

การศึกษาชนิดแมลง/ไร/สัตว์ศัตรูพืชส่งออกได้แก่ มะละกอและมะพร้าวน้ำหอม
พืชนำเข้า ได้แก่ ปาล์มน้ำมันและหัวพันธุ์ไม้ดอก

Insect Pest Species of Imported and Exported Crops

ลักขณา บำรุงศรี ยุวรินทร์ บุญทบ สุนัดดา เขาวลิต

ชมัยพร บัวมาศ อธิธิพล บรรณาการ

กลุ่มกีฏและสัตววิทยา สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช

บทคัดย่อ

การสำรวจรวบรวมตัวอย่างแมลงศัตรูพืชทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัยจาก พืชส่งออก 2 พืช ได้แก่ มะพร้าว น้ำหอมและมะละกอ และพืชนำเข้า 2 พืช ได้แก่ ปาล์มน้ำมันและหัวพันธุ์ไม้ดอก (แกลดีโอลัส ลิลลี่ ทิวลิป) จากแหล่งปลูกพืชดังกล่าวทั่วประเทศ ระหว่างเดือน ตุลาคม 2552 ถึง เดือนกันยายน 2554 นำตัวอย่างมาตรวจวิเคราะห์ชนิดตามหลักอนุกรมวิธาน รวมทั้งตรวจสอบชื่อวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องและเป็นปัจจุบันของแมลงศัตรูพืชทั้งหมดที่พบ ในการศึกษาครั้งนี้ พบแมลงศัตรูพืชทั้งหมด 4 อันดับ 13 วงศ์ 16 ชนิด โดยพบ**แมลงศัตรูในพืชส่งออก** มะพร้าว น้ำหอม 3 อันดับ 8 วงศ์ 8 ชนิด ได้แก่ อันดับ Coleoptera 3 วงศ์ 3 ชนิด Lepidoptera 3 วงศ์ 3 ชนิด และอันดับ Hemiptera 2 วงศ์ 2 ชนิด ในมะละกอพบ 2 อันดับ 3 วงศ์ 4 ชนิด ได้แก่ อันดับ Thysanoptera 1 วงศ์ 2 ชนิด และอันดับ Hemiptera 2 วงศ์ 2 ชนิด **แมลงศัตรูในพืชนำเข้า** ปาล์มน้ำมัน 2 อันดับ 6 วงศ์ 8 ชนิด ได้แก่ อันดับ Coleoptera 3 วงศ์ 4 ชนิด และอันดับ Lepidoptera 3 วงศ์ 4 ชนิด ในหัวพันธุ์ไม้ดอก 1 อันดับ 1 วงศ์ 1 ชนิด

คำนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม รายได้จากการส่งออกของประเทศส่วนใหญ่มาจากสินค้าเกษตร เช่น ไม้ดอก พืชผัก และไม้ผล จากการเปิดเสรีทางการค้าทำให้ประเทศไทยในฐานะประเทศสมาชิกองค์การการค้าโลก (World Trade Organization) ต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์เกี่ยวกับการค้าสินค้าเกษตร ภายใต้ความตกลงว่าด้วยการบังคับใช้มาตรการด้านสุขอนามัย และสุขอนามัยพืช (Agreement on Application of Sanitary and Phytosanitary Measure หรือ SPS) ซึ่งระบุไว้ชัดเจนว่า ประเทศสมาชิกมีสิทธิ์และพันธกรณีพื้นฐาน (right and obligation) ในการกำหนดมาตรการสุขอนามัยพืชจากต่างประเทศ มิให้เข้าไปเป็นอันตรายหรือเกิดความเสียหายต่อสุขภาพมนุษย์ สัตว์ พืชและสิ่งแวดล้อม (อรุณี, 2543) วิธีการปฏิบัติคือประเทศผู้นำเข้าสินค้าเกษตรต้องมีการตรวจสอบศัตรูพืช โดยวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืช (Pest Risk Analysis : PRA) อาจจะเป็นโรคพืช แมลง ไร สัตว์ศัตรูพืช หรือวัชพืชที่ติดมากับสินค้าเกษตรที่นำเข้า โดยประเทศผู้นำเข้าจะขอบัญชีรายชื่อและข้อมูลศัตรูพืชแต่ละชนิดของสินค้าเกษตรที่จะนำเข้านั้น ๆ ซึ่งประเทศผู้ส่งออกจะต้อง

รหัสการทดลอง 03-04-54-03-01-00-01-54

เป็นผู้จัดทำ หากประเทศผู้ส่งออกไม่มีบัญชีรายชื่อศัตรูพืชพร้อมข้อมูลที่สมบูรณ์ครบถ้วนตามความต้องการของผู้นำเข้า ทำให้ประเทศผู้นำเข้าไม่มีข้อมูลเพียงพอเพื่อนำไปประกอบในการวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืช อาจมีผลทำให้เกิดปัญหาต่อการอนุญาตให้นำเข้าสินค้าเกษตรนั้น ซึ่งปัจจุบันนับว่าเป็นปัญหาที่สำคัญอย่างมากสำหรับประเทศที่ต้องการส่งออกหรือนำเข้าสินค้าเกษตร ซึ่งหลาย

ประเทศมีความตื่นตัวและเร่งดำเนินการจัดทำบัญชีข้อมูลรายละเอียดศัตรูพืชเพื่อพร้อมในการเจรจาการค้าระหว่างประเทศ

การศึกษาชนิดแมลงศัตรูพืชนำเข้า ได้แก่ ปาล์มน้ำมัน (*Oil Palm*); *Elaeis guineensis* Jacq. และหัวพันธุ์ไม้ดอก ได้แก่ แกลดิโอลัส (*Gladiolus*); *Gladiolus spp.*, ลิลลี่ (*Lily*); *Lilium spp.* ทิวลิป (*Tulip*); *Tulipa spp.* (เริ่มตุลาคม 2552 ถึงกันยายน 2554) เพื่อนำเข้าพืชดังกล่าวของประเทศไทย และสำหรับพืชส่งออก ได้แก่ มะละกอ (*Papaya*); *Carica papaya* L. และมะพร้าวน้ำหอม (*Coconut*); *Cocos nucifera* L. (เริ่มตุลาคม 2552 ถึงกันยายน 2554) ซึ่งประเทศไทยกำลังเตรียมข้อมูลเพื่อส่งออกไปยังประเทศเครือรัฐออสเตรเลีย สหรัฐอเมริกา อิหร่าน นิวซีแลนด์ ก็มีความจำเป็นต้องเร่งดำเนินการเช่นกัน เพื่อได้ข้อมูลบัญชีรายชื่อที่พร้อมให้ประเทศคู่ค้าได้นำไปวิเคราะห์ความเสี่ยง เพื่อประกอบการพิจารณาการนำเข้าพืชเหล่านี้จากประเทศไทย ซึ่งงานลักษณะนี้เป็นงานที่มีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อยืนยันว่ามีหรือไม่มีแมลงศัตรูพืชในแต่ละพืชที่ต้องการนำเข้าหรือส่งออกจากประเทศต้นทาง หากพบแมลงศัตรูพืชต้องมีข้อมูลว่าพบการทำลายที่ส่วนใดของพืช และนอกจากต้องการข้อมูลดังกล่าวแล้วยังต้องตรวจสอบรายชื่อวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน พร้อมกับเก็บรวบรวมตัวอย่างของจริงไว้ในพิพิธภัณฑ์ เพื่อยืนยัน ตรวจสอบ และอ้างอิง

