



## รายงานสถานการณ์ศัตรูไม้ยืนต้น

วันที่ ๖ มีนาคม ๒๕๖๗

กลุ่มพยากรณ์และเตือนการระบาดของศัตรูพืช  
กองส่งเสริมการอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย

โทร. ๐ ๒๙๕๕ ๑๕๑๔ โทรสาร ๐ ๒๙๕๕ ๑๖๒๖

E-mail : doae.pmd2566@gmail.com



### สถานการณ์การระบาดของศัตรูพืชที่สำคัญ

#### ศัตรูไม้ยืนต้น

#### ๑. สถานการณ์การปลูกไม้ยืนต้น

๑.๑	พื้นที่ปลูกมะพร้าว	ทั้งหมด ๖๒ จังหวัด	รวมพื้นที่ยืนต้น ๑,๐๑๑,๐๑๕.๔๘ ไร่
๑.๒	พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน	ทั้งหมด ๖๗ จังหวัด	รวมพื้นที่ยืนต้น ๔,๘๐๙,๙๔๗.๐๔ ไร่
๑.๓	พื้นที่ปลูกยางพารา	ทั้งหมด ๖๖ จังหวัด	รวมพื้นที่ยืนต้น ๑๗,๘๙๐,๑๔๔.๗๙ ไร่
๑.๔	พื้นที่ปลูกกาแฟ	ทั้งหมด ๖๐ จังหวัด	รวมพื้นที่ยืนต้น ๙๔,๓๗๐.๘๑ ไร่

#### ๒. สถานการณ์การระบาดของศัตรูไม้ยืนต้นที่สำคัญ

##### ๒.๑ ศัตรูมะพร้าว

**๒.๑.๑ หนอนหัวดำ** พื้นที่ระบาด ๒๙ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สุราษฎร์ธานี เพชรบุรี ชลบุรี สมุทรสงคราม กรุงเทพมหานคร ราชบุรี ตราด สมุทรสาคร สงขลา นครศรีธรรมราช ชุมพร ฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ กระบี่ พังงา สตูล จันทบุรี ภูเก็ต ชัยภูมิ ปัตตานี สุรินทร์ กาญจนบุรี นครปฐม บุรีรัมย์ สระแก้ว เพชรบูรณ์ ระยอง และจังหวัดนราธิวาส รวมจำนวน ๑๔,๕๗๘.๑๔ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๑.๔๔ ของพื้นที่ปลูก พื้นที่ระบาดลดลง ๙๐๗.๗๐ ไร่ (สัปดาห์ที่ผ่านมา ๑๕,๔๘๕.๘๔ ไร่) แบ่งเป็น

๑) การทำลายระดับน้อย	จำนวน ๕,๖๙๖.๔๔ ไร่ (๓๙.๐๘ %)
๒) การทำลายระดับปานกลาง	จำนวน ๗,๗๔๖.๑๕ ไร่ (๕๓.๑๔ %)
๓) การทำลายระดับรุนแรง	จำนวน ๑,๑๓๕.๕๕ ไร่ (๗.๗๙ %)

**๒.๑.๒ แมลงดำหนาม** พื้นที่ระบาด ๒๕ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สุราษฎร์ธานี ชุมพร นครศรีธรรมราช ชลบุรี เพชรบุรี ตราด สงขลา สตูล พังงา ภูเก็ต กระบี่ สมุทรสงคราม ฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ ตรัง จันทบุรี สมุทรสาคร กรุงเทพมหานคร ยะลา ระยอง ชัยภูมิ ปัตตานี สระแก้ว และจังหวัดบุรีรัมย์ รวมจำนวน ๑๓,๓๑๒.๔๕ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๑.๓๒ ของพื้นที่ปลูก พื้นที่ระบาดเพิ่มขึ้น ๒๐๓.๖๐ ไร่ (สัปดาห์ที่ผ่านมา ๑๓,๑๐๘.๘๕ ไร่) แบ่งเป็น

๑) การทำลายระดับน้อย	จำนวน ๖,๐๗๔.๙๐ ไร่ (๔๕.๖๓ %)
๒) การทำลายระดับปานกลาง	จำนวน ๖,๙๙๘.๐๕ ไร่ (๕๒.๕๗ %)
๓) การทำลายระดับรุนแรง	จำนวน ๒๓๙.๕๐ ไร่ (๑.๘๐ %)

**๒.๑.๓ ตัวงแสด** พื้นที่ระบาด ๒๓ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สุราษฎร์ธานี ชุมพร ตราด นครศรีธรรมราช สตูล สมุทรสงคราม สมุทรสาคร ฉะเชิงเทรา ชลบุรี เพชรบุรี กระบี่ ราชบุรี สมุทรปราการ นครปฐม สงขลา จันทบุรี กรุงเทพมหานคร ภูเก็ต ปัตตานี พังงา ระยอง และจังหวัดพัทลุง รวมจำนวน ๕,๗๘๓.๑๔ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๐.๕๗ ของพื้นที่ปลูก พื้นที่ระบาดเพิ่มขึ้น ๘๒.๔๐ ไร่ (สัปดาห์ที่ผ่านมา ๕,๗๐๐.๗๔ ไร่)

**๒.๑.๔ ตัวงวง** พื้นที่ระบาด ๑๓ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดตราด สุราษฎร์ธานี ประจวบคีรีขันธ์ ชลบุรี ฉะเชิงเทรา สมุทรสงคราม กรุงเทพมหานคร จันทบุรี นครศรีธรรมราช เพชรบุรี สมุทรปราการ พังงา และจังหวัดกระบี่ รวมจำนวน ๑,๓๑๘.๑๕ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๐.๑๓ ของพื้นที่ปลูก พื้นที่ระบาดลดลง ๓.๕๐ ไร่ (สัปดาห์ที่ผ่านมา ๑,๓๒๑.๖๕ ไร่)

**๒.๑.๕ ไร่สี่ขามะพร้าว** พื้นที่ระบาค ๑๕ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดฉะเชิงเทรา เพชรบุรี จันทบุรี นครปฐม สมุทรสาครสมุทรปราการ ชุมพร สระแก้ว บุรีรัมย์ กรุงเทพมหานคร ตราด ชัยภูมิ พัทลุง ตรัง และจังหวัดอุบลราชธานี รวมจำนวน ๔๘๙.๗๒ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๐.๐๕ ของพื้นที่ปลูก พื้นที่ระบาคเพิ่มขึ้น ๒๗.๐๒ ไร่ (สัปดาห์ที่ผ่านมา ๔๖๒.๗๐ ไร่)

**๒.๑.๖ หนอนกินใบมะพร้าว** พื้นที่ระบาค ๔ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ชลบุรี นครศรีธรรมราช และจังหวัดสมุทรสงคราม รวมจำนวน ๑๙.๐๐ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๐.๐๐๒ ของพื้นที่ปลูก พื้นที่ระบาคคงที่

## **๒.๒ คัทรูปาล์มน้ำมัน**

**๒.๒.๑ หนอนปลูกเล็ก** พื้นที่ระบาค ๗ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ชุมพร นครศรีธรรมราช สงขลา กระบี่ ระยอง และจังหวัดพังงา รวมจำนวน ๒,๔๕๗.๖๘ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๐.๐๕ ของพื้นที่ปลูก พื้นที่ระบาคเพิ่มขึ้น ๑๑๐.๐๐ ไร่ (สัปดาห์ที่ผ่านมา ๒,๓๔๗.๖๘ ไร่)

**๒.๒.๒ ดั้วงแรด** พื้นที่ระบาค ๑๒ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ชุมพร นครศรีธรรมราช สตูล กระบี่ ตรัง ระยอง ฉะเชิงเทรา ตราด จันทบุรี พังงา และจังหวัดสงขลา รวมจำนวน ๑,๖๗๗.๖๑ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๐.๐๓ ของพื้นที่ปลูก พื้นที่ระบาคเพิ่มขึ้น ๔๖.๐๐ ไร่ (สัปดาห์ที่ผ่านมา ๑,๖๓๑.๖๑ ไร่)

**๒.๒.๓ ดั้วงกุหลาบ** พื้นที่ระบาค ๙ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี สงขลา นครศรีธรรมราช ชุมพร กระบี่ สตูล นราธิวาส จันทบุรี และจังหวัดพังงา รวมจำนวน ๗๑๗.๓๐ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๐.๐๑ ของพื้นที่ปลูก พื้นที่ระบาคลดลง ๒๙.๐๐ ไร่ (สัปดาห์ที่ผ่านมา ๗๔๖.๓๐ ไร่)

**๒.๒.๔ ไร่กล้าต้นเนา** พื้นที่ระบาค ๑๐ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดกระบี่ สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ชุมพร สตูล ระยอง ตรัง สงขลา นราธิวาส และจังหวัดพัทลุง รวมจำนวน ๑๑,๙๕๑.๓๐ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๐.๒๕ ของพื้นที่ปลูก พื้นที่ระบาคเพิ่มขึ้น ๒.๐๐ ไร่ (สัปดาห์ที่ผ่านมา ๑๑,๙๔๙.๓๐ ไร่)

**๒.๒.๕ ไร่ทะเลลายเนา** พื้นที่ระบาค ๖ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ตราด ชุมพร นราธิวาส สุราษฎร์ธานี และจังหวัดกระบี่ รวมจำนวน ๑๐๒.๒๗ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๐.๐๐๒ ของพื้นที่ปลูก พื้นที่ระบาคคงที่

**๒.๒.๖ ไร่ใบจุด** พื้นที่ระบาค ๗ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดชุมพร สงขลา ยะลา ระยอง นครศรีธรรมราช นราธิวาส และจังหวัดกระบี่ รวมจำนวน ๙๓.๕๐ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๐.๐๐๒ ของพื้นที่ปลูก พื้นที่ระบาคคงที่

**๒.๒.๗ ไร่ใบจุดสาหร่าย** พื้นที่ระบาค ๕ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ ตรัง นครศรีธรรมราช และจังหวัดชุมพร รวมจำนวน ๙๐๓.๒๑ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๐.๐๒ ของพื้นที่ปลูก พื้นที่ระบาคลดลง ๗๕.๐๐ ไร่ (สัปดาห์ที่ผ่านมา ๙๐๓.๒๑ ไร่)

