

ศึกษาชนิดแมลงศัตรูพืชส่งออก (หน่อไม้ฝรั่งและถั่วลันเตา)
และพืชนำเข้า (พืชตระกูลแตงและพืชตระกูลกะหล่ำ)

Study on the Species of Insect Pests of Exported Crops (Asparagus and
Garden Pea) and Imported Crops (*Cucumis* spp. and *Brassica* spp.)

ศิริณี พูนไชยศรี ชลิดา อุณหวุฒิ ลักษณ์า บำรุงศรี ยุวรินทร์ บุญทบ
สุนัดดา เชาวลิต ญัฐวัฒน์ แยมยิ้ม สิทธิศิริโรตม แก้วสวัสดิ์
กลุ่มกีฏและสัตววิทยา สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช

บทคัดย่อ

โดยการสำรวจรวบรวมตัวอย่างแมลงศัตรูพืชทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัยจากพืชส่งออกและนำเข้า 4 พืช ได้แก่ พืชส่งออก 2 พืช ได้แก่ หน่อไม้ฝรั่งและถั่วลันเตา ส่วนพืชส่งออก 2 พืช ได้แก่ พืชตระกูลแตง และพืชตระกูลกะหล่ำ จากแหล่งปลูกพืชดังกล่าวทั่วประเทศ ระหว่างเดือนตุลาคม 2550 ถึงเดือนกันยายน 2552 นำตัวอย่างมาตรวจวิเคราะห์ชนิดตามหลักอนุกรมวิธาน รวมทั้งตรวจสอบชื่อวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องและเป็นปัจจุบันของแมลงศัตรูพืชทั้งหมดที่ได้ศึกษา พบแมลงศัตรูพืชดังต่อไปนี้ พืชส่งออก: **หน่อไม้ฝรั่ง** พบแมลงศัตรู อันดับ Thysanoptera 1 วงศ์ 5 ชนิด **ถั่วลันเตา** พบแมลงศัตรู 3 อันดับ 4 วงศ์ 6 ชนิด ได้แก่ อันดับ Thysanoptera 1 วงศ์ 3 ชนิด อันดับ Homoptera 1 วงศ์ 1 ชนิด และ อันดับ Lepidoptera 2 วงศ์ 2 ชนิด ส่วนพืชนำเข้า: **พืชตระกูลแตง** พบแมลงศัตรู 3 อันดับ 3 วงศ์ 5 ชนิด ได้แก่ อันดับ Homoptera 1 วงศ์ 1 ชนิด อันดับ Thysanoptera 1 วงศ์ 2 ชนิด และอันดับ Coleoptera 1 วงศ์ 2 ชนิด **พืชตระกูลกะหล่ำ** พบแมลงศัตรู 3 อันดับ 5 วงศ์ 8 ชนิด ได้แก่ อันดับ Homoptera 1 วงศ์ 2 ชนิด อันดับ Thysanoptera 1 วงศ์ 1 ชนิด และอันดับ Lepidoptera 3 วงศ์ 5 ชนิด ได้จัดทำรายละเอียดชนิดของศัตรูพืช รวมทั้งส่วนของพืชที่ถูกทำลายไว้อย่างสมบูรณ์

คำนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม รายได้จากการส่งออกของประเทศ ส่วนใหญ่มาจากสินค้าเกษตร เช่น ไม้ดอก พืชผักและไม้ผล จากการเปิดเสรีทางการค้าทำให้ประเทศไทยในฐานะประเทศสมาชิกองค์การการค้าโลก (World Trade Organization) ต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์เกี่ยวกับการค้าสินค้าเกษตร ภายใต้ความตกลงว่าด้วยการบังคับใช้มาตรการด้านสุขอนามัย และสุขอนามัย

พืช (Agreement on Application of Sanitary and Phytosanitary Measure หรือ SPS) ซึ่งระบุไว้ชัดเจนว่า ประเทศสมาชิกมีสิทธิและพันธกรณีพื้นฐาน (right and obligation) ในการกำหนดมาตรการสุขอนามัยพืชจากต่างประเทศ มิให้เข้าไปเป็นอันตรายหรือเกิดความเสียหายต่อสุขภาพมนุษย์ สัตว์ พืชและสิ่งแวดล้อม (อรุณี,2543) วิธีการปฏิบัติคือประเทศผู้นำเข้าสินค้าเกษตรต้องมีการตรวจสอบศัตรูพืช โดยวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืช (Pest Risk Analysis : PRA) อาจจะเป็นโรคพืช แมลง ไร สัตว์ศัตรูพืช และวัชพืช ชนิดใดชนิดหนึ่ง ที่ติดมากับสินค้าเกษตรที่นำเข้า โดยที่ประเทศผู้นำเข้าจะต้องมีการขอบัญชีรายชื่อศัตรูพืช และข้อมูลด้านศัตรูพืช แต่ละชนิดของสินค้าเกษตรนั้นๆ ซึ่งประเทศผู้ส่งออกสินค้าเกษตรจะต้องเป็นผู้จัดทำ หากประเทศผู้ส่งออกไม่มีบัญชีรายชื่อศัตรูพืชและข้อมูลศัตรูพืชที่พร้อม หรือครบถ้วนตามความต้องการของผู้นำเข้า ทำให้ประเทศผู้นำเข้าไม่มีข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืช นำไปสู่การกีดกันทางการค้า โดยจะไม่ได้รับอนุญาตให้นำเข้าสินค้าเกษตรนั้น

การศึกษาชนิดแมลงศัตรูพืชส่งออก (หน่อไม้ฝรั่งและถั่วลันเตา) มีความจำเป็นต้องเร่งดำเนินการเพื่อเตรียมข้อมูลให้พร้อมสำหรับประเทศคู่ค้านำไปใช้ในการวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืชเพื่อการนำเข้าพืชดังกล่าวจากประเทศไทย ส่วนพืชนำเข้า (พืชตระกูลแตงและพืชตระกูลกะหล่ำ) ก็ต้องเร่งดำเนินการเช่นกัน ทั้งนี้เพื่อเตรียมพร้อมข้อมูลไว้สำหรับเปรียบเทียบกับข้อมูลบัญชีรายชื่อที่ประเทศคู่ค้าส่งมา ซึ่งนำไปสู่การวิเคราะห์ความเสี่ยงที่รวดเร็วขึ้น งานวิจัยครั้งนี้นอกจากต้องการทราบชนิดของแมลงศัตรูแล้ว ต้องมีการตรวจสอบรายชื่อวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน พร้อมกับการเก็บรวบรวมตัวอย่างของจริงไว้ในพิพิธภัณฑ์ เพื่อการยืนยัน ตรวจสอบ และอ้างอิง

วิธีดำเนินการ

อุปกรณ์

ตัวอย่างแมลงศัตรูพืช อุปกรณ์เก็บตัวอย่าง ได้แก่ สวิงจับแมลง ปากคีบ พู่กัน กล่องพลาสติก ถังพลาสติก กล่องรักษาความเย็น ขวดฆ่าแมลง ตู้ควบคุมอุณหภูมิ ขวดดองแมลง สารเคมีต่างๆ เช่น สารเอทิลอะซิเตท แอลกอฮอล์ 70-80% AGA (น้ำยาเก็บตัวอย่างเปลือกไฟ) อุปกรณ์ที่ใช้จัดรูปร่างแมลง โดยวิธีการอบแห้ง ได้แก่ เข็มปักแมลง ไม้จัดรูปร่างแมลง (setting board) ปากคีบ ตู้อบแมลง อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำสไลด์ถาวร ได้แก่ สารเคมีต่างๆ เช่น แอลกอฮอล์ 60-100% โซเดียมไฮดรอกไซด์ โซลีน โคลฟออย แคนาดาบัลซัม ปีกเกอร์ เต้าไฟฟ้า แผ่นสไลด์แก้ว แผ่นแก้วปิดสไลด์ กล้องถ่ายภาพ กล้องจุลทรรศน์ compound microscope และ stereo microscope