วิธีดำเนินการ

อุปกรณ์

1. ตัวอย่างแมลงศัตรูพืช
2. อุปกรณ์เก็บจัดรูปร่างแมลง ได้แก่ สวิงจับแมลง ขวดฆ่าแมลงที่บรรจุสารเอทิลอะซิเตท (*Ethyl acetate*) กระดาษแข็งขนาด A4 ขวดตวงแมลงพร้อมแอลกอฮอล์ 70-80% ขวดพร้อมน้ำยาเก็บรักษาตัวอย่างเพลี้ยไฟเอจีเอ (AGA) ซึ่งเป็นส่วนผสมของแอลกอฮอล์ 60% 10 ส่วน กลีเซอริน 1 ส่วน และกรดน้ำส้ม 1 ส่วน ปากคีบ ซองกระดาษสามเหลี่ยม พู่กัน กล่องพลาสติก ถุงพลาสติก กล่องรักษาความเย็น ถังแช่ตัวอย่างแมลง ไม้จัดรูปร่างตัวอย่างแมลง เข็มไร้สนิม ตูบตัวอย่างแมลง หีบไม้/ตู้เก็บตัวอย่างแมลง การบูร โหลขึ้น
3. อุปกรณ์และสารเคมีทำสไลด์ถาวร
 - 3.1 อุปกรณ์ แผ่นสไลด์แก้ว แผ่นแก้วปิดสไลด์ (*Cover glass*) เข็มเขี่ย หลอดดูด กระจกนาฬิกา ปีกเกอร์ หลอดแก้วทดลอง เต้าไฟฟ้า ตูบแผ่นสไลด์

3.2 สารเคมี น้ำกลั่น แอลกอฮอล์ 60-100% โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) 5% โพแทสเซียมไฮดรอกไซด์ (KOH) 10% คาร์บอลไซลีน (Carbol xylene) ซึ่งเป็นสารละลายของไซลีน 3 ส่วนและผลึกกรดคาร์โบลิก (Carbolic acid crystal) 1 ส่วน กรดเกลือ (Hydrochloric acid) 10% สารละลายเอ็น-บิวทิลแอลกอฮอล์ (N-butyl alcohol) น้ำย่าย้อมสีซึ่งเป็นสารละลายของ แอซิดฟุชซิน (Acid fuchsin) 0.5 กรัม และกรดเกลือ 10% 25 มิลลิลิตร สารละลายคาร์บอนไซลอล (Carbon-xylol) ซึ่งมีส่วนผสมของไซลีน 90 ส่วน กับฟีนอล 10 ส่วน แลคติกแอซิด (Lactic acid) โคลฟออย (Clove oil) แคนาดาบัลซัม (Canada balsum)

4. อุปกรณ์ในการวาดภาพ กล้องถ่ายรูป กล้องจุลทรรศน์ชนิด Stereomicroscope และ ชนิด Compound microscope

วิธีการ

1. สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับชนิดของแมลงศัตรูพืชนำเข้า 4 พืช ได้แก่ ปาล์มน้ำมัน และหัวพันธุ์ ไม้ดอก (แกลดิโอลัส ลิลลี่ ทิวลิป) ในพืชส่งออก 2 พืช ได้แก่ มะพร้าว น้ำหอม และมะละกอจาก เอกสารที่มีรายงานเกี่ยวกับแมลงศัตรูพืชทั้งในและต่างประเทศ

2. สสำรวจ รวบรวมตัวอย่างแมลงศัตรูพืชจากแหล่งปลูกพืชทั้ง 2 พืช โดยใช้สวิง / เคาะ หรือเขย่ากิ่ง ต้น หรือดอกของพืชเพื่อให้แมลงศัตรูพืชตกลงบนอุปกรณ์ที่รองรับ หรือตัดใบ / กิ่ง / ยอดของพืชที่มีแมลงศัตรูพืชเกาะอาศัยด้วยกรรไกรตัดกิ่ง ใช้ฟูกันเขี่ยแมลงศัตรูพืชที่พบใส่ขวดที่บรรจุ น้ำยา凍 หรือนำตัวอย่างแมลงศัตรูพืชพร้อมพืชใส่ถุงพลาสติก กล่องพลาสติก หรือถุงกระดาษ เก็บ ตัวอย่างดังกล่าวในกล่องรักษาความเย็น ภายในบรรจุน้ำแข็งแห้งเพื่อรักษาตัวอย่างให้สดอยู่เสมอ หากตัวอย่างที่รวบรวมได้อยู่ในระยะตัวอ่อน เช่น เพลี้ยไฟ เพลี้ยแป้ง เพลี้ยหอย เพลี้ยอ่อน หนอน ผีเสื้อ หนอนแมลงวันผลไม้ ฯลฯ ต้องนำตัวอย่างไปเลี้ยงในห้องปฏิบัติการจนเป็นตัวเต็มวัย

วิธีการที่กล่าวถึงทั้งหมดเป็นวิธีการสากลที่ใช้ในการศึกษางานด้านอนุกรมวิธาน โดยจะไม่มี วิธีการสุ่มหรือกำหนดขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมเหมือนงานวิจัยอื่นๆ เนื่องจากงานอนุกรมวิธานเป็น งานวิจัยเชิงสำรวจไม่ใช่เป็นงานวิจัยเพื่อศึกษาประสิทธิภาพของสารเคมี หรือรูปแบบการแพร่กระจาย ของศัตรูพืช การสำรวจรวบรวมสามารถดำเนินการได้ทุกสถานที่ที่มีการปลูกพืชนั้นๆ ซึ่งหากสามารถ รวบรวมตัวอย่างได้มากก็จะสามารถยืนยันลักษณะทางอนุกรมวิธานของแมลงแต่ละชนิดที่ได้ศึกษา หรืออาจพบลักษณะที่แปรปรวนของแมลงชนิดเดียวกัน แต่หากรวบรวมตัวอย่างแมลงได้เพียง 1 ตัวอย่างในพืชหรือสถานที่ใดก็ตามก็สามารถนำมาศึกษาด้านอนุกรมวิธานได้เช่นกัน ซึ่งตัวอย่างที่เก็บ ได้เพียงตัวอย่างเดียวนี้ในบางครั้งอาจพบว่าเป็นแมลงที่พบใหม่ (New record) หรือแมลงชนิดใหม่ (New species) ซึ่งการศึกษาถึงชนิดของแมลงก็อยู่ในขอบข่ายของงานวิจัยด้านอนุกรมวิธาน จึงใช้ หลักการและวิธีการเช่นเดียวกัน

3. บันทึกรายละเอียดของแมลงศัตรูพืช และข้อมูลอื่นที่สำคัญ ได้แก่ ชนิดของพืช ส่วนของพืชที่พบตัวอย่าง ลักษณะการทำลาย วัน / เดือน / ปี สถานที่ และชื่อผู้เก็บตัวอย่าง รวมทั้งบันทึกโดยการถ่ายภาพ

4. นำตัวอย่างที่บันทึกรายละเอียดไปจัดเตรียมตัวอย่างแมลง เพื่อวิเคราะห์ชนิดโดยการจัดรูปร่างหรือทำสไลด์ถาวรแมลงแต่ละชนิดตามวิธีการของ (ศิริณี, 2548)

5. นำตัวอย่างจากข้อ 4 ไปตรวจวิเคราะห์ชนิด โดยตรวจสอบลักษณะที่สำคัญทางอนุกรมวิธานได้กล้องจุลทรรศน์ และใช้เอกสารแนวทางการวินิจฉัยชนิดแมลงศัตรูพืชและเอกสารรายงานถึงชนิดศัตรูพืชที่พบในประเทศไทยจาก CABI (2003), CABI (2007), Flint (1991), Pholboon (1965) และ Wongsiri (1991) ประกอบการเปรียบเทียบกับตัวอย่างที่เก็บรักษาไว้ในพิพิธภัณฑ์แมลง

6. จัดทำป้ายและบันทึกข้อมูลรายละเอียดบนป้ายบันทึกกำกับตัวอย่างแมลง ได้แก่ ชื่อวิทยาศาสตร์ พืชอาหาร วัน / เดือน / ปี สถานที่และชื่อผู้เก็บตัวอย่าง รวมทั้งวัน / เดือน / ปี และชื่อผู้วิเคราะห์ชนิด

7. นำตัวอย่างแมลงศัตรูพืชที่ได้ศึกษาวิจัยทั้งหมด เก็บรักษาไว้ในพิพิธภัณฑ์แมลง โดยแบ่งเป็นหมวดหมู่ตามระบบสากลของพิพิธภัณฑ์สิ่งสำคัญของการจัดทำบัญชีรายชื่อศัตรูพืช (Pest List) จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีตัวอย่างจริงของแมลงศัตรูพืชทุกชนิดที่ได้รายงาน เก็บรักษาไว้เพื่อการตรวจสอบ / สืบค้น / อ้างอิง

เวลาสถานที่

เวลา เริ่มต้นเดือนตุลาคม 2552 สิ้นสุด เดือนกันยายน 2554

สถานที่

1. แปลงปลูก มะละกอ มะพร้าว น้ำหอม ปาล์ม น้ำมัน และหัวพันธุ์ไม้ดอก ในจังหวัดต่างๆ ทุกภาคของประเทศไทย

2. ห้องปฏิบัติการกลุ่มงานอนุกรมวิธานแมลง กลุ่มกีฏและสัตววิทยา สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร

ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง

การศึกษาชนิดแมลงศัตรูพืชเพื่อการนำเข้าและส่งออก ระหว่างเดือนตุลาคม 2552 ถึงเดือนกันยายน 2554 ในพืชส่งออก 2 พืช คือ มะละกอ และมะพร้าว น้ำหอม ในพืชนำเข้า 2 พืช คือ ปาล์ม น้ำมัน และหัวพันธุ์ไม้ดอก (แกลดิโอลัส ลิลลี่ ทิวลิป) โดยสำรวจเก็บรวบรวมตัวอย่างแมลงจากแหล่งปลูกปาล์ม น้ำมัน หัวพันธุ์ไม้ดอก มะพร้าว น้ำหอม และมะละกอ ในจังหวัดต่างๆ ทุกภาคของประเทศไทย พบแมลงศัตรูดังนี้

มะละกอ พบแมลงศัตรู 4 ชนิด ได้แก่ เพลี้ยไฟดอกไม้ฮาวาย *Thrips hawaiiensis* (Morgan) (Thysanoptera: Thripidae) เพลี้ยไฟมะละกอ *Thrips parvispinus* Karny (Thysanoptera: Thripidae) เพลี้ยแป้งมะละกอ *Paracoccus marginatus* Williams & Granara de Willink

(Hemiptera: Pseudococcidae) และแมลงหริ่งขาวใยเกลือ *Aleurodicus disperses* Russell
(Hemiptera: Aleyrodidae)

มะพร้าวน้ำหอม พบแมลงศัตรู 8 ชนิด ได้แก่ แมลงดำหนามมะพร้าว *Brontispa longissima* Gestro (Coleoptera: Hispididae) ตัวงวงมะพร้าว *Rhynchophorus schach* (Oliver) (Coleoptera: Curculionidae) ตัวงูทลอบ *Adoretus compressus* (Weber) (Coleoptera: Retelidae) หนอนหัวดำมะพร้าว *Opisina arenosella* Walker (Lepidoptera: Oecophoridae) หนอนหอยมะพร้าว *Parasa lepida* (Cramer) (Lepidoptera: Limacodidae) หนอนปลอกมะพร้าว *Mahasena corbeti* Tams (Lepidoptera: Psychidae) มวนปีกแก้ว *Stephanitis typica* (Distant) (Hemiptera: Tingidae) และเพลี้ยอ่อน *Cerataphis orchidearum* (Westwood) (Hemiptera: Aphididae)

ปาล์มน้ำมัน พบแมลงศัตรู 8 ชนิด ได้แก่ ตัวแรดมะพร้าว *Oryctes rhinoceros* L. (Coleoptera: Scarabaeidae) ตัวงวงมะพร้าว *Rhynchophorus schach* (Oliver) (Coleoptera: Curculionidae) ตัวงูทลอบ *Adoretus compressus* (Weber) (Coleoptera: Retelidae) แมลงนูนเขียว *Anomala* sp. (Coleoptera: Scarabaeidae) หนอนหอยมะพร้าว *Parasa lepida* (Cramer) (Lepidoptera: Limacodidae) หนอนหอยหลังเต่า *Thosea siamica* Holloway (Lepidoptera: Limacodidae) หนอนปลอกมะพร้าว *Mahasena corbeti* Tams (Lepidoptera: Psychidae) หนอนหัวดำ หนอนหัวดำมะพร้าว *Opisina arenosella* Walker (Lepidoptera: Oecophoridae)

หัวพันธุ์ไม้ดอก พบแมลงศัตรูเกลดิโอลัส 1 ชนิด ได้แก่ ตัวงูเต่าแดงแดง *Aulacophora indica* (Gmelin) (Coleoptera: Chrysomelidae)

ตารางที่ 1 รายชื่อแมลงศัตรูพืชนำเข้า (ตุลาคม 2552 - กันยายน 2554)

ชื่อพืช	ชื่อแมลง		วงศ์	อันดับ	เขตการแพร่กระจาย	ส่วนที่ถูกทำลาย
ปาล์ม น้ำมัน	ด้วงแรด มะพร้าว	<i>Oryctes rhinoceros</i> L.	Scarabaeidae	Coleoptera	สุราษฎร์ธานี กาฬสินธุ์	โคนทางใบ ยอดอ่อน
	ด้วงงวง มะพร้าว	<i>Rhynchophorus schach</i> (Oliver)	Curculionidae	Coleoptera	ประจวบคีรี- ขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี กาฬสินธุ์	ยอด ลำต้น
	ด้วง กุหลาบ	<i>Adoretus compressus</i> Weber	Rutelidae	Coleoptera	ประจวบคีรี- ขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี	ใบ
	แมลงงู เขียว	<i>Anomala</i> sp.	Scarabaeidae	Coleoptera	ประจวบคีรี- ขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี	ใบ
	หนอน หอย มะพร้าว	<i>Parasa lepida</i> Cramer	Limacodidae	Lepidoptera	ชุมพร	ใบ
	หนอน หอยหลัง เต่า	<i>Thosea siamica</i> Holloway	Limacodidae	Lepidoptera	ประจวบคีรี- ขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี	ใบ
	หนอน ปลอก มะพร้าว	<i>Mahasena corbetti</i> Tams	Psychidae	Lepidoptera	ประจวบคีรี- ขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี สระบุรี	ใบ
	หนอนหัว ดำ มะพร้าว	<i>Opisina arenosella</i> Walker	Xyloryctidae	Lepidoptera	สุราษฎร์ธานี สระบุรี	ใบ
หัวพันธุ์ ไม้ดอก เกล็ด โอ๊ตส์	ด้วงเต่า แตงแดง	<i>Aulacophora indica</i> (Gmelin)	Chrysomelidae	Coleoptera	เชียงใหม่	ใบ

ตารางที่ 2 รายชื่อแมลงศัตรูพืชส่งออก (ตุลาคม 2552 - กันยายน 2554)

ชื่อพืช	ชื่อแมลง		วงศ์	อันดับ	เขตการแพร่กระจาย	ส่วนที่ถูกทำลาย
	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์				
มะพร้าว น้ำหอม	แมลงดำหนาม มะพร้าว	<i>Brontispa longissima</i> Gestro	Hispididae	Coleoptera	ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช	ดอก
	ด้วงงวง มะพร้าว	<i>Rhynchophorus schach</i> (Oliver)	Curculionidae	Coleoptera	นครศรีธรรมราช	ใบ
	ด้วงกุหลาบ	<i>Adoretus compressus</i> Weber	Rutelidae	Coleoptera	ประจวบคีรีขันธ์	ใบ ผล
	หนอนหัวดำ มะพร้าว	<i>Opisina arenosella</i> Walker	Oecopholidae	Lepidoptera	ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช	ใบ ผลอ่อน
	หนอนหอย มะพร้าว	<i>Parasa lepida</i> Cramer	Limacodidae	Lepidoptera	ชุมพร	ใบ ผล
	หนอนปลอก มะพร้าว	<i>Mahasena corbetti</i> Tams	Psychidae	Lepidoptera	ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช สระบุรี	ใบ
	มวนปีกแก้ว	<i>Stephanitis typica</i> (Distant)	Tingidae	Hemiptera	สระบุรี	ใบ
	เพลี้ยอ่อน ปาล์ม	<i>Cerataphis brasiliensis</i> (Hempel)	Aphididae	Hemiptera	จันทบุรี	ใบ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ชื่อพืช	ชื่อแมลง		วงศ์	อันดับ	เขตการแพร่กระจาย	ส่วนที่ถูกทำลาย
	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์				
มะละกอ	เพลี้ยไฟ ดอกไม้ฮาวาย	<i>Thrips hawaiiensis</i> (Morgan)	Thripidae	Thysanoptera a	จันทบุรี ชุมพร พระนครศรีอยุธยา ชุมพร	ดอก
	เพลี้ยไฟ มะละกอ	<i>Thrips parvispinus</i> Karny	Thripidae	Thysanoptera a	ชัยภูมิ	ใบ
	เพลี้ยแป้ง มะละกอ	<i>Paracoccus marginatus</i> Williams & Granara de Willink	Pseudococcidae	Hemiptera	ระยอง นครราชสีมา	ใบ ผล
	แมลงหริ่งขาว ใยเกลียว	<i>Aleurodicus disperses</i> Russell	Aleyrodidae	Hemiptera	จันทบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี	ใบ ผล

รายละเอียดแมลงศัตรูพืชนำเข้า-ส่งออกแต่ละชนิด

ด้วงแรดมะพร้าว (coconut rhinoceros beetle)

ชื่ออื่น

rhinoceros beetle, Asiatic rhinoceros beetle, coconut black beetle, coconut palm rhinoceros beetle, date palm beetle, dung beetle, black beetle

ชื่อวิทยาศาสตร์

Oryctes rhinoceros L. (Coleoptera: Scarabaeidae)

ชื่อเดิม

Scarabaeus rhinoceros Linnaeus

Oryctes stentor Castelnau

รูปร่างลักษณะ (ภาพที่ 1 ก)

เป็นด้วงปีกแข็งขนาดใหญ่ ตัวเต็มวัยวัดขนาดลำตัวกว้าง 2.0-2.5 เซนติเมตร ยาว 4.0-5.5 เซนติเมตร ส่วนหัวมีเขยี่นออกมาด้านหน้าลักษณะคล้ายนอแรดจึงได้ชื่อว่าด้วงแรด เขาของเพศผู้ยาวกว่าเขาเพศเมีย หนวดเป็นแบบแผ่นไปไม้ มี 3-4 ปล้อง มักซ่อนอยู่ใต้ส่วนหัว ออกปล้องแรกสีน้ำตาลเข้ม-ดำมีรอยบวมเว้ากว้างเข้าด้านใน มีขนละเอียดสีน้ำตาลตามขอบด้านข้างของอก ปีกแข็งคู่หน้าสีน้ำตาลแดงเป็นมันหรือน้ำตาลเข้ม มีร่องหลุมเรียงกันตามยาวลำตัว ทำให้ดูคล้ายเส้นปีกลำตัว ปีกคลุม

ส่วนท้องปล้องสุดท้ายไม่มีติ ท้องสีน้ำตาลแดง มีขนสั้นสีน้ำตาลแดงเรียงเป็นแถวที่ท้องปล้องสุดท้าย
ขาสีน้ำตาลเข้มมีขนละเอียดปกคลุม

พืชอาหาร

พืชสกุลปาล์มน้ำมันทุกชนิด เช่น มะพร้าว ปาล์มน้ำมัน ปาล์มประดับ

แหล่งที่สำรวจพบ

จังหวัดสุราษฎร์ธานี และกาฬสินธุ์

ด้วงวงมะพร้าว (red-stripe weevil)

ชื่ออื่น

-

ชื่อวิทยาศาสตร์

Rhynchophorus schach (Oliver) (Coleoptera: Curculionidae)

ชื่อเดิม

-

รูปร่างลักษณะ (ภาพที่ 1 ข)

เป็นด้วงปีกแข็งขนาดกลาง ตัวเต็มวัยวัดขนาดลำตัวกว้าง 1.1-1.2 เซนติเมตร ยาว 2.5-3.0 เซนติเมตร หัวและลำตัวสีน้ำตาลแดง ปากยื่นยาวออกจากหัวลักษณะคล้ายงวง หนวดรูปร่างแบบหักข้อศอก (geniculate) มองเห็นได้ชัดเจน รอยต่อระหว่างหัวและอกมีแถบสีเหลืองทองขนาดเล็ก ออกปล้องแรกสีน้ำตาลแดง มีจุดขนาดเล็กสีดำหกจุด ออกปล้องที่สองมีขนาดเล็ก ออกปล้องที่สามขยายใหญ่ ปีกแข็งคู่หน้าสีน้ำตาลแดง-น้ำตาลเข้มขอบปีกสีดำ มีร่องเรียงกันตามยาวลำตัว ปีกคลุมส่วนท้องปล้องสุดท้ายไม่มีติ ท้องค่อนข้างสั้นลักษณะเรียวแหลมมีห้าปล้อง ปล้องที่หนึ่งปล้องที่สองและปล้องที่ห้าสีน้ำตาล ส่วนปล้องที่สามและสี่สีดำมัน

พืชอาหาร

มะพร้าว ปาล์มน้ำมัน ตาล ลาน ปาล์มประดับหลายชนิด

แหล่งที่สำรวจพบ

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี กาฬสินธุ์

ด้วงกุหลาบ (rose beetle)

ชื่ออื่น

-

ชื่อวิทยาศาสตร์

Adoretus compressus (Weber) (Coleoptera: Retelidae)

ชื่อเดิม

Lepadoretus compressus Weber

รูปร่างลักษณะ (ภาพที่ 1 ค)

เป็นด้วงขนาดเล็ก ตัวเต็มวัยวัดขนาดลำตัวกว้าง 0.5-0.6 เซนติเมตร ยาว 1.2-1.5 เซนติเมตร ลำตัว อ้วนป้อมสีน้ำตาลเข้ม มีขนละเอียดปกคลุมทั่วลำตัว หัวค่อนข้างใหญ่มองเห็นตาชัดเจน หนวดเป็นแบบแผ่นใบไม้ มี 3-4 ปล้อง มักซ่อนอยู่ใต้ส่วนหัว ปีกแข็งคู่หน้าคลุมท้องปล้องสุดท้ายไม่มีติ ท้องปล้องสุดท้ายมีขนขนาดเล็กสีเหลืองนวลปกคลุม

พืชอาหาร

มะพร้าว ปาล์มน้ำมัน ข้าวโพด กุหลาบ บานชื่น พุทธรักษา หุปลาช่อน หูกวาง
อินทนิล ถั่วเขียว ถั่วลิสง ถั่วเหลือง ข้าวฟ่าง ฝ้าย ละหุ่ง มันสำปะหลัง องุ่น

แหล่งที่สำรวจพบ

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี

แมลงกินเขียว (leaf-eating beetle)

ชื่ออื่น -

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Anomala* sp. (Coleoptera: Scarabaeidae)

ชื่อเดิม *Lepadoretus compressus* Weber

รูปร่างลักษณะ (ภาพที่ 1 ง)

เป็นด้วงปีกแข็งขนาดกลาง ตัวเต็มวัยลำตัวอ้วนสั้น วัดขนาดลำตัวกว้าง 1.4-1.5 เซนติเมตร ยาว 2.8-3.0 เซนติเมตร หัวสีเขียวมองเห็นตาชัดเจน หนวดเป็นแบบแผ่นไปไม้ มี 3-4 ปล้อง มักซ่อนอยู่ใต้ส่วนหัว ออกปล้องแรกสีเขียวขอบด้านข้างสีดำ ออกปล้องที่สองและสามขนาดใกล้เคียงกัน ปีกแข็ง คู่หน้าสีเขียวมนาวขอบปีกสีดำ ท้องสีน้ำตาลมี 6 ปล้อง ปีกคลุมส่วนท้องปล้องที่ 5 และ 6 ไม่มีด โดยปลายท้องทั้งสองปล้องมีขนสั้นสีน้ำตาลกระจายอยู่ทั่ว

พืชอาหาร

มะพร้าว ปาล์มน้ำมัน ตาล ลาน ปาล์มประดับหลายชนิด

แหล่งที่สำรวจพบ

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี

ด้วงเต่าแตงแดง (red pumpkin beetle)

ชื่ออื่น cucurbit leaf beetle, cucurbit beetle

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Aulacophora indica* (Gmelin) (Coleoptera: Chrysomelidae)

ชื่อเดิม *Aulacophora similis* (Olivier) *Rhaphidopalpa similis* (Olivier)

Orthaulaca similis (Olivier) *Ceratia similis* (Olivier)

Crioceris testacea Fabricius *Galeruca similis* Olivier

Rhaphidopalpa femoralis Motschulsky

รูปร่างลักษณะ (ภาพที่ 1 จ)

เป็นด้วงขนาดเล็ก ตัวเต็มวัยขนาดลำตัว กว้าง 0.3-0.4 เซนติเมตร ยาว 0.6-0.7 เซนติเมตร ส่วนหัวและออกปล้องแรกสีเหลืองเข้ม หนวดเรียวยาวสีเหลือง ออกแคบกว่าโคนปีกและมีรอยบุ๋มเป็นลอนกลางปล้องออก ปีกคู่หน้าสีเหลืองเข้มเป็นมัน ไม่มีร่องหรือลวดลาย ขายาวสีเหลืองเข้ม

พืชอาหาร

พืชตระกูลแตง

แหล่งที่สำรวจพบ

จังหวัดเชียงใหม่ นอกจากนี้สุรนัดดาและคณะ (2553) พบการแพร่กระจายที่จังหวัดตาก
ชัยภูมิ เลย และเพชรบูรณ์

แมลงค้ำหนามมะพร้าว (coconut hispine beetle)

ชื่ออื่น coconut leaf hispid, new hebrides coconut hispid

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Brontispa longissima* Gestro (Coleoptera: Hispididae)

ชื่อเดิม *Brontispa froggatti* Sharp

Brontispa castanea Lea

Brontispa reicherti Uhmann

Brontispa simmondsi Maulik

Oxycephala longipennis Gestro

Oxycephala longissima Gestro

Brontispa longissima var. *javana* Weise

Brontispa longissima var. *selebensis* Gestro

รูปร่างลักษณะ (ภาพที่ 1 ฉ)

เป็นด้วงปีกแข็งขนาดกลาง ตัวเต็มวัยวัดขนาดลำตัวกว้าง 0.1-0.2 เซนติเมตร ยาว 0.8-1.0 เซนติเมตร ลำตัวเรียวยาว หัวสีดำ หนวดเรียวยาวมี 11 ปล้องเห็นได้ชัดเจน ออกมีสีเหลืองปนส้ม ปีกมีสีดำส่วนโคนปีกสีเหลืองปนส้ม ท้องมีสีน้ำตาล

พืชอาหาร

มะพร้าวน้ำหอม Lever (1969) รายงานว่าแมลงชนิดนี้ทำลายพืชตระกูลปาล์มหลายชนิด เช่น ปาล์มในสกุล *Areca*, *Elaeis*, *Caryata*, *Latania*, *Metroxylon*, *Phoenix*, *Ptychosperma*, *Roystonea* และ *Washingtonia*

แหล่งที่สำรวจพบ

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช

หนอนหอยมะพร้าว (the oil palm slug caterpillar)

ชื่ออื่น nettle caterpillar, blue-striped nettle grub, nettle, grub, bluestriped, nettle, grub, greenstriped

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Parasa lepida* (Cramer) (Lepidoptera: Limacodidae)

ชื่อเดิม *Latoia lepida* (Cramer)

Limacodes graciosa Westwood

Nyssia latitascia Walker

Neaera media Walker

Parasa lepida lepidula Hering

Noctua lepida Cramer**รูปร่างลักษณะ** (ภาพที่ 2 ก)

ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อขนาดกลาง ขนาดลำตัววัดจากขอบปีกด้านหนึ่งถึงขอบปีกอีกด้านหนึ่ง กว้าง 3.0-3.2 เซนติเมตร หัวสีน้ำตาลโคนหนวดเป็นแบบฟันหรือปลายหนวดแบบเส้นด้าย ลำตัวอ้วน ป้อมมีขนสีน้ำตาลปกคลุมทั่วลำตัว ปีกคู่หน้าพื้นปีกสีเขียวโคนปีกสีน้ำตาลเข้ม ขอบปลายปีกสีน้ำตาล ปีกคู่หลังสีน้ำตาลโคนปีกสีน้ำตาลอ่อน

พืชอาหาร

พืชสกุลปาล์ม เช่น มะพร้าว ปาล์มน้ำมัน ระกำ ไม้ผลหลายชนิด เช่น เงาะ ชมพู ลำไย ไม้ดอก เช่น พุทธรักษา บานบุรี กุหลาบ

แหล่งที่สำรวจพบ

จังหวัดชุมพร

หนอนหอยหลังเต่า (the oil palm slug caterpillar)**ชื่ออื่น**

-

ชื่อวิทยาศาสตร์

Thosea siamica Holloway (Lepidoptera: Limacodidae)

ชื่อเดิม

-

รูปร่างลักษณะ (ภาพที่ 2 ข)

ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อขนาดกลาง ขนาดลำตัววัดจากขอบปีกด้านหนึ่งถึงขอบปีกอีกด้านหนึ่ง กว้าง 3.5-4.5 เซนติเมตร หัวสีน้ำตาลโคนหนวดเป็นแบบฟันหรือปลายหนวดเรียวยาวแบบเส้นด้าย ลำตัวอ้วนป้อมมีขนสีน้ำตาลปกคลุมทั่วลำตัว ปีกคู่หน้าสีน้ำตาลมีเส้นสีน้ำตาลคาดเฉียงขวางปีก ปีกคู่หลังสีน้ำตาลอ่อน

พืชอาหาร

พืชสกุลปาล์มทุกชนิด เช่น มะพร้าว ปาล์มขูด หมาก ระกำ เป็นต้น พืชอื่น ๆ เช่น พุดซ้อน การะเวก กระถินณรงค์

แหล่งที่สำรวจพบ

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี

หนอนปลอกมะพร้าว (coconut case caterpillar)**ชื่ออื่น**

coconut bagworm, oilpalm, bagworm

ชื่อวิทยาศาสตร์

Mahasena corbetti Tams (Lepidoptera: Psychidae)

ชื่อเดิม

-

รูปร่างลักษณะ (ภาพที่ 2 ค)

ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อขนาดเล็ก ขนาดลำตัววัดจากขอบปีกด้านหนึ่งถึงขอบปีกอีกด้านหนึ่งกว้าง 2.2-2.7 เซนติเมตร หัวสีน้ำตาลโคนหนวดเป็นแบบฟันหวี ลำตัวอ้วนป้อมมีขนสีน้ำตาลปกคลุมทั่ว ลำตัว ปีกคู่หน้าสีน้ำตาลเข้มมุมปีกค่อนข้างเรียวแหลม ปีกคู่หลังมีขนาดเล็กสีน้ำตาล

พืชอาหาร

มะพร้าว ปาล์มน้ำมัน

แหล่งที่สำรวจพบ

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี สระบุรี

หนอนหัวดำมะพร้าว (black-headed caterpillar)

ชื่ออื่น

palm leaf caterpillar, coconut black-headed caterpillar

ชื่อวิทยาศาสตร์

Opisina arenosella Walker (Lepidoptera: Oecophoridae)

ชื่อเดิม

Nephantis serinopa Meyrick

Opisina serinopa Meyrick

รูปร่างลักษณะ (ภาพที่ 2 ง)

ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อกลางคืนขนาดกลาง ขนาดลำตัววัดจากขอบปีกด้านหนึ่งถึงขอบปีกอีกด้านหนึ่งกว้าง 1.2-2.5 เซนติเมตร หัวสีน้ำตาลหนวดแบบเส้นด้าย ปากล่างมีขนาดใหญ่มองเห็นได้ชัดเจน ปีกคู่หน้าสีเทาอ่อน มีจุดสีเทาเข้มบริเวณปลายปีก ปีกคู่หลังสีเทาโคนปีกสีเทาอ่อน ลำตัวแบน มีขนละเอียดสีน้ำตาลอ่อนปกคลุมทั่วลำตัว ผีเสื้อเพศเมียมีขนาดใหญ่กว่าเพศผู้เล็กน้อย

พืชอาหาร

มะพร้าว ปาล์มน้ำมัน ตาล ลาน ปาล์มประดับหลายชนิด

แหล่งที่สำรวจพบ

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช สระบุรี

มวนปีกแก้ว (banana lace-wing bug)

ชื่ออื่น

-

ชื่อวิทยาศาสตร์

Stephanitis typica (Distant) (Hemiptera: Tingidae)

ชื่อเดิม

Stephanitis typicus Distant

Cadamustus typicus Distant

Stephanitis indiana Drake

รูปร่างลักษณะ (ภาพที่ 2 จ)

เป็นแมลงขนาดเล็ก ตัวเต็มวัยวัดขนาดลำตัวกว้าง 0.3-0.4 เซนติเมตร ยาว 0.6-0.7 เซนติเมตร สันหลังอกปล้องแรกโป่งเป็นกระเปาะมีลักษณะยาวรีคล้ายรูปไข่อยู่ด้านบนของส่วนหัว ขอบด้านหน้าของอกปล้องแรกขยายตัวออกเป็นแผ่นบางไปถึงส่วนตา ปีกมีลักษณะบางใสคล้ายแก้ว

และเส้นปีกสานกันเป็นร่างแหสีขาวสลัปดาห์ หนวดและขามีสีเหลืองปนสีน้ำตาลอ่อน ยกเว้นปล้องแรกและปล้องสุดท้ายของหนวดที่มีสีน้ำตาลเข้มเกือบดำ ปลายทิวเปียและทาร์ไซส์สีเกือบดำ

พืชอาหาร

มะพร้าว น้ำหอม

แหล่งที่สำรวจพบ

จังหวัดสระบุรี

เพลี้ยอ่อนปาล์ม (palm aphid)

ชื่ออื่น

-

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Cerataphis brasiliensis* Hempel (Hemiptera: Aphididae)

ชื่อเดิม

Cerataphis variabilis Hille Ris Lambers

Boisduvalia brasiliensis (Hempel)

Boisduvalia orchidearum (Westwood)

Cerataphis brasiliensis (Hempel)

Ceratovacuna brasiliensis Hempel

Ceratovacuna orchidearum (Westwood)

Cerataphis palmae (Ghesquire)

Boisduvalia variabilis (Hille Ris Lambers)

รูปร่างลักษณะ (ภาพที่ 2 ฉ)

เป็นเพลี้ยอ่อนขนาดเล็ก สีน้ำตาลดำ รูปร่างค่อนข้างกลมแบน มีขาสีขาวเป็นแผงรอบลำตัว ขาสั้นซ่อนอยู่ใต้ลำตัว

พืชอาหาร

มะพร้าว

แหล่งที่สำรวจพบ

จังหวัดจันทบุรี

เพลี้ยไฟดอกไม้ฮาวาย (Hawaiian flower thrips)

ชื่ออื่น

flower thrips

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Thrips hawaiiensis* (Morgan) (Thysanoptera: Thripidae)

ชื่อเดิม

Euthrips hawaiiensis Morgan

Taeniothrips hawaiiensis (Morgan)

Thrips albipes Bagnall

Thrips nigriflava Schmutz

Thrips sulphurea Schmutz

Physothrips pallipes Bagnall

Taeniothrips eriobotryae Moulton

Taeniothrips rhodomytri Priesner

Physothrips hawaiiensis (Morgan)

Thrips versicolor Bagnall

Thrips pallipes Bagnall

รูปร่างลักษณะ (ภาพที่ 3 ก)

เป็นเพลี้ยไฟขนาดกลาง ลำตัวสีน้ำตาลเข้ม ออกสีส้มสด ขนบริเวณตาเดี่ยวคู่ที่ 3 ปรากฏภายนอกกรอบสามเหลี่ยมของตาเดี่ยวทั้ง 3 ตา หนวดสีน้ำตาลอ่อน จำนวนปล้องหนวด 7-8 ปล้อง ปล้องที่ 3 และ 4 มีอวัยวะรับความรู้สึกเป็นรูปส้อม สันหลังอกปล้องสุดท้ายมีรูรับความรู้สึก ขนบริเวณปีกคู่หน้าเรียงกันเป็นเส้นปีกแบบไม่สมบูรณ์ มีขนบริเวณส่วนกลางปล้องท้องปล้องที่ 3-7 จำนวนปล้องละ 12-25 เส้น เส้นหัวบริเวณขอบปล้องท้องปล้องที่ 8 มีลักษณะสมบูรณ์ พบเข้าทำลายส่วนดอกของพืชหลายชนิด เช่น กุหลาบ บัว พุด มะม่วง ส้มโอ เนคทาลินและกล้วย

พืชอาหาร

มะละกอ

พืชอาหาร

มะละกอ ข้าวโพด มะเขือ หน่อไม้ฝรั่ง พริก กวางตุ้ง สะเดา กระจับปี่ กระจับเขียว กุหลาบ ดาวเรือง เข็มขาว บานชื่น ดาวกระจาย พุทธรักษา ลำโพง ยี่โถ พุดสามสี ทานตะวัน บัว ว่านสี่ทิศ ปาล์ม มะคาเดเมีย ส้มโอ ส้มเขียวหวาน มังคุด ลองกอง ลำไย เงาะ ทุเรียน ลิ้นจี่ กล้วย กระท้อน ฝรั่ง มะยม มะม่วง มะม่วงหิมพานต์ ไม้

แหล่งที่สำรวจพบ

จังหวัดจันทบุรี ชุมพร ชัยภูมิ พระนครศรีอยุธยา และชุมพร

เพลี้ยไฟมะละกอ (papaya thrips)

ชื่ออื่น tobacco thrips

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Thrips parvispinus* Karny (Thysanoptera: Thripidae)

ชื่อเดิม *Isoneurothrips parvispinus* Karny

Isoneurothrips parvispinus Karny

รูปร่างลักษณะ (ภาพที่ 3 ข)

เป็นเพลี้ยไฟขนาดกลาง - ใหญ่ สีน้ำตาลเข้มปนส้ม ขนบริเวณตาเดี่ยวคู่ที่ 3 ปรากฏบริเวณแนวขอบของกรอบสามเหลี่ยมของตาเดี่ยว 3 ตา หนวดสีน้ำตาลเข้ม จำนวนปล้องหนวด 7 ปล้อง สันหลังอกปล้องสุดท้ายไม่มีรูรับความรู้สึก ขนบริเวณปีกคู่หน้าเรียงกันเป็นเส้นปีกแบบสมบูรณ์ ปล้องท้องสีน้ำตาลมีขนบริเวณส่วนกลางปล้องท้องด้านล่าง ปล้องที่ 3-6 มีจำนวน 10-12 เส้น ไม่มีเส้นหัวบริเวณขอบปล้องที่ 8

พืชอาหาร

มะละกอ มันฝรั่ง พริก ตำลึง พุด ส้มโอ

แหล่งที่สำรวจพบ

จังหวัดชัยภูมิ

เพลี้ยแป้งมะละกอ (papaya mealybug)

ชื่ออื่น -

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Paracoccus marginatus* Williams & Granara de Willink
(Hemiptera: Pseudococcidae)

ชื่อเดิม -

รูปร่างลักษณะ (ภาพที่ 3 ค)

ตัวเต็มวัยเพศเมีย รูปร่างรูปไข่ ยาวประมาณ 1.5-2.0 มิลลิเมตร ผนังลำตัวสีเหลือง หรือ สีเขียวอมเหลือง มีไขแป้งสีขาวปกคลุมลำตัว ผนังลำตัวมีเส้นแบ่งด้านข้างสั้นๆ เส้นแบ่งด้านท้ายยาวกว่าเส้นแบ่งด้านข้าง ขาเจริญเติบโตดี สีเหลืองอ่อน มีหนวดจำนวน 8 ปล้อง *cerarii* มีจำนวน 18 คู่

พืชอาหาร

มะละกอ

แหล่งที่สำรวจพบ

จังหวัดระยอง นครราชสีมา เชียงใหม่ นครราชสีมา อุทัยธานี

แมลงหวี่ขาวไยเกลียว (spiralling whitefly)

ชื่ออื่น -

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Aleurodicus disperses* Russell (Hemiptera: Aleyrodidae)

ชื่อเดิม -

รูปร่างลักษณะ (ภาพที่ 3 ง)

ตัวเต็มวัยเป็นแมลงขนาดเล็ก ลำตัวสีเหลืองอ่อน ยาวประมาณ 2.0 มิลลิเมตร ปีกปกคลุมด้วยผงสีขาวคล้ายผงแป้ง วางไข่เป็นรูปร่างกลมบนใบหรือใต้ใบพืช ลักษณะเป็นวงเกลียว มีเส้นใยสีขาวปกคลุม แต่ละวงมีไข่ประมาณ 14-26 ฟอง ระยะไข่ใช้เวลา 7-10 วัน ระยะตัวอ่อนมี 4 วัย ตัวอ่อนวัย 1-2 ใช้เวลา 6-9 วัน ระยะนี้เริ่มมีเส้นใยสีขาวปกคลุมแต่ไม่มาก ตัวอ่อนวัย 3 มีขนาดใหญ่ขึ้นเริ่มสร้างเส้นใยสีขาวปกคลุมตัวมากขึ้นแต่ยังสามารถมองเห็นส่วนต่างๆ ของตัวอ่อน ระยะนี้ใช้เวลา 5-13 วัน ลอกคราบครั้งที่ 3 เพื่อเข้าสู่ระยะที่ 4 ใช้เวลา 5-16 วัน หลังจากลอกคราบครั้งที่ 4 ตัวอ่อนจะมีลักษณะตัวนูนขึ้น เรียกว่าระยะก่อนเข้าดักแด้ ระยะที่ 3-4 จะมีเส้นใยสีขาวคล้ายเส้นด้ายเป็นมันวาวปกคลุมจนไม่สามารถมองเห็นส่วนต่างๆ ของลำตัว ดักแด้มีความยาว 0.91 มิลลิเมตรกว่า 0.69 มิลลิเมตร

พืชอาหาร

มะละกอ นอกจากนี้ สุนัขจอก (2554) รายงานว่า พบแมลงหวี่ขาวชนิดนี้อาศัยดูดกินน้ำเลี้ยงจากทุกระยะการเจริญเติบโตของพืช เช่น ดอก ใบ ผล ต้นอ่อน ชนิดพืชที่แมลงหวี่ขาวไยเกลียวเข้าทำลาย ได้แก่ กระจับปี่เขียว กัลยัว ถั่วพู ฝรั่ง พุดตาน พุทรา มะเขือม่วง เมเปิ้ล มะลิ สีสลาวดี หุปลาช่อน องุ่น ขี้เหล็ก และน้อยหน่า

แหล่งที่สำรวจพบ

จังหวัดจันทบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี

สรุปผลการทดลองและคำแนะนำ

จากการศึกษาชนิดแมลงศัตรูพืชเพื่อการส่งออกและนำเข้า ระหว่างเดือนตุลาคม 2552 ถึงเดือนกันยายน 2553 พบแมลงศัตรูพืชทั้งหมด

พบแมลงศัตรูพืชทั้งหมด 4 อันดับ 13 วงศ์ 16 ชนิด โดยพบแมลงศัตรูพืชในพืชส่งออก มะละกอ 2 อันดับ 3 วงศ์ 4 ชนิด ได้แก่ อันดับ Thysanoptera 1 วงศ์ 2 ชนิด และอันดับ Hemiptera 2 วงศ์ 2 ชนิด มะพร้าวน้ำหอม 3 อันดับ 8 วงศ์ 8 ชนิด ได้แก่ อันดับ Coleoptera 3 วงศ์ 3 ชนิด Lepidoptera 3 วงศ์ 3 ชนิด และอันดับ Hemiptera 2 วงศ์ 2 ชนิด แมลงศัตรูพืชในพืชนำเข้า ปาล์มน้ำมัน 2 อันดับ 6 วงศ์ 8 ชนิด ได้แก่ อันดับ Coleoptera 3 วงศ์ 4 ชนิด และอันดับ Lepidoptera 3 วงศ์ 4 ชนิด หัวพันธุ์ไม้ดอก 1 อันดับ 1 วงศ์ 1 ชนิด

การศึกษาในครั้งนี้นอกจากจะเป็นการสำรวจศัตรูพืชในพืชทั้ง 4 ชนิดแล้ว ยังนำตัวอย่างแมลงศัตรูพืชที่พบมาศึกษาทางด้านอนุกรมวิธานโดยการตรวจวิเคราะห์ชนิดและสืบค้นข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน รวมทั้งได้จัดเก็บตัวอย่างแมลงทั้งหมดไว้ในพิพิธภัณฑ์เพื่อการยืนยัน ตรวจสอบ และอ้างอิง ซึ่งจะเป็นหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นประโยชน์อย่างมากในการจัดทำบัญชีรายชื่อแมลงศัตรูพืชนำเข้าและส่งออก และสามารถนำบัญชีรายชื่อศัตรูพืชที่ได้ไปใช้ในการวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืชนำเข้าทั้ง 2 พืช ตลอดจนสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ประกอบในการพิจารณาเพื่อกำหนดแมลงศัตรูพืชกักกัน อีกทั้งยังใช้เป็นหลักฐานในการเจรจาต่อรองทางการค้า และกำหนดเงื่อนไขการนำเข้าพืชตามพระราชบัญญัติกักพืช ซึ่งการศึกษาเกี่ยวกับชนิดของศัตรูพืชเพื่อประโยชน์ทางการค้า จำเป็นอย่างยิ่งจะต้องศึกษาอย่างต่อเนื่องและเตรียมพร้อมข้อมูลให้เป็นปัจจุบันตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดลำดับความสำคัญของพืชหรือสินค้าเกษตรที่ต้องการนำเข้าหรือส่งออก นอกจากนี้ควรมีการรวบรวมรายชื่อแมลงศัตรูพืชทั้งหมดที่ได้ศึกษา จัดพิมพ์เป็นเอกสารให้สมบูรณ์ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นหลักฐานทางเอกสารวิชาการที่เป็นปัจจุบันต่อไป ทั้งนี้เพื่อประโยชน์สูงสุดของประเทศไทยในการเจรจาต่อรองการค้ากับประเทศคู่ค้า

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ได้บัญชีรายชื่อพร้อมข้อมูลรายละเอียดชนิด ชื่อวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน (Pest List) ของแมลงศัตรูพืชนำเข้า 2 ชนิด (หัวพันธุ์ไม้ดอก ปาล์มน้ำมัน) เพื่อไว้ใช้ประกอบในการวิเคราะห์ความเสี่ยงในการนำเข้าพืชเหล่านี้จากประเทศคู่ค้า
2. ได้บัญชีรายชื่อพร้อมรายละเอียดชนิด ชื่อวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องและเป็นปัจจุบันของแมลงศัตรูพืชส่งออก 2 ชนิด (มะพร้าวน้ำหอม มะละกอ) เพื่อเตรียมพร้อมให้กับประเทศคู่ค้าใช้ประกอบการวิเคราะห์ความเสี่ยง (Pest Risk Analysis) เพื่อพิจารณานำเข้าพืชดังกล่าวจากประเทศไทย

3. ได้ตัวอย่างแมลงศัตรูพืชทั้ง 4 ชนิด เก็บรักษาไว้ในพิพิธภัณฑ์ เพื่อให้ให้นักวิจัย นักวิชาการ และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง สามารถใช้ในการตรวจสอบย้อนกลับ ค้นคว้า อ้างอิงและเปรียบเทียบ

4. ได้ข้อมูลพร้อมจัดทำฐานข้อมูลแมลงศัตรูพืชนำเข้าและส่งออกทั้ง 4 ชนิด (ปาล์มน้ำมัน หัวพันธุ์ไม้ดอก มะพร้าวน้ำหอมและมะละกอ) ไว้เพื่อตรวจสอบ ค้นคว้าและอ้างอิงต่อไป

เอกสารอ้างอิง

ศิริณี พูนไชยศรี, ชลิตา อุณหุฒิ, พรรณเพ็ญ ชโยภาส, รัตนา นชะพงษ์, ลักษณ์า บำรุงศรี, สมชัย สุวงศ์ศักดิ์ศรี, ยุวรินทร์ บุญทบ และ ณัฐวัฒน์ แยมยิ้ม. 2548. แมลงการจำแนกและการเก็บตัวอย่าง. กลุ่มกีฏและสัตววิทยา สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร.

สุนัดดา เชาวลิต. 2554. การเก็บตัวอย่างและจำแนกแมลงหีวขาว. ใน เอกสารประกอบการอบรม หลักสูตร การเก็บและจำแนกตัวอย่างแมลงปากดูด ศัตรูสำคัญของพืชนำเข้าและส่งออก ครั้งที่ 4. สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช. กรมวิชาการเกษตร. กรุงเทพฯ.

อรุณี วงษ์กอบรัชฎ์. 2543. การจัดทำบัญชีรายชื่อแมลงไร และสัตว์ศัตรูพืช. เอกสารประกอบการบรรยายพิเศษการประชุมสัมมนา เรื่อง “การจัดทำบัญชีรายชื่อศัตรูพืช (Pest List) และการวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืช (Pest Risk Analysis) เพื่อการนำเข้าและส่งออกสินค้าเกษตร” วันที่ 26 กันยายน 2543 ณ โรงแรมมิราเคิลแกรนด์ คอนเวนชั่น กรุงเทพฯ.

CABI. 2003. Crop Protection Compendium. CAB International. Wallingford, UK.

CABI. 2007. The 2007 Edition of The Crop Protection Compendium. CD-ROM. CAB International, Wallingford, UK. CD-ROM.

Flint, M.L. 1991. Integrated Pest Management for Citrus (Second edition). University of California Statewide Integrated Pest Management Project, Division of Agriculture and Natural Resources. Publication 3303.

Lever, R.J.A.W. 1969. Pests of Coconut Palm. Food and Agriculture Organization of United Nations. Rome. 190p.

Pholboon, P. 1965. A Host List of The Insects of Thailand. Department of Agriculture. Thailand.

Wongsiri, N. 1991. List of Insect, Mite and Other Zoological Pests of Economic Plants in Thailand. Entomology and Zoology Division. Department of Agriculture. Bangkok. Thailand.



ก. *Oryctes rhinoceros* L.
ด้วงแรดมะพร้าว (coconut rhinoceros beetle)



ข. *Rhynchophorus schach* (Oliver)
ด้วงวงมะพร้าว (red-stripe weevil)



ค. *Adoretus compressus* (Weber)
ด้วงกุหลาบ (rose beetle)



ง. *Anomala* sp.
แมลงหนูนเขียว (leaf-eating beetle)



จ. *Aulacophora indica* (Gmelin)
ด้วงเต่าแตงแดง (red pumpkin beetle)



ฉ. *Brontispa longissima* Gestro
แมลงดำหนามมะพร้าว (coconut hispine beetle)

ภาพที่ 1 แมลงศัตรูพืชในพืชนำเข้า-ส่งออก



ก. *Parasa lepida* (Cramer)
หนอนหอยมะพร้าว (the oil palm slug caterpillar)



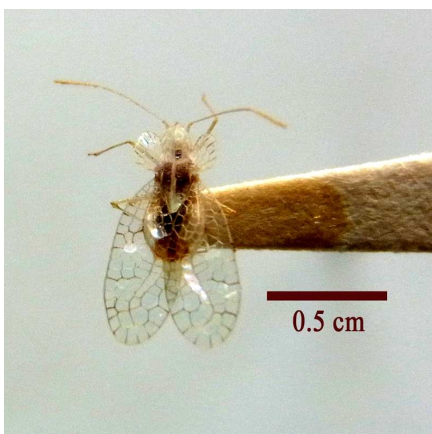
ข. *Thosea siamica* Holloway
หนอนหอยหลังเต่า (the oil palm slug caterpillar)



ค. *Cremastopsyche pendula* de Joannis
หนอนปลอกมะพร้าว (coconut case caterpillar)



ง. *Opisina arenosella* Walker
หนอนหัวดำ (black-headed caterpillar)

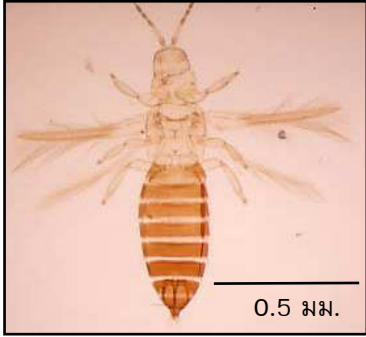


จ. *Stephanitis typica* (Distant)
มวนปีกแก้ว

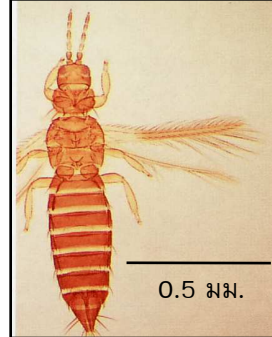


ฉ. *Cerataphis brasiliensis* (Hempel)
เพลี้ยอ่อนปาล์ม

ภาพที่ 2 แมลงศัตรูพืชในพืชนำเข้า-ส่งออก



ก. *Thrips hawaiiensis* (Morgan)
เพลี้ยไฟดอกไม้ฮาวาย (Hawaiian flower thrips)



ค. *Thrips parvispinus* Karny
เพลี้ยไฟมะละกอ (papaya thrips)



ง. *Paracoccus marginatus* Williams & Granara de Willink
เพลี้ยแป้งมะละกอ (papaya mealybug)



จ. *Aleurodicus disperses* Russell
แมลงหีขาวใยเกลียว (spiralling whitefly)

ภาพที่ 3 แมลงศัตรูพืชในพืชนำเข้า-ส่งออก