**๒.๒.๘ ไร่ก้านทางใบเนา** พื้นที่ระบาค ๓ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี นราธิวาส และจังหวัดกระบี่ รวมจำนวน ๔๖๗.๐๓ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๐.๐๑ ของพื้นที่ปลูก พื้นที่ระบาคคงที่

## **๒.๓ คัทรูปยางพารา**

**๒.๓.๑ ไร่ครากขาว** พื้นที่ระบาค ๙ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดนครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี สงขลา ชุมพร ปัตตานี กระบี่ ตราด นราธิวาส และจังหวัดพังงา รวมจำนวน ๑,๖๑๙.๐๖ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๐.๐๐๙ ของพื้นที่ปลูก พื้นที่ระบาคเพิ่มขึ้น ๑๐.๐๐ ไร่ (สัปดาห์ที่ผ่านมา ๑,๖๑๙.๐๖ ไร่)

**๒.๓.๒ ไร่ใบร่วงชนิดใหม่ของยางพารา** พื้นที่ระบาค ๑๗ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดนราธิวาส ยะลา สงขลา ตรัง ปัตตานี สตูล นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี พังงา พัทลุง ระนอง น่าน ชุมพร แพร่ ภูเก็ต สุโขทัย และจังหวัดกระบี่ รวมจำนวน ๑,๘๑๙,๙๒๘.๐๗ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๑๐.๑๗ ของพื้นที่ปลูก พื้นที่ระบาคเพิ่มขึ้น ๔,๕๘๙.๐๐ ไร่ (สัปดาห์ที่ผ่านมา ๑,๘๑๕,๓๓๙.๐๗ ไร่)

**๒.๓.๓ ไร่ใบร่วง** พื้นที่ระบาค ๖ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี พังงา ปัตตานี ชุมพร กระบี่ และจังหวัดนครศรีธรรมราช รวมจำนวน ๖,๐๖๔.๒๗ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๐.๐๓ ของพื้นที่ปลูก พื้นที่ระบาคลดลง ๓๐.๐๐ ไร่ (สัปดาห์ที่ผ่านมา ๖,๐๙๔.๒๗ ไร่)

**๒.๓.๔ ไร่คราแปง** พบการระบาคในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน ๑๐๐ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๐.๐๐๐๖ ของพื้นที่ปลูก พื้นที่ระบาคคงที่

**๒.๓.๕ อาการเปลือกแห้ง/อาการหน้ายางแห้ง** พบการระบาด ๕ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดตรัง สกลนคร ยโสธร กระบี่ และจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน ๖,๕๔๓.๒๕ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๐.๐๔ ของพื้นที่ปลูก พื้นที่ระบาดเพิ่มขึ้น ๓,๒๔๖.๐๐ ไร่ (สัปดาห์ที่ผ่านมา ๓,๒๙๗.๒๕ ไร่)

#### **๒.๔ ศัตรูกาแฟ**

**๒.๔.๑ หนอนกาแฟสีแดง** พบการระบาดในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน ๑๒.๐๐ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๐.๐๑ ของพื้นที่ปลูก พื้นที่ระบาดคงที่

**๒.๔.๒ โรคราสนิม** พบการระบาดในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดกระบี่ จำนวน ๘.๒๕ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๐.๐๑ ของพื้นที่ปลูก พื้นที่ระบาดคงที่

### **๓. การดำเนินงานในพื้นที่ระบาด**

#### **๓.๑ การควบคุมศัตรูมะพร้าว**

สำนักงานเกษตรจังหวัด และสำนักงานเกษตรอำเภอในพื้นที่ ที่พบการระบาดและปรากฏร่องรอย การเข้าทำลายของหนอนหัวดำมะพร้าว ได้สาธิตวิธีการผลิต ขยายแตนเบียนบราคอน (*Bracon hebetor*) ให้กับ เกษตรกร และส่งเสริมให้เกษตรกรภายใต้ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน (ศจช.) ผลิต ขยาย และปล่อยแตนเบียนบราคอน (*Bracon hebetor*) เพื่อควบคุมการระบาดของหนอนหัวดำในพื้นที่ ส่งเสริมให้ผลิตขยาย และปล่อยแตนเบียนอะซีโคเดส (*Asecodes hispinarum*) เพื่อควบคุมหนอนของแมลงค้ำหนามมะพร้าว ส่งเสริมให้ผลิต ขยาย และส่งเสริมให้ เกษตรกรภายใต้ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน (ศจช.) ผลิต ขยาย และปล่อยแตนเบียนเตตระสติคัส (*Tetrastichus brontispae*) เพื่อควบคุมด้กแต่ของแมลงค้ำหนามมะพร้าวในพื้นที่ โดยขอรับการสนับสนุนแตนเบียนบราคอน แตนเบียนอะซีโคเดส และแตนเบียนเตตระสติคัส จากศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช (ศทอ.) และใช้สารเคมีในพื้นที่ที่พบการระบาดรุนแรง โดยใช้ตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร พร้อมทั้งรณรงค์ให้ เกษตรกรหมั่นสำรวจ เผ่าระวัง ติดตามสถานการณ์การระบาดอย่างต่อเนื่อง แนะนำให้เกษตรกรตัดทางใบมะพร้าว ที่ถูกแมลงศัตรูมะพร้าวไปทำลายนอกแปลงเพื่อกำจัดแหล่งขยายพันธุ์ และได้จัดทำข่าวเตือนการระบาดของศัตรูพืช เพื่อประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรรับรู้ผ่านทางสื่อออนไลน์ต่าง ๆ เช่น line facebookfanpage สร้างการรับรู้ เกี่ยวกับการป้องกันกำจัดศัตรูมะพร้าว

สำนักงานเกษตรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ดำเนินการเพื่อควบคุมศัตรูมะพร้าวระบาดในพื้นที่ ดังนี้

๑) เปิดให้บริการคลินิกศัตรูมะพร้าวเคลื่อนที่ เพื่อสร้างการรับรู้เชิงรุกแก่เกษตรกร ครอบคลุมพื้นที่ การระบาดทั้งหมดของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

๒) ส่งเสริมให้ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน (ศจช.) ในพื้นที่ที่พบการระบาด จัดตั้งทีมบริการชุมชน service providers เพื่อให้บริการการใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูมะพร้าว

๓) เพิ่มกำลังการผลิตแมลงศัตรูธรรมชาติเพื่อควบคุมศัตรูมะพร้าว ของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน (ศจช.) ในพื้นที่ระบาด

๔) ร่วมกับกองส่งเสริมการอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตร ด้านอารักขาพืช จังหวัดสุพรรณบุรี ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช จังหวัดชัยนาท ศูนย์ส่งเสริม เทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช จังหวัดชลบุรี ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช จังหวัดสุราษฎร์ธานี และสำนักงานเกษตรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สนับสนุนแมลงศัตรูธรรมชาติ จำนวน ๑,๓๙๑,๕๐๐ ตัว ครอบคลุมพื้นที่ ๓,๒๔๐ ไร่ ปล่อยในพื้นที่ที่พบการระบาด เพื่อควบคุมการระบาดของศัตรูมะพร้าว

#### **๓.๒ การควบคุมศัตรูปาล์มน้ำมัน**

สำนักงานเกษตรจังหวัด และสำนักงานเกษตรอำเภอในพื้นที่ ที่พบการระบาดของโรคและปรากฏ ร่องรอยการเข้าทำลายของแมลงศัตรูปาล์มน้ำมัน ๒ กลุ่ม คือ กลุ่มหนอนผีเสื้อ และกลุ่มด้วงปีกแข็ง ได้สาธิตวิธีการผลิต ขยาย เชื้อราเมตตาไรเซียม (*Metarhizium anisopliae*) ให้กับเกษตรกร และส่งเสริมให้เกษตรกรภายใต้ ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน (ศจช.) ผลิต ขยาย และใช้เชื้อราเมตตาไรเซียม (*Metarhizium anisopliae*) เพื่อควบคุม

การทำลายของด้วงแรด ด้วงงวง และด้วงกุหลาบในระยะดักแด้ และระยะตัวหนอนในพื้นที่ พร้อมทั้งส่งเสริมให้เกษตรกรผลิต ขยาย ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในปาล์มน้ำมันที่เกิดโรคลำต้นเน่า เมื่อพบดอกเห็ดเจริญเติบโตขึ้นที่บริเวณโคนลำต้นปาล์มน้ำมัน ให้รีบกำจัด และหากบริเวณที่เนื้อเยื่อถูกทำลายออก ทาหับด้วยสารเคมีกำจัดเชื้อรา เช่น thairam และใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาราดหรือฉีดพ่นบริเวณรอบโคนต้นและบริเวณโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ โดยผสมเชื้อสด ๑ กิโลกรัม ต่อน้ำ ๒๐ - ๑๐๐ ลิตร กรองเฉพาะน้ำนำมาใช้ เพื่อควบคุมการระบาดไม่ให้ลุกลามไปยังต้นอื่น ๆ อย่างต่อเนื่อง โดยขอรับการสนับสนุนเชื้อราเมตาไรเซียม และเชื้อราไตรโคเดอร์มาจากศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช (ศทอ.) และได้จัดทำข่าวเตือนการระบาดศัตรูพืช เพื่อประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรรับรู้ผ่านทางสื่อออนไลน์ต่าง ๆ เช่น line facebookfanpage

### ๓.๓ การควบคุมศัตรูยางพารา

๓.๓.๑ สำนักงานเกษตรจังหวัดที่พบการระบาดของโรครากขาวยางพารา แนะนำเกษตรกรให้ใช้วิธีการป้องกันกำจัดโรครากขาว โดยต้นยางพาราที่มีอายุมากกว่า ๓ ปีขึ้นไป ควรขุดคูกว้าง ๓๐ เซนติเมตร ลึก ๖๐ เซนติเมตร จำกัดบริเวณที่เป็นโรค โดยขุดระหว่างต้นที่อยู่ถัดไปจากต้นที่แสดงอาการทางใบ ในแถวเดียวกันข้างละ ๒ ต้น และกึ่งกลางระหว่างแถวข้างเคียงของแถวยางพาราที่พบโรคกับแถวถัดไปทั้ง ๒ ข้าง เพื่อป้องกันการลุกลามทางราก และควรขุดลอกคูทุกปี

๓.๓.๒ สำนักงานเกษตรจังหวัดที่พบการระบาดของโรคใบร่วงชนิดใหม่ของยางพารา แนะนำให้เกษตรกรใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในการควบคุมการระบาดของโรค และแนะนำให้ใส่ปุ๋ยบำรุงต้นยางพาราให้แข็งแรง พร้อมทั้งสร้างการรับรู้เรื่องโรคใบร่วงชนิดใหม่ของยางพาราให้กับเกษตรกรในพื้นที่

๓.๓.๓ ประชาสัมพันธ์และแนะนำให้เกษตรกรกำจัดใบยางพาราที่เกิดโรคหรือวัชพืช ซึ่งอาจเป็นแหล่งสะสมหรือพืชอาศัยของเชื้อสาเหตุโรค และบำรุงและเสริมสร้างความสมบูรณ์แข็งแรงให้ต้นยางพารา เช่น การใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน และใส่ให้เหมาะสมกับระยะการเจริญเติบโตของยางพาราตามคำแนะนำของการยางแห่งประเทศไทย

๓.๓.๔ ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกยางพาราพันธุ์ต้านทานโรคใบร่วงชนิดใหม่ของยางพารา พันธุ์ต้านทานปานกลาง ได้แก่ PB ๒๓๕, RRIT ๒๒๖ และ BPM ๑

๓.๓.๕ เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ ลงพื้นที่สำรวจและติดตามสถานการณ์การระบาดของโรคราแป้งในยางพาราอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งให้คำแนะนำในการป้องกันกำจัดโรคตามคำแนะนำของการยางแห่งประเทศไทย และจัดทำข่าวเตือนการระบาด เพื่อประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรรับรู้

๓.๓.๖ เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรจังหวัดสกลนคร และจังหวัดยโสธรลงพื้นที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่การยางแห่งประเทศไทย (กยท.) สำรวจและติดตามสถานการณ์การระบาดการระบาดของอาการเปลือกแห้ง/อาการหน้ายางแห้ง พร้อมทั้งสร้างการรับรู้เกี่ยวกับอาการเปลือกแห้ง/อาการหน้ายางแห้ง ให้คำแนะนำการป้องกันกำจัดโรคเปลือกแห้ง และโรคหน้ายางแห้ง โดยใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาควบคุมการระบาด ประชาสัมพันธ์และแจ้งเตือนการระบาดผ่านทางกลุ่มไลน์ของชุมชน

### ๓.๔ การควบคุมศัตรูกาแพ

๓.๔.๑ สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่ สร้างการรับรู้และให้คำแนะนำเกษตรกรให้ดูแลสวนกาแพให้สะอาดอย่างสม่ำเสมอ ตัดแต่งกิ่งกาแพให้โปร่งเพื่อให้แสงแดดส่องถึง และเก็บเศษซากพืชออกไปทำลายทิ้งนอกแปลง เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งสะสมของโรค พร้อมทั้งแนะนำให้เกษตรกรใส่ปุ๋ยบำรุงต้นกาแพให้สมบูรณ์แข็งแรง

๓.๔.๒ สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่ และสำนักงานเกษตรจังหวัดกระบี่ ทำข่าวแจ้งเตือนการระบาดของศัตรูกาแพที่พบในกาแพ ประชาสัมพันธ์ที่สำนักงานเกษตรจังหวัด สำนักงานเกษตรอำเภอ และเผยแพร่ผ่านโซเชียลมีเดียต่าง ๆ เช่น ไลน์ และเฟซบุ๊ก เป็นต้น

๓.๔.๓ รณรงค์ให้เกษตรกรสำรวจ เฝ้าระวัง ติดตามสถานการณ์การระบาดในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

๔. คำแนะนำและการป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่พบการระบาด

พืช	ศัตรูพืช	การป้องกันกำจัด
1. ศัตรูมะพร้าว	1. หนอนหัวดำมะพร้าว	<p>1. ตัดทางใบมะพร้าวที่ถูกหนอนหัวดำมะพร้าวไปเผาทำลายทิ้งนอกแปลง</p> <p>2. เก็บเศษซากพืชนำออกไปทำลายทิ้งนอกแปลง เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งแพร่พันธุ์</p> <p>3. ปล่อยแตนเบียนบราคอน (<i>Bracon hebetor</i>) เพื่อควบคุมระยะหนอนของหนอนหัวดำ อัตราไร่ละ 200 ตัว กระจายทั่วทั้งแปลง โดยปล่อย 12 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 15 วัน</p> <p>4. ปล่อยแตนเบียนไซโทริโครแกรมมา (<i>Trichogramma</i> sp.) เพื่อควบคุมระยะไข่ของหนอนหัวดำ อัตราไร่ละ 10 แผ่นๆ ละ 2,000 ตัว โดยปล่อย 12 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 15 วัน</p> <p>5. ใช้สารเคมีอิมามิแอกติน เบนโซเอท (emamectin benzoate) 1.92% EC ดังนี้</p> <p>5.1 มะพร้าวที่มีความสูงมากกว่า 12 เมตร ฉีดเข้าลำต้น อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อต้น โดยเจาะลำต้นมะพร้าวสูงจากพื้นดินประมาณ 1 เมตร ใช้ดอกสวนขนาด 4 - 5 หุน เอียงลง 45 องศา เจาะลึก 10 เซนติเมตร เจาะ 2 รู ให้อยู่ตรงกันข้ามกัน ใส่สารไร่ละ 15 มิลลิลิตร จากนั้นใช้ดินน้ำมันอุดรูทันที วิธีนี้จะป้องกันกำจัดหนอนได้นานมากกว่า 3 เดือน</p> <p>5.2 มะพร้าวที่มีความสูงน้อยกว่า 12 เมตร เช่น มะพร้าวน้ำหอม มะพร้าวกะทิ และมะพร้าวที่ทำน้ำตาลให้ใช้วิธีการพ่นสารทางใบ โดยเลือกสารชนิดใดชนิดหนึ่ง ผสมน้ำ 20 ลิตร ตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฟลูเบนไดเอไมด์ (flubendiamide) 20% WG อัตรา 5 กรัม</li> <li>- คลอแรนทรานิลิโพรล (chlorantraniliprole) 5.17% SC อัตรา 20 มิลลิลิตร</li> <li>- สปินโนแสด (spinosad) 12% SC อัตรา 20 มิลลิลิตร</li> <li>- ลูเฟนนูรอน (lufenuron) 5% EC อัตรา 20 มิลลิลิตร</li> </ul> <p>***โดยพ่นให้ทั่วทรงพุ่ม จำนวน 2 ครั้ง ห่างกัน 15 วัน หากมีการปล่อยแตนเบียนให้ปล่อยหลังพ่นสารเคมี 2 สัปดาห์</p>
	2. แมลงดำหนามมะพร้าว	<p>1. ตัดยอดมะพร้าวที่ถูกหนอนและตัวเต็มวัยของแมลงดำหนามกัดกิน ไปเผาทำลาย</p> <p>2. ปล่อยแตนเบียนอะซีโคเดส (<i>Asecodes hipinarum</i>) อัตรา 5 - 10 มัมมี/ไร่ ปล่อย 3 - 5 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 7 - 10 วัน เพื่อควบคุมหนอนแมลงดำหนามมะพร้าว</p> <p>3. ปล่อยแตนเบียนเตตราสตีคัส (<i>Tetrastichus brontispae</i>) อัตรา 5 - 10 มัมมี/ไร่ โดยปล่อยทุก ๆ 7 วัน ต่อเนื่อง 1 เดือน ควบคุมดักแด้แมลงดำหนามมะพร้าว</p> <p>4. อนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติ เช่น แมลงหางหนีบ</p>

พืช	ศัตรูพืช	การป้องกันกำจัด
	3. ดวงแรด	<ol style="list-style-type: none"> <li>ใช้กับดักฟีโรโมนล่อด้วงแรดในระยะตัวเต็มวัยมาทำลาย</li> <li>ใช้ตาข่ายหรือแหจับปลา มาซึ่งขวางทิศทางลมในระดับต้นปาล์มสูง ดักจับด้วงแรดในระยะตัวเต็มวัยมาทำลาย</li> <li>ทำกองล่อโดยใช้เชื้อราเมตตาไรเซียม (<i>Metarhizium anisopliae</i>) อัตรา 800 กรัม ต่อกองล่อ ผสมกับปุ๋ยคอกและมะพร้าวสับ อัตราส่วน 0.5 : 1 เพื่อกำจัดด้วงแรดในระยะหนอนและดักแด้</li> <li>หากพบการระบาดรุนแรงใช้สารเคมีตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร ดังนี้               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไดอะซินอน (diazinon) 60% EC อัตรา 80 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร ราดบริเวณคอมะพร้าวตั้งแต่โคนยอดอ่อนลงมาให้เปียก โดยใช้ปริมาณ 1 - 1.5 ลิตรต่อต้น ทุก 15 - 20 วัน ควรใช้ 1 - 2 ครั้ง ในช่วงระบาด</li> </ul> </li> </ol>
	4. ดวงงวง	<ol style="list-style-type: none"> <li>ใช้ตาข่ายดักจับด้วงงวงในระยะตัวเต็มวัยมาทำลาย</li> <li>ทำกองล่อโดยใช้เชื้อราเมตตาไรเซียม (<i>Metarhizium anisopliae</i>) เพื่อกำจัดด้วงงวงในระยะหนอนและดักแด้</li> <li>ใช้น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ที่ใช้แล้ว หรือชันผสมกับน้ำมันยาง ทาบริเวณแผลโคนต้นหรือลำต้นมะพร้าว เพื่อป้องกันการวางไข่ของด้วงงวงมะพร้าว</li> <li>ป้องกันกำจัดด้วงแรดมะพร้าวอย่าให้ระบาดในสวนมะพร้าวเพราะรอยแผลที่ด้วงแรดมะพร้าวเจาะไว้จะเป็นช่องทางให้ด้วงงวงมะพร้าววางไข่และเมื่อฟักออกเป็นตัวหนอนแล้วตัวหนอนของด้วงงวงมะพร้าวก็น่าจะเข้าไปทำลายในต้นมะพร้าวได้ง่ายขึ้น</li> </ol>
	5. ไรสีขามะพร้าว	<ol style="list-style-type: none"> <li>ตัดทะลายและช่อดอกมะพร้าวที่ไรสีขามะพร้าวเข้าทำลาย นำออกไปเผาทำลายทิ้งนอกแปลง</li> <li>ไรสีขามะพร้าวจะเข้าทำลายอยู่ภายในขั้วผลมะพร้าวทำให้การพ่นสารฆ่าไรไม่สามารถโดนตัวได้โดยตรง ดังนั้นการป้องกันกำจัดให้เน้นพ่นสารฆ่าไรในระยะมะพร้าวติดจั่นจนถึงระยะผลขนาดเล็กห่างกันประมาณ 1 สัปดาห์ ซึ่งเป็นระยะที่ไรสีขามะพร้าวเข้าทำลาย ควรใช้สารเคมีตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร โดยเลือกสารชนิดใดชนิดหนึ่ง ผสมน้ำ 20 ลิตร พ่นทุก 7 วัน อย่างน้อย 4 ครั้ง โดยให้สลักกลุ่มสารตามกลไกการออกฤทธิ์ในการพ่นทุก 2 ครั้ง ดังนี้               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 โพรพาไกต์ (propargite) 30% WP (สารกลุ่ม 12) อัตรา 30 กรัม</li> <li>2.2 อะมิทราซ (amitraz) 20% EC (สารกลุ่ม 19) อัตรา 40 มิลลิลิตร</li> <li>2.3 กำมะถันผง* 80% WP (สารกลุ่ม UN) อัตรา 60 กรัม</li> <li>2.4 ไพริดาเบน (pyridazinone) 20% WP (สารกลุ่ม 21) อัตรา 10 กรัม</li> <li>2.5 สไปโรมีซิเฟน (spiromesifen) 24% SC (สารกลุ่ม 23) อัตรา 6 มิลลิลิตร</li> <li>2.6 เฮกซีไทอะซอกซ์ 1.8% (สารกลุ่ม 10) อัตรา 30 มิลลิลิตร</li> <li>2.7 ไฮฟลูมีโทเฟน (hexythiazox) 20% SC (สารกลุ่ม 25) อัตรา 10 มิลลิลิตร</li> <li>2.8 ทีบูเฟนไพเรด (tebufenpyrad) 36% EC (สารกลุ่ม 21) อัตรา 3 มิลลิลิตร</li> </ol> </li> </ol> <p>* สารกำมะถันผงห้ามผสมกับสารชนิดอื่นเพราะอาจเกิดพิษกับมะพร้าวได้</p>
	6. หนอนกินใบมะพร้าว	<ol style="list-style-type: none"> <li>ตัดทางใบมะพร้าวที่ถูกหนอนกินใบมะพร้าวทำลาย นำออกไปเผาทำลายทิ้งนอกแปลงนำไปเผาทำลายทันที</li> <li>เก็บเศษซากพืชนำออกไปทำลายทิ้งนอกแปลง เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งแพร่พันธุ์</li> <li>หมั่นสำรวจสวนมะพร้าวอย่างสม่ำเสมอ</li> </ol>

พืช	ศัตรูพืช	การป้องกันกำจัด
2. ปาล์มน้ำมัน	1. หนอนปลอกเล็ก	<p>1. ตัดทางใบปาล์มน้ำมันที่ถูกหนอนปลอกเล็กกัดกินมาเผาทำลายทิ้ง แต่หากอยู่ในพื้นที่ที่พบการระบาดของด้วงวงหรือด้วงสาครไม่ควรตัดทางใบ เพราะรอยแผลจะเป็นช่องทางเข้าทำลายของด้วงวง</p> <p>2. พ่นเชื้อบีที (<i>Bacillus thuringiensis</i>) อัตรา 100 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร ผสมสารจับใบ 5 มิลลิลิตร พ่นให้ทั่วบริเวณใต้ใบและต้องพ่นในช่วงเช้าหรือเย็น เพื่อหลีกเลี่ยงแสงยูวีที่จะทำลายเชื้อบีที โดยใช้เครื่องพ่นที่ปรับความดันได้ไม่น้อยกว่า 30 บาร์ และพ่นติดต่อกันไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง ห่างกัน 5 - 7 วัน</p> <p>3. กรณีพบการระบาดของหนอนปลอกเล็กกระดึ้นรุนแรง ให้เลือกใช้สารเคมีชนิดใดชนิดหนึ่ง ผสมน้ำ 20 ลิตร พ่นให้ทั่วทางใบของปาล์มน้ำมัน ตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 ฟลูเบนไดเอไมด์ (flubendiamide) 20% WG อัตรา 5 กรัม</li> <li>3.2 คลอแรนทรานิลิโพรล (chlorantraniliprole) 5.17% SC อัตรา 20 มิลลิลิตร</li> <li>3.3 สปินโนแซด (spinosad) 12% SC อัตรา 20 มิลลิลิตร</li> <li>3.4 ลูเฟนนูรอน (lufenuron) 5% EC อัตรา 20 มิลลิลิตร</li> </ol> <p>***ควรระมัดระวังการใช้สารลูเฟนนูรอน ในบริเวณใกล้แหล่งน้ำหรือบริเวณเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเนื่องจากมีพิษสูงต่อกุ้ง</p>
	2. ด้วงแรด	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ใช้กับดักฟีโรโมนล่อด้วงแรดในระยะตัวเต็มวัยมาทำลาย</li> <li>2. ใช้ตาข่ายดักจับด้วงแรดในระยะตัวเต็มวัยมาทำลาย</li> <li>3. ทำกองล่อโดยใช้เชื้อราเมตาไธไซียม (<i>Metarhizium anisopliae</i>) อัตรา 800 กรัมต่อกองล่อ ผสมกับปุ๋ยคอกและมะพร้าวสับ อัตราส่วน 0.5 : 1 เพื่อกำจัดด้วงแรดในระยะหนอนและดักแด้</li> </ol>
	3. ด้วงกุหลาบ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. หมั่นทำความสะอาดบริเวณคอปาล์มน้ำมัน และบริเวณโคนทางใบ อย่างสม่ำเสมอ</li> <li>2. ใช้สารฆ่าแมลงประเภท Carbaryl เช่น เซฟวิน (Sevin) 85% WP อัตรา 40 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือคาร์โบซัลแฟน (carbosulfan) 20% EC อัตรา 40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นให้ทั่วทรงพุ่ม ทุก 7 - 10 วัน ในตอนเย็นก่อนค่ำ</li> </ol>
	4. โรคลำต้นเน่า เชื้อสาเหตุ : เชื้อรา <i>Ganoderma</i> sp.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. กำจัดวัชพืชหรือพืชอาศัยอื่น ๆ เพื่อลดการสะสมของเชื้อในธรรมชาติ</li> <li>2. สำรวจสวนปาล์มน้ำมันอย่างสม่ำเสมอ เมื่อพบดอกเห็ดเจริญเติบโตขึ้นบริเวณลำต้นให้รีบกำจัด โดยนำไปทำลายทิ้งนอกแปลงทันที และหากบริเวณที่เนื้อเยื่อที่ถูกทำลายออก ทาทั้ด้วยสารเคมีกำจัดเชื้อรา เช่น thairam และคอยตรวจสอบหากพบว่ามีดอกเห็ดเกิดขึ้นอีกหรือลักษณะอาการทางใบยังไม่ปกติจะต้องทำการถากซ้ำ แล้วทาทั้ด้วยสารเคมีกำจัดเชื้อรา</li> <li>3. บำรุงต้นปาล์มน้ำมันให้แข็งแรง โดยใส่ปุ๋ยอินทรีย์ผสมกับเชื้อไตรโคเดอร์มา อัตราเชื้อสด 1 กิโลกรัม รำละเอียด 4 - 10 กิโลกรัม และปุ๋ยอินทรีย์ 50 - 100 กิโลกรัม หว่านรอบสงพุ่ม 3 - 6 กิโลกรัมต่อต้นในช่วงที่มีความชื้นสูงหรือรองกันก่อนหลุมก่อนปลูก 100 กิโลกรัมต่อหลุม</li> <li>4. ราดหรือฉีดพ่นบริเวณรอบโคนต้นและโดยรอบอย่างสม่ำเสมอด้วยเชื้อไตรโคเดอร์มา โดยผสมเชื้อสด 1 กิโลกรัม ต่อน้ำ 20 - 100 ลิตรรองเฉพาะน้ำนำมาใช้</li> </ol>



พืช	ศัตรูพืช	การป้องกันกำจัด
	5. โรคทะลายเน่า เชื้อสาเหตุ : เชื้อรา <i>Marasmius palmivorus</i>	1. ตัดแต่งทางใบปาล์มน้ำมัน ช่อดอกที่ฟ่อ และทะลายที่พบเป็นโรค นำออกไปเผาทำลายทิ้งนอกแปลง 2. ทำความสะอาดสวน และกำจัดวัชพืช เพื่อให้มีอากาศถ่ายเทมากขึ้น
	6. โรคใบจุด เชื้อสาเหตุ : เชื้อรา <i>Curvularia ssp.,</i> <i>Helminthosporium sp.</i> และ <i>Pestalotiopsis sp.</i>	1. กำจัดวัชพืชบริเวณรอบสวนปาล์มน้ำมันให้สะอาดอย่างสม่ำเสมอ 2. แยกต้นกล้าที่เป็นโรคใบจุดออกจากแปลง ตัดแต่งใบที่เป็นโรคใบจุด นำออกไปเผาทำลายทันที 3. เมื่อพบการระบาด ให้ลดการใส่ปุ๋ยไนโตรเจน และตัดแต่งใบที่เป็นโรคใบจุด นำออกไปเผาทำลายทันที
	7. โรคใบจุดสาหร่าย เชื้อสาเหตุ : <i>Phycopeltis sp.</i>	1. สำรวจ ติดตาม และเฝ้าระวังสถานการณ์การระบาดของโรคใบจุดสาหร่ายในช่วงฤดูฝน โดยสำรวจสัปดาห์ละครั้ง 2. ตัดทางใบปาล์มน้ำมันที่เป็นโรคใบจุดสาหร่าย นำไปเผาทำลายทิ้งนอกแปลง เพื่อไม่ให้เกิดการแพร่ของสปอร์ไปยังต้นอื่น ๆ 3. หากทางใบปาล์มน้ำมันแน่นมากไป พยายามตัดแต่งทางใบแห้งออก เพื่อให้มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก มีลมผ่าน เพื่อลดความชื้นในทรงพุ่ม 4. หากพบการระบาดรุนแรง แนะนำให้ใช้สารเคมีตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร โดยใช้สารเคมี คอปเปอร์ออกซีคลอไรด์ (copper oxychloride) 85% WP อัตรา 50 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นที่แผ่นใบ
	8. โรคก้านทางใบเน่า	1. สำรวจ ติดตาม และเฝ้าระวังสถานการณ์การระบาดของโรคก้านทางใบเน่าในช่วงฤดูฝน โดยสำรวจสัปดาห์ละครั้ง 2. ตัดทางใบปาล์มน้ำมันที่เป็นโรคก้านทางใบเน่า นำไปเผาทำลายทิ้งนอกแปลง เพื่อไม่ให้เกิดการแพร่ของสปอร์ไปยังต้นอื่น ๆ 3. หากทางใบปาล์มน้ำมันแน่นมากไป พยายามตัดแต่งทางใบแห้งออก เพื่อให้มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก มีลมผ่าน เพื่อลดความชื้นในทรงพุ่ม
3. ยางพารา	1. โรครากขาว เชื้อสาเหตุ : เชื้อรา <i>Rigidoporus microporus</i> (Sw.) Overeem	<p><u>การปฏิบัติก่อนการปลูก</u></p> 1. ตรวจสอบก่อนไถว่ามีต้นยางพารากลุ่มใดบ้างที่เป็นโรค แล้วทำเครื่องหมายเพื่อเป็นพื้นที่เฝ้าระวังหลังปลูก 2. การเตรียมดินควรทำลายตอไม้ ท่อนไม้เก่า และเศษรากเก่าออกให้หมดเท่าที่จะทำได้ โดยเฉพาะตรงบริเวณที่เป็นโรคควรเผาทำลายให้หมด จากนั้นไถพลิกหน้าดินตากแดดเพื่อกำจัดเชื้อราที่เจริญอยู่ในดินและในเศษไม้เล็ก ๆ ที่หลงเหลืออยู่ในดิน 3. ในแปลงยางพาราปลูกแทนที่เคยเป็นโรคทางระบบราก ควรเตรียมพื้นที่ปลู่อว่างไว้ 1 - 2 ปี ปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่ว หรือพืชไร่อายุสั้น เพื่อปรับสภาพดินให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ในดินและสิ่งมีชีวิตเล็ก ๆ ที่ช่วยย่อยสลายเศษซากซึ่งเป็นแหล่งอาหารของเชื้อสาเหตุโรค



พืช	ศัตรูพืช	การป้องกันกำจัด
		<p><u>การปฏิบัติระหว่างปลูก</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การวางแผนในการปลูกแทน ควรเปลี่ยนจุดที่เจาะหลุมปลูกให้อยู่ระหว่างแถวเดิม เพื่อลดโอกาสในการติดเชื้อโรครากขาว</li> <li>2. แปลงที่มีประวัติการเป็นโรครากขาวมาก่อน ควรใช้กำมะถันผงผสมดินในหลุมปลูก 100 - 200 กรัมต่อหลุม แล้วทิ้งไว้อย่างน้อย 15 วัน เพื่อป้องกันการเจริญเติบโตของเชื้อสาเหตุโรคเข้าทำลายรากยางพารา</li> <li>3. แปลงที่ปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่ว ควรปลูกให้ห่างจากแถวยางพาราประมาณ 1.50 เมตร</li> </ol> <p><u>การปฏิบัติหลังปลูก</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ควรสำรวจต้นยางพาราสม่ำเสมอ โดยเฉพาะต้นที่ปลูกในบริเวณที่เคยเป็นโรครากขาว หากพบต้นยางพาราแสดงอาการใบเหลืองผิดปกติ ควรขุดดูโคนต้นและราก หากพบเส้นใยของเชื้อราสาเหตุโรคให้ขุดเผาทำลายเพื่อยับยั้งการระบาดของโรค</li> <li>2. ต้นยางพาราที่มีอายุมากกว่า 3 ปีขึ้นไป ควรขุดคูกว้าง 30 เซนติเมตร ลึก 60 เซนติเมตร จำกัดบริเวณที่เป็นโรค โดยขุดระหว่างต้นที่อยู่ถัดไปจากต้นที่แสดงอาการทางใบในแถวเดียวกันข้างละ 2 ต้น และกึ่งกลางระหว่างแถวข้างเคียงของแถวยางพาราที่พบโรคกับแถวถัดไปทั้ง 2 ข้าง เพื่อป้องกันการลุกลามทางราก และควรขุดลอกคูทุกปี</li> <li>3. ใช้สารเคมีสำหรับรักษาต้นที่เป็นโรค และต้นข้างเคียงเพื่อป้องกันการเกิดโรค โดยขุดร่องรอบโคนต้นกว้าง 15 - 20 เซนติเมตร เทสารเคมีที่ผสมน้ำลงในร่องรอบโคนต้น 1 - 4 ลิตร ขึ้นอยู่กับขนาดโคนต้น ใช้สารเคมีทุก 6 เดือน อย่างน้อย 2 ครั้ง โดยเลือกสารชนิดใดชนิดหนึ่ง ผสมน้ำ 1 ลิตร ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 ไตรดีมอร์ฟ (tridemorph) 75% EC อัตรา 5 - 10 มิลลิลิตร</li> <li>3.2 ไฮโปรโคนาโซล (cyproconazole) 10% SL อัตรา 5 - 10 มิลลิลิตร</li> <li>3.3 โปรปีโคนาโซล (propiconazole) 25% EC อัตรา 5 - 10 มิลลิลิตร</li> <li>3.4 มายโครบิวทานิล (myclobutanil) 12.5% EC อัตรา 10 มิลลิลิตร</li> <li>3.5 เฮกซะโคนาโซล (hexaconazole) 5% EC อัตรา 10 มิลลิลิตร</li> <li>3.6 ไคฟิโนโคนาโซล (difenoconazole) 25% EC อัตรา 10 มิลลิลิตร</li> <li>3.7 เฟนิโคลนิน (phenylephrine) 40% FS อัตรา 1.5 - 3 กรัม</li> <li>3.8 โพรคลอราซ (prochloraz) 45% EC อัตรา 10 - 20 มิลลิลิตร</li> </ol> </li> </ol>
	<p>2. โรคใบร่วงชนิดใหม่ ของยางพารา เชื้อสาเหตุ : <i>Pestalotiopsis</i> sp. หรือ <i>Colletotrichum</i> sp.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. หลีกเลี่ยงการนำกล้ายางพาราหรือวัสดุปลูกจากแหล่งที่พบการระบาดเข้าพื้นที่</li> <li>2. ทำความสะอาดสวนยางพาราอย่างสม่ำเสมอ กำจัดใบยางพาราที่เกิดโรค และกำจัดวัชพืช ซึ่งอาจเป็นแหล่งสะสมหรือพืชอาศัยของเชื้อสาเหตุโรค</li> <li>3. ใช้ระบบกรีดยางตามคำแนะนำของการยางแห่งประเทศไทย</li> <li>4. บำรุงต้นยางพาราและเสริมสร้างความสมบูรณ์แข็งแรงให้ต้นยางพารา เช่น การใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน และใส่ให้เหมาะสมกับระยะการเจริญเติบโตของยางพาราตามคำแนะนำของการยางแห่งประเทศไทย</li> </ol>

พืช	ศัตรูพืช	การป้องกันกำจัด
		<p>5. ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาเพื่อกำจัดและควบคุมเชื้อราสาเหตุที่ยังคงมีชีวิตอยู่บนใบยางพาราที่ร่วงหล่นบริเวณพื้น โดยใช้อัตรา เชื้อสด 1 กิโลกรัมต่อไร่ ทุก 3 เดือน เช่น ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาสด 1 กิโลกรัม ผสมปุ๋ยอินทรีย์ 100 กิโลกรัม และรำ 4 กิโลกรัม หวานหรือใช้เชื้อสดผสมน้ำหรือน้ำผสมน้ำหมักชีวภาพ 200 ลิตร ฉีดพ่น ทั้งนี้ ควรหวานหรือฉีดพ่นให้เชื้อราไตรโคเดอร์มาครอบคลุมบนใบยางพาราที่ร่วงหล่นทั่วทั้งสวน ซึ่งการใช้เชื้อสดผสมปุ๋ยอินทรีย์หรือผสมน้ำหมักชีวภาพ อาจทำให้มีต้นทุนเพิ่มขึ้น แต่ต้นยางพาราจะได้รับธาตุอาหารและฮอร์โมนพืช ช่วยบำรุงต้นให้สมบูรณ์แข็งแรง</p> <p>6. ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดโรคพืชที่มีประสิทธิภาพตามคำแนะนำของการยางแห่งประเทศไทย ฉีดพ่นพุ่มใบยางพาราจากใต้ทรงพุ่มอัตรา 100 ลิตร/ไร่ ควรเริ่มพ่นเมื่อยางพาราแตกใบใหม่หลังฤดูการผลิตใบปกติและใบอยู่ในระยะเพสลาด โดยเลือกสารชนิดใดชนิดหนึ่ง ผสมน้ำ 20 ลิตร ดังนี้</p> <p>6.1 ไดฟีโนโคนาโซล (difenoconazole) + โพรพิโคนาโซล (propiconazole) 15%+15% EC อัตรา 15 มิลลิลิตร</p> <p>6.2 โพรพิแนบ (propineb) หรือ แมนโคเซบ (mancozeb) หรือ คลอโรทาโลนิล (chlorothalonil) อัตรา 50 กรัม</p> <p>6.3 เฮกซะโคนาโซล (hexaconazole) 5% SC อัตรา 30 - 40 มิลลิลิตร</p> <p>6.4 โพรพิโคนาโซล (propiconazole) 25% EC อัตรา 10 - 15 มิลลิลิตร</p>
	<p>3. โรคใบร่วง เชื้อสาเหตุ : <i>Phytophthora</i> <i>botryosa</i> Chee หรือ <i>Phytophthora</i> <i>palmivora</i> (Butler)</p>	<p>1. หลีกเลี้ยงการนำกลายพันธุ์จากแหล่งที่พบการระบาดเข้าพื้นที่</p> <p>2. ทำความสะอาดสวนยางพาราอย่างสม่ำเสมอ กำจัดใบยางพาราที่เกิดโรค และกำจัดวัชพืช ซึ่งอาจเป็นแหล่งสะสมหรือพืชอาศัยของเชื้อสาเหตุโรค</p> <p>3. ใช้ระบบกรีดยางตามคำแนะนำของการยางแห่งประเทศไทย</p> <p>4. บำรุงต้นยางพาราและเสริมสร้างความสมบูรณ์แข็งแรงให้ต้นยางพารา เช่น การใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน และใส่ให้เหมาะสมกับระยะการเจริญเติบโตของยางพาราตามคำแนะนำของการยางแห่งประเทศไทย</p> <p>5. ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาเพื่อกำจัดและควบคุมเชื้อราสาเหตุที่ยังคงมีชีวิตอยู่บนใบยางพาราที่ร่วงหล่นบริเวณพื้น โดยใช้อัตรา เชื้อสด 1 กิโลกรัมต่อไร่ ทุก 3 เดือน เช่น ใช้เชื้อสดผสมปุ๋ยอินทรีย์ 100 กิโลกรัม และรำ 4 กิโลกรัม หวานหรือใช้เชื้อสดผสมน้ำหรือน้ำผสมน้ำหมักชีวภาพ 200 ลิตร ฉีดพ่น ทั้งนี้ ควรหวานหรือฉีดพ่นให้เชื้อราไตรโคเดอร์มาครอบคลุมบนใบยางพาราที่ร่วงหล่นทั่วทั้งสวน ซึ่งการใช้เชื้อสดผสมปุ๋ยอินทรีย์หรือผสมน้ำหมักชีวภาพ อาจทำให้มีต้นทุนเพิ่มขึ้น แต่ต้นยางพาราจะได้รับธาตุอาหารและฮอร์โมนพืช ช่วยบำรุงต้นให้สมบูรณ์แข็งแรง</p>

พืช	ศัตรูพืช	การป้องกันกำจัด																					
	<p>4. โรคราแป้ง เชื้อสาเหตุ : <i>Oidium heveae</i> Steinm</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>หมั่นสำรวจสวนยางพารา</li> <li>เขตที่มีการระบาดของโรครุนแรง ไม่ควรปลูกยางพันธุ์อ่อนแอ เช่น PB 235 สถาบันวิจัยยาง 226 การเลือกพันธุ์ยางควรคำนึงถึงลักษณะการผลัดใบพันธุ์ยางที่ผลัดใบเดียวจะหลีกเลี่ยงโรคได้ดีกว่า</li> <li>เกษตรกรควรใส่ปุ๋ยเคมีในช่วงปลายฤดูฝนตามคำแนะนำ เพื่อให้ใบที่ผลิออกมาใหม่สมบูรณ์และแก่เร็ว พันธุ์ยางอ่อนแอต่อการเข้าทำลายของเชื้อ</li> <li>หากพบการระบาดของโรค ใช้สารเคมีพ่นใบยางอ่อน ดังนี้</li> </ol> <table border="1" data-bbox="625 611 1401 1155"> <thead> <tr> <th colspan="2">สารเคมี</th> <th rowspan="2">อัตราการใช้</th> <th rowspan="2">วิธีการใช้</th> </tr> <tr> <th>ชื่อสามัญ</th> <th>% สารออกฤทธิ์</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>เบนโนมิล (benomyl)</td> <td>50% WP</td> <td rowspan="3">20 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร</td> <td rowspan="3">ฉีดพ่นใบยางอ่อนทุกสัปดาห์ ในช่วงที่เริ่มพบโรค</td> </tr> <tr> <td>คาร์เบนดาซิม (carbendazim)</td> <td>50% WP</td> </tr> <tr> <td>ซัลเฟอร์ (sulfur)</td> <td>80% WP</td> </tr> <tr> <td>ไตรดีมอร์ฟ* (tridemorph)</td> <td>75% EC</td> <td>10 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร</td> <td rowspan="2">พ่นใบยางอ่อนในช่วงเข้าฤดู เพื่อหลีกเลี่ยงลม และอาศัย ประโยชน์จากน้ำค้าง</td> </tr> <tr> <td>กำมะถันผง</td> <td></td> <td>1.5-4 กก.ต่อไร่</td> </tr> </tbody> </table> <p>* ห้ามใช้อัตราสูงกว่าคำแนะนำเพราะจะทำให้ใบยางไหม้</p>	สารเคมี		อัตราการใช้	วิธีการใช้	ชื่อสามัญ	% สารออกฤทธิ์	เบนโนมิล (benomyl)	50% WP	20 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร	ฉีดพ่นใบยางอ่อนทุกสัปดาห์ ในช่วงที่เริ่มพบโรค	คาร์เบนดาซิม (carbendazim)	50% WP	ซัลเฟอร์ (sulfur)	80% WP	ไตรดีมอร์ฟ* (tridemorph)	75% EC	10 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร	พ่นใบยางอ่อนในช่วงเข้าฤดู เพื่อหลีกเลี่ยงลม และอาศัย ประโยชน์จากน้ำค้าง	กำมะถันผง		1.5-4 กก.ต่อไร่
สารเคมี		อัตราการใช้	วิธีการใช้																				
ชื่อสามัญ	% สารออกฤทธิ์																						
เบนโนมิล (benomyl)	50% WP	20 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร	ฉีดพ่นใบยางอ่อนทุกสัปดาห์ ในช่วงที่เริ่มพบโรค																				
คาร์เบนดาซิม (carbendazim)	50% WP																						
ซัลเฟอร์ (sulfur)	80% WP																						
ไตรดีมอร์ฟ* (tridemorph)	75% EC	10 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร	พ่นใบยางอ่อนในช่วงเข้าฤดู เพื่อหลีกเลี่ยงลม และอาศัย ประโยชน์จากน้ำค้าง																				
กำมะถันผง		1.5-4 กก.ต่อไร่																					
	<p>5. อาการเปลือกแห้ง/ อาการหน้ายางแห้ง (Tapping panel dryness (TPD))</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>เมื่อสังเกตพบความผิดปกติในการให้น้ำยางของต้นยาง เช่น ต้นยางไหลนานผิดปกติและน้ำยางจางลง หรือน้ำยางหยุดไหลเร็ว หรือน้ำยางหยุดไหลเป็นช่วง ๆ บนหน้ากรีต ควรหยุดกรีต 3 - 6 เดือน แล้วบำรุงใส่ปุ๋ยต้นยาง หรือจนกระทั่งน้ำยางไหลเป็นปกติเมื่อทำการทดสอบกรีต ทั้งนี้ต้นยางที่แสดงอาการเปลือกแห้งชั่วคราวจะสามารถกรีตได้เป็นปกติอีกหลังจากหยุดกรีตไประยะหนึ่ง ในแปลงปลูกที่เกษตรกรใช้ระบบกรีตถี่ เช่น กรีตทุกวัน สามวันเว้นวัน หรือมีการใช้สารเคมีเร่งน้ำยาง เมื่อตรวจพบว่า การให้ผลผลิตของต้นยางลดลง ควรปรับระบบกรีตใหม่ เพื่อให้ต้นยางมีระยะเวลาเพียงพอสำหรับการสร้างน้ำยางขึ้นมาทดแทนในแต่ละครั้งกรีต</li> <li>การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี ดินปลูกยางพาราส่วนใหญ่มีอินทรีย์วัตถุในดินอยู่ในระดับต่ำ โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ทั้งในรูปปุ๋ยหมัก ปุ๋ยมูลสัตว์ ปุ๋ยพืชสด มีผลต่อสมบัติทางกายภาพของดิน ช่วยในการปรับปรุงโครงสร้างของดินให้ดีขึ้น การระบายอากาศของดินเพิ่มมากขึ้น ทำให้ระบบรากของพืชสามารถดูดธาตุอาหารได้มากขึ้น เพิ่มความสามารถในการอุ้มน้ำของดิน การปลูกพืชคลุมตระกูลถั่วซึ่งนอกจากจะเป็นการเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แก่ดินแล้ว ยังเป็นการปรับปรุงโครงสร้างดินและเพิ่มธาตุอาหาร โดยเฉพาะธาตุไนโตรเจน</li> </ol>																					

พืช	ศัตรูพืช	การป้องกันกำจัด
		<p>3. การกรีดยาง</p> <p>3.1 ไม่ควรเปิดกรีดยางขนาดเล็ก หรือต้นยางที่ยังไม่ได้ขนาดเปิดกรีดยาง การเปิดกรีดยางควรคำนึงถึงขนาดของต้นยางไม่ใช่อายุของต้นยาง ขนาดของต้นยางแสดงถึงความพร้อมในการให้น้ำยาง การเปิดกรีดยางที่มีขนาดเล็ก จะได้รับผลผลิตน้อย การกรีดยางหนึ่งในสามลำต้นทุกวันกับต้นขนาดเล็ก ให้ผลผลิตเฉลี่ยต่อครั้งลดลง 30 - 51% และผลผลิตสะสมต่อปีลดลง 6 - 43% นอกจากนี้การกรีดยางขนาดเล็ก ยังมีผลทำให้ต้นยางมีอัตราการเจริญเติบโตต่ำกว่าต้นที่ได้ขนาดเปิดกรีดยาง 12 - 28%</p> <p>3.2 ไม่ควรกรีดยางทุกวัน หรือกรีดยางติดต่อกันหลายวัน เพราะแม้ว่าจะได้ผลผลิตสะสมต่อปีสูงเนื่องจากจำนวนวันกรีดยางมาก แต่ผลผลิตต่อครั้งกรีดยางต่ำ ปริมาณเนื้อยางแห้งลดลง และจำนวนต้นยางแสดงอาการเปลือกแห้งสูง ซึ่งมีผลกระทบต่อผลผลิตรวมในระยะยาว</p> <p>3.3 ควรหยุดกรีดยางในระยะที่ต้นยางมีการผลิใบใหม่</p> <p>4. การใช้สารเคมีเร่งน้ำยาง</p> <p>4.1 สวนยางที่ใช้สารเคมีเร่งน้ำยางควรมีต้นยางที่เจริญเติบโตดี ต้นโต เปลือกหนา อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ ไม่ควรใช้กับต้นยางหนุ่มหรือเพิ่งเปิดกรีดยาง</p> <p>4.2 ควรใช้กับระบบกรีดยางที่มีวันหยุด ระบบกรีดยางที่ไม่เหมาะสมต่อการใช้สารเคมีเร่งน้ำยางพบว่า การใช้สารเคมีเร่งน้ำยางกับระบบกรีดยางครั้งลำต้นวันเว้นสองวัน จะให้ผลผลิตต่อครั้งกรีดยางสูงกว่ากรีดยางวันเว้นวัน 12 - 23% ส่วนการกรีดยาง โดยกรีดยางทุกวัน กรีดยางวันเว้นวัน กรีดยางสามวันเว้นวัน กรีดยาง 4 - 7 วันเว้นวัน ไม่ควรใช้สารเคมีเร่งน้ำยาง เพราะต้นยางสูญเสียน้ำยางมาก ผลผลิตลดลงอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดอาการเปลือกแห้งเพิ่มมากขึ้น</p> <p>4.3 ไม่ควรใช้สารเคมีเร่งน้ำยางกับพันธุ์ยางกลุ่มที่มีการตอบสนองต่อสารเคมีเร่งน้ำยางน้อย ได้แก่ BPM 24, PB 235, สถาบันวิจัยยาง 251 และไม่ควรใช้สารเคมีเร่งน้ำยาง กับพันธุ์ยางที่อ่อนแอต่อการเกิดอาการเปลือกแห้งได้ง่าย เช่น BPM 24, PB 235, PB 255, PB 260</p> <p>4.4 ไม่ควรใช้สารเคมีเร่งน้ำยางในช่วงแล้ง ขณะต้นยางเริ่มผลิใบ และผลิใบใหม่เนื่องจากสารเคมีเร่งน้ำยางยืดเวลาการไหลของน้ำยาง และได้ผลผลิตมากขึ้น ต้นยางมีการสูญเสียน้ำจากลำต้น</p> <p>4.5 ช่วงอากาศหนาวน้ำยางจะไหลนานกว่าปกติ โดยเฉพาะในภาคเหนือ และตะวันออกเฉียงเหนือ จึงไม่ควรใช้สารเคมีเร่งน้ำยาง</p> <p>4.6 ความถี่ในการใช้ ในทางปฏิบัติควรใช้สารเคมีเร่งน้ำยาง 2.5% ไม่เกิน 6 ครั้งต่อปี (3 - 6 ครั้ง) การใช้สารเคมีติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน จะให้ผลตอบแทนสูงในระยะ 3 - 4 ปีแรก หลังจากนั้นต้นยางจะตอบสนองต่อสารเคมีเร่งน้ำยางลดลง</p> <p>ที่มา : อารมณฺ์ โรจนสุจิตฺร ศูนย์วิจัยยางสุราษฎร์ธานี</p>
4. กาแฟ	หนอนกาแฟสีแดง	<p>1. ทำความสะอาดแปลงและตรวจดูตามกิ่งและลำต้นกาแฟอยู่เสมอ</p> <p>2. หากพบการเข้าทำลายของหนอนเจาะกิ่งกาแฟ/หนอนกาแฟสีแดง ให้ตัดกิ่งและลำต้นออกไปเผาทำลายนอกแปลง</p> <p>3. ฉีดพ่นสารฆ่าแมลงเฟนิโตรไธออน (fenitrothion) อัตรา 80 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร และนำไปพ่นด้วยแปรงทาสีบริเวณลำต้นกาแฟให้ทั่ว หากใช้ฉีดพ่นให้ใช้อัตรา 40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร</p>

**๕.การคาดการณ์ศัตรูไม้ยืนต้น ในช่วงระหว่างวันที่ ๑๑ - ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๗**

**ภาคเหนือ**

- มะพร้าว ระวัง หนอนหัวดำ แมลงดำหนาม และด้วงแรด
- ปาล์มน้ำมัน ระวัง หนอนปลอกเล็ก ด้วงกุหลาบ และโรคใบจุดสาหร่าย
- ยางพารา ระวัง โรครากขาว โรคใบร่วง และอาการเปลือกแห้ง

**ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**

- มะพร้าว ระวัง หนอนหัวดำ แมลงดำหนาม และด้วงแรด
- ปาล์มน้ำมัน ระวัง หนอนปลอกเล็ก ด้วงกุหลาบ และโรคลำต้นเน่า
- ยางพารา ระวัง โรครากขาว โรคใบร่วง และอาการเปลือกแห้ง

**ภาคกลาง และภาคตะวันตก**

- มะพร้าว ระวัง หนอนหัวดำ แมลงดำหนาม และด้วงแรด
- ปาล์มน้ำมัน ระวัง หนอนปลอกเล็ก ด้วงกุหลาบ โรคใบจุด และโรคลำต้นเน่า
- ยางพารา ระวัง โรครากขาว โรคใบร่วง และอาการเปลือกแห้ง

**ภาคตะวันออก**

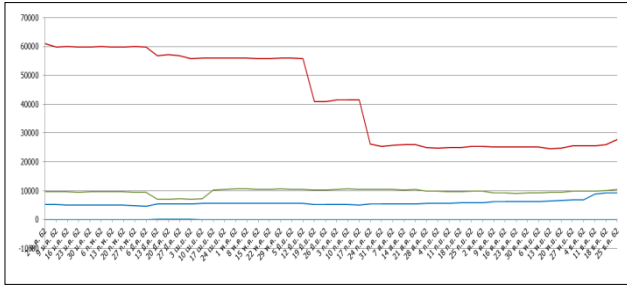
- มะพร้าว ระวัง หนอนหัวดำ แมลงดำหนาม และด้วงแรด
- ปาล์มน้ำมัน ระวัง หนอนปลอกเล็ก ด้วงกุหลาบ ด้วงแรด และโรคลำต้นเน่า
- ยางพารา ระวัง โรคใบร่วงชนิดใหม่ของยางพารา โรคใบร่วง และอาการเปลือกแห้ง

**ภาคใต้**

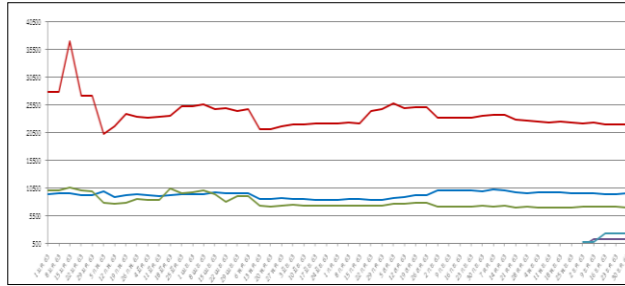
- มะพร้าว ระวัง หนอนหัวดำ แมลงดำหนาม และหนอนกินใบมะพร้าว
- ปาล์มน้ำมัน ระวัง หนอนปลอกเล็ก ด้วงกุหลาบ โรคทะลายเน่า และโรคลำต้นเน่า
- ยางพารา ระวัง โรคใบร่วงชนิดใหม่ของยางพารา โรคใบร่วง โรครากขาว โรคใบจุดสาหร่าย และอาการเปลือกแห้ง



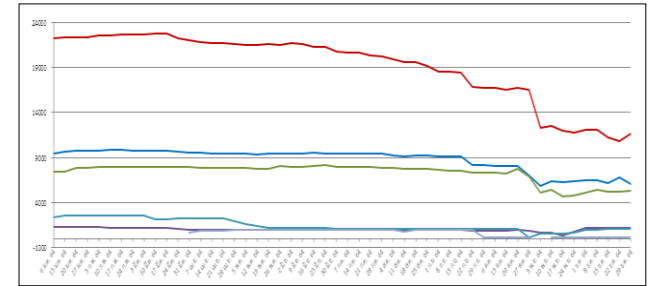
กราฟแสดงสถานการณ์การระบาดของศัตรูมะพร้าว ปี ๒๕๖๒ - ๒๕๖๗



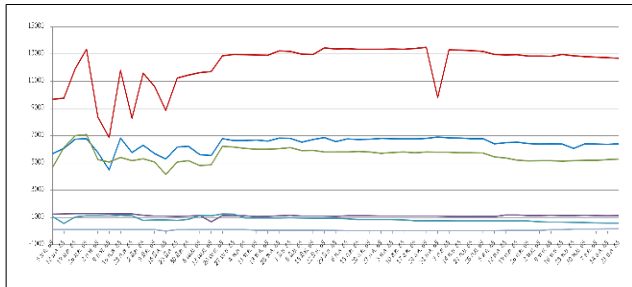
ปี ๒๕๖๒



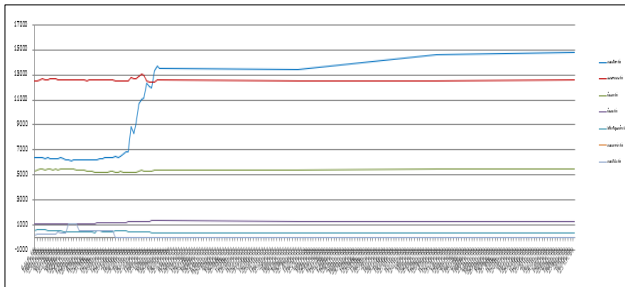
ปี ๒๕๖๓



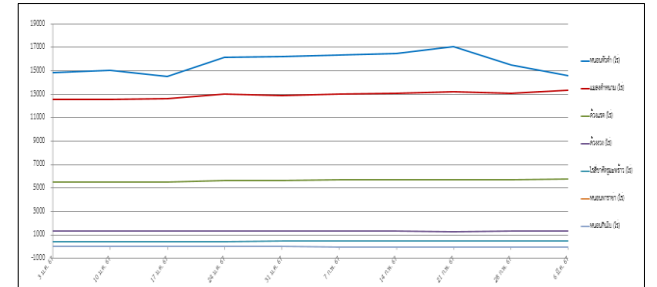
ปี ๒๕๖๔



ปี ๒๕๖๕



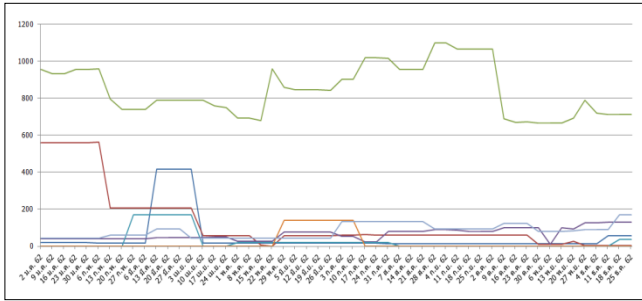
ปี ๒๕๖๖



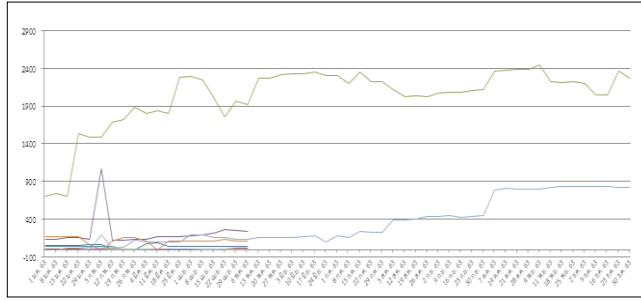
ปี ๒๕๖๗



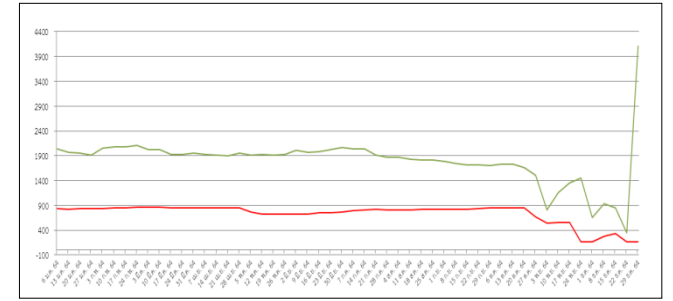
กราฟแสดงสถานการณ์การระบาดของศัตรูปลาน้ำจืด ปี ๒๕๖๒ - ๒๕๖๗



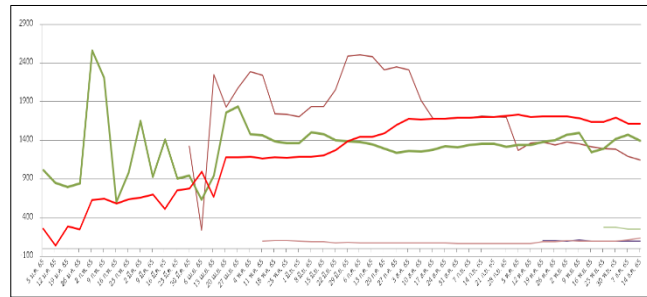
ปี ๒๕๖๒



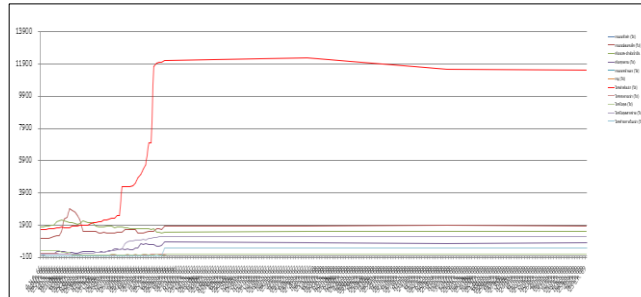
ปี ๒๕๖๓



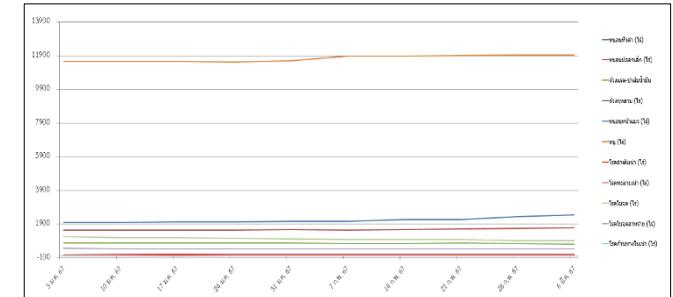
ปี ๒๕๖๔



ปี ๒๕๖๕

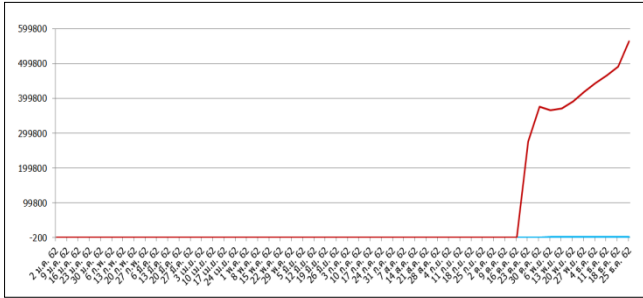


ปี ๒๕๖๖

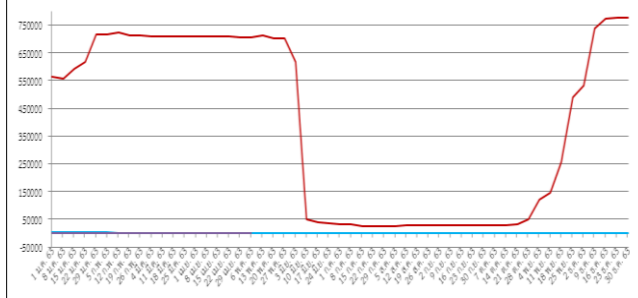


ปี ๒๕๖๗

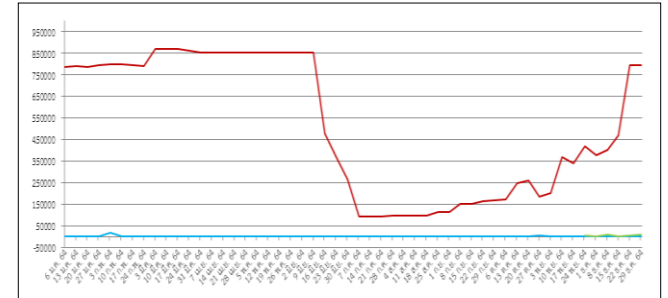
กราฟแสดงสถานการณ์การระบาดของศัตรูยางพารา ปี ๒๕๖๒ - ๒๕๖๗



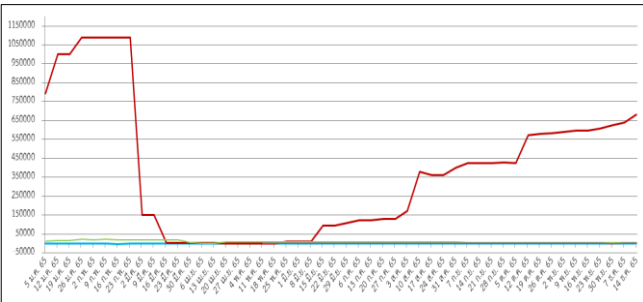
ปี ๒๕๖๒



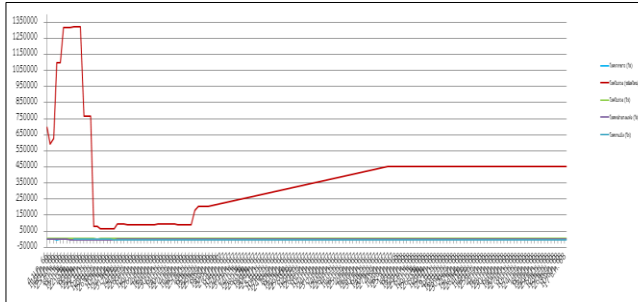
ปี ๒๕๖๓



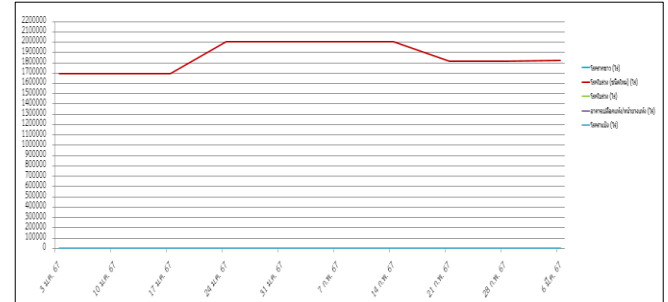
ปี ๒๕๖๔



ปี ๒๕๖๕



ปี ๒๕๖๖



ปี ๒๕๖๗