วิธีการ

สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับชนิดของแมลงศัตรูพืชของทั้ง 4 พืช จากเอกสารที่มีรายงานเกี่ยวกับแมลงศัตรูพืชทั้งในและต่างประเทศ ดำเนินการสำรวจ รวบรวมตัวอย่างแมลงศัตรูพืชส่งออก 2 พืช ได้แก่ หน่อไม้ฝรั่ง และถั่วลิสงเตา ส่วนพืชนำเข้า 2 พืช ได้แก่ พืชตระกูลแตง และพืชตระกูลกะหล่ำ จากแหล่งปลูกพืชดังกล่าว โดยใช้สวิงโฉบ / เคาะหรือเขย่ากิ่ง ต้น หรือดอกของพืชเพื่อให้แมลงศัตรูพืชตกลงบนอุปกรณ์ที่รองรับ หรือตัดใบ / กิ่ง / ยอดของพืชที่มีแมลงศัตรูพืชเกาะอาศัย ด้วยกรรไกรตัดกิ่ง ใช้พู่กันเขี่ยแมลงศัตรูพืชที่พบในส่วนของใบหรือยอดของพืชนำเข้าตัวอย่างแมลงศัตรูพืชพร้อมพืชใส่ถุงพลาสติก กล่องพลาสติก หรือถุงกระดาษ เก็บตัวอย่างดังกล่าวในกล่องรักษาความเย็น ภายในบรรจุน้ำแข็งแห้งเพื่อรักษาตัวอย่างให้สดอยู่เสมอ หากตัวอย่างที่รวบรวมได้อยู่ในระยะตัวอ่อน เช่น เพลี้ยไฟ เพลี้ยแป้ง เพลี้ยหอย เพลี้ยอ่อน หนอนมีเสื่อ หนอนแมลงวันผลไม้ ฯลฯ ต้องนำตัวอย่างไปเลี้ยงในห้องปฏิบัติการจนเป็นตัวเต็มวัย บันทึกรายละเอียดของแมลงศัตรูพืช และข้อมูลอื่นที่สำคัญ ได้แก่ ชนิดของพืช ส่วนของพืชที่พบตัวอย่าง ลักษณะการทำลาย วัน / เดือน / ปี สถานที่ และชื่อผู้เก็บตัวอย่าง รวมทั้งบันทึกโดยการถ่ายภาพ นำตัวอย่างที่บันทึกรายละเอียดไปจัดเตรียมตัวอย่างแมลง เพื่อวิเคราะห์ชนิดโดยการจัดรูปร่าง หรือทำสไลด์ถาวรและอบให้แห้ง นำตัวอย่างไปตรวจวิเคราะห์ชนิด โดยตรวจสอบลักษณะที่สำคัญทางอนุกรมวิธานใต้กล้องจุลทรรศน์ และใช้เอกสารแนวทางการวินิจฉัยชนิดแมลงศัตรูพืชและเอกสารรายงานถึงชนิดศัตรูพืชที่พบในประเทศไทยจาก CABI (2003), CABI (2007), Flint (1991), Pholboon (1965) และ Wongsiri (1991) ประกอบการเปรียบเทียบกับตัวอย่างที่เก็บรักษาไว้ในพิพิธภัณฑ์แมลง จัดทำป้ายและบันทึกข้อมูลรายละเอียดบนป้ายบันทึกกำกับตัวอย่างแมลง ได้แก่ ชื่อวิทยาศาสตร์ พืชอาหาร วัน / เดือน / ปี สถานที่และชื่อผู้เก็บตัวอย่าง รวมทั้งวัน / เดือน / ปี และชื่อผู้วิเคราะห์ชนิด นำตัวอย่างแมลงศัตรูพืชที่ได้ศึกษาวิจัยทั้งหมด เก็บรักษาไว้ในพิพิธภัณฑ์แมลง โดยแบ่งเป็นหมวดหมู่ตามระบบสากลของพิพิธภัณฑ์สิ่งสำคัญของการจัดทำบัญชีรายชื่อศัตรูพืช (Pest List) จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีตัวอย่างจริงของแมลงศัตรูพืชทุกชนิดที่ได้รายงาน เก็บรักษาไว้เพื่อการตรวจสอบ / สืบค้น / อ้างอิง

เวลาและสถานที่

เวลา เดือนตุลาคม 2550 ถึง เดือนกันยายน 2552

- สถานที่**
1. แปลงปลูก หน่อไม้ฝรั่ง ถั่วลิสงเตา พืชตระกูลแตงและพืชตระกูลกะหล่ำทุกภาคของประเทศ
 2. ห้องปฏิบัติการกลุ่มงานอนุกรมวิธานแมลง กลุ่มกีฏและสัตววิทยา สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร

ผลการทดลองและวิจารณ์

การศึกษานินตแมลงศัตรูพืชเพื่อการนำเข้าและส่งออก ระหว่างเดือนตุลาคม 2550 ถึงเดือนกันยายน 2552 ในพืชส่งออก 2 พืช คือ หน่อไม้ฝรั่งและถั่วลิสงเตา และในพืชนำเข้า 2 พืช คือ พืชตระกูลแตงและพืชตระกูลกะหล่ำ โดยสำรวจเก็บรวบรวมตัวอย่างแมลง จากแหล่งปลูกพืชดังกล่าวทั่วประเทศ นำตัวอย่างมาศึกษาทางอนุกรมวิธาน โดยตรวจวิเคราะห์ชนิดและตรวจสอบชื่อวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องและเป็นปัจจุบันของแมลงศัตรูพืชเพื่อการนำเข้าและส่งออก พบแมลงศัตรูพืชดังต่อไปนี้

พืชส่งออก

หน่อไม้ฝรั่ง พบแมลงศัตรู อันดับ Thysanoptera 1 วงศ์ 5 ชนิด

ถั่วลิสงเตา พบแมลงศัตรู 3 อันดับ 4 วงศ์ 6 ชนิด ได้แก่อันดับ Thysanoptera 1 วงศ์ 3 ชนิด อันดับ Homoptera 1 วงศ์ 1 ชนิด และอันดับ Lepidoptera 2 วงศ์ 2 ชนิด

พืชนำเข้า

พืชตระกูลแตง พบแมลงศัตรู 3 อันดับ 3 วงศ์ 5 ชนิด ได้แก่ อันดับ Homoptera 1 วงศ์ 1 ชนิด อันดับ Thysanoptera 1 วงศ์ 2 ชนิด และอันดับ Coleoptera 1 วงศ์ 2 ชนิด

พืชตระกูลกะหล่ำ พบแมลงศัตรู 3 อันดับ 5 วงศ์ 8 ชนิด ได้แก่อันดับ Homoptera 1 วงศ์ 2 ชนิด อันดับ Thysanoptera 1 วงศ์ 1 ชนิด และ อันดับ Lepidoptera 3 วงศ์ 5 ชนิด

ศัตรูพืชที่พบทั้งหมด มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

รายชื่อแมลงศัตรูพืชส่งออก (ตุลาคม 2550 - กันยายน 2552)

ชื่อพืช	ชื่อแมลง		วงศ์	อันดับ	ส่วนที่ถูกทำลาย
	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์			
หน่อไม้ฝรั่ง	เพลี้ยไฟพริก	<i>Scirtothrips dorsalis</i> Hood	Thripidae	Thysanoptera	ดอก
	เพลี้ยไฟดอกไม้	<i>Frankliniella schultzei</i> Trybom	Thripidae	Thysanoptera	ดอก
	เพลี้ยไฟหน่อไม้ฝรั่ง	<i>Chirothrips spiniceps</i> Hood	Thripidae	Thysanoptera	ดอก
	เพลี้ยไฟขอบปล้องหยัก	<i>Microcephalothrips abdominalis</i> Crawford	Thripidae	Thysanoptera	ดอก
	เพลี้ยไฟฝ้าย	<i>Thrips palmi</i> Karny	Thripidae	Thysanoptera	ดอก
ถั่วลิสงเตา	เพลี้ยไฟดอกไม้ ตะวันตก	<i>Frankliniella occidentalis</i> Pergande	Thripidae	Thysanoptera	ดอก
	เพลี้ยไฟดอกถั่ว	<i>Megalurothrips usitatus</i> Bagnall	Thripidae	Thysanoptera	ดอก
	เพลี้ยไฟฝ้าย	<i>Thrips palmi</i> Karny	Thripidae	Thysanoptera	ดอก

รายชื่อแมลงศัตรูพืชส่งออก (ตุลาคม 2550 - กันยายน 2552) (ต่อ)

ชื่อพืช	ชื่อแมลง		วงศ์	อันดับ	ส่วนที่ถูกทำลาย
	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์			
ถั่วลิ้นเต่า (ต่อ)	เพลี้ยอ่อนถั่ว	<i>Aphis craccivora</i> Koch	Aphididae	Homoptera	ใบอ่อน
	ผีเสื้อหนอนเจาะสมอฝ้าย	<i>Helicoverpa armigera</i> (Hübner)	Noctuidae	Lepidoptera	ดอก
	ผีเสื้อหนอนเจาะฝักถั่ว	<i>Lampides bacticus</i> (Linnaeus)	Lycaenidae	Lepidoptera	ฝัก
พืชตระกูลแตง	เพลี้ยอ่อนฝ้าย	<i>Aphis gossypii</i> Glover	Aphididae	Homoptera	ใบอ่อน
	เพลี้ยไฟดอกไม้	<i>Frankliniella schultzei</i> Trybom	Thripidae	Thysanoptera	ดอก
	เพลี้ยไฟฝ้าย	<i>Thrips palmi</i> Karny	Thripidae	Thysanoptera	ดอก
	ด้วงเต่าแตงแดง	<i>Aulacophora indica</i> (Gmelin)	Chrysomelidae	Coleoptera	ใบ
	ด้วงเต่าแตงดำ	<i>Aulacophora frontalis</i> Baly	Chrysomelidae	Coleoptera	ใบ

รายชื่อแมลงศัตรูพืชนำเข้า (ตุลาคม 2550 - กันยายน 2552)

ชื่อพืช	ชื่อแมลง		วงศ์	อันดับ	ส่วนที่ถูกทำลาย
	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์			
พืชตระกูลกะหล่ำ	เพลี้ยไฟฝ้าย	<i>Thrips palmi</i> Karny	Thripidae	Thysanoptera	ดอก
	เพลี้ยอ่อนกะหล่ำ	<i>Lipaphis erysimi</i> Kaltenbach	Aphididae	Homoptera	ใบอ่อน
	เพลี้ยอ่อนลูกท้อ	<i>Myzus persicae</i> (Sulzer)	Aphididae	Homoptera	ใบอ่อน
	ผีเสื้อหนอนคืบกะหล่ำ	<i>Trichoplusia ni</i> Hübner	Noctuidae	Lepidoptera	ใบ
	ผีเสื้อหนอนกระทู้หอม	<i>Spodoptera exigua</i> (Hübner)	Noctuidae	Lepidoptera	ใบ

รายชื่อแมลงศัตรูพืชนำเข้า (ตุลาคม 2550 - กันยายน 2552) (ต่อ)

ชื่อพืช	ชื่อแมลง		วงศ์	อันดับ	ส่วนที่ถูกทำลาย
	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์			
พืชตระกูลกะหล่ำ (ต่อ)	ผีเสื้อหนอนกระทู้ผัก	<i>Spodoptera litura</i> (Fabricius)	Noctuidae	Lepidoptera	ใบ
	ผีเสื้อหนอนกะหล่ำอินเดีย	<i>Artogeia canidia</i> (Sparman)	Pieridae	Lepidoptera	ใบ
	หนอนใยผัก	<i>Plutella xylostella</i> Linnaeus	Yponomeutidae	Lepidoptera	ใบ

รายละเอียดแมลงศัตรูพืชส่งออก-นำเข้าแต่ละชนิด

Scirtothrips dorsalis Hood

อันดับ Thysanoptera

วงศ์ Thripidae

ชื่อสามัญ เพลี้ยไฟพริก: Chilli Thrips

ลักษณะสำคัญ เป็นเพลี้ยไฟมีขนาดลำตัวยาว 0.05-0.07 เซนติเมตร สีเหลืองอ่อน ด้านบนปล้องท้องปล้องที่ 2 ถึงปล้องที่ 7 ทั้งเพศเมียและเพศผู้มีรอยปื้นสีเทาดำและใต้รอยปื้นมีขีดสีดำ ส่วนท้องด้านล่างเฉพาะเพศเมียมีรอยขีดสีดำ

พืชอาหาร: ส้ม องุ่น มะม่วง เงาะ มังคุด ทุเรียน ลิ้นจี่ ลำไย ส้มโอ พริก ทับทิม

Frankliniella schultzei Trybom

อันดับ Thysanoptera

วงศ์ Thripidae

ชื่อสามัญ เพลี้ยไฟดอกไม้: Common Blossom Thrips

ลักษณะสำคัญ เป็นเพลี้ยไฟที่มีขนาดลำตัวยาว 0.07-0.09 เซนติเมตร สีเหลืองใสหรือสีน้ำตาล ส่วนหัวค่อนข้างกว้าง หนวดมี 8 ปล้อง ปล้องที่ 1-2 เหลืองใส ปล้องที่ 3-5 สีน้ำตาล ปล้องที่ 6-8 สีน้ำตาลเข้ม ออกปล้องแรกมีขนขนาดใหญ่จำนวน 5 คู่ ขาทุกคู่มีสีเดียวกับลำตัว ขนบริเวณปีกคู่หน้าเรียงกันเป็นเส้นปีกแบบสมบรูณ์ ส่วนท้องสีเหลืองใส

พืชอาหาร: ข้าวฟ่าง ถั่วลิสง ฝ้าย พริก หอมใหญ่ พืชตระกูลแตง ถั่วลิ้นเต่าและดอกไม้หลายชนิด

Chirothrips spiniceps Hood

อันดับ Thysanoptera

วงศ์ Thripidae

ชื่อสามัญ เพลี้ยไฟหน่อไม้ฝรั่ง: Asparagus Thrips

ลักษณะสำคัญ เป็นเพลี้ยไฟที่มีขนาดลำตัวยาว 0.08-0.10 เซนติเมตร สีเหลืองปนน้ำตาลอ่อน ส่วนหัวแคบยื่นยาวไปทางด้านหน้า หนวดปล้องแรกสั้นและใหญ่กว่าปล้องอื่นๆ ปล้องที่ 2 ขยายออกทางด้านข้างคล้ายรูปสามเหลี่ยม ออกปล้องแรกมีลักษณะคล้ายรูปสี่เหลี่ยมคางหมู

พืชอาหาร: หน่อไม้ฝรั่ง

Microcephalothrips abdominalis Crawford

อันดับ Thysanoptera

วงศ์ Thripidae

ชื่อสามