่ทางใหม่ที่แทงออกจะ</p> | <ul style="list-style-type: none"> - เมื่อสำรวจพบให้ป้องกันกำจัดด้วยวัตถุอันตรายทางการเกษตร หรือวิธีอื่นตามคำแนะนำของทางราชการ - เมื่อสำรวจพบต้นมะพร้าวตายเพราะโรคตาเน่าให้เผาทำลายต้นที่เป็นโรค |

| ช่วงเวลา | ศัตรูมะพร้าวที่ควรเฝ้าระวัง | การสำรวจและการป้องกันศัตรูพืช |
|----------|--|--|
| | <p>มีลักษณะผิดปกติ ก้านทางสั้นใบย่อยมีขนาดเล็กกว่าปกติและมีลักษณะติดกัน ต้นมะพร้าวจะปรากฏทางในลักษณะนี้ 2 ทาง ถึง 3 ทาง ทั้งนี้ขึ้นกับความรุนแรงของโรคที่เกิดขึ้น</p> | |
| | <p>โรคใบจุดสีเทา (pestalotia leaf spot) เกิดจากเชื้อรา <i>Pestalotia palmarum</i> เกิดจุดแผลเล็ก ๆ บนใบย่อยของทางใบที่แก่ต่อมาจุดแผลจะขยายใหญ่ขึ้น รูปร่างกลมหรือค่อนข้างรี สีน้ำตาลบริเวณกลางจุดแผลมีสีเทา ล้อมรอบด้วยขอบเล็ก ๆ สีน้ำตาลเข้ม มีวงสีเหลืองล้อมรอบอีกชั้นหนึ่ง ผิวด้านบนของแผลจะพบจุดสีน้ำตาลเล็ก ๆ เกิดการจัดกระจายอยู่บนแผลนั้น จากนั้นจุดแผลจะเริ่มขยายมารวมกันทำให้ใบย่อยแห้งเป็นสีน้ำตาลแดง ในกรณีที่เกิดการระบาดของโรคอย่างรุนแรงจะเห็นว่าทางใบที่อยู่ด้านล่างของต้นแห้งเป็นสีน้ำตาลแดงหมด ลักษณะคล้ายโดนไฟไหม้เมื่อมองไกล ๆ</p> | <p>- เมื่อสำรวจพบทางใบที่เป็นให้ตัดเผาทำลาย และเพิ่มปุ๋ยพวกโปแตสเซียมเพื่อเพิ่มความทนทานต่อโรค</p> |

ภาคผนวก จ

หน่วย

หน่วยและสัญลักษณ์ที่ใช้ในมาตรฐานฯ นี้ และหน่วย SI (International System of Units หรือ *Le Système International d' Unités*) ที่ยอมรับให้ใช้ได้ ดังนี้

| ปริมาณ | ชื่อหน่วย | สัญลักษณ์หน่วย |
|---------|--------------|----------------|
| ความยาว | เมตร (meter) | m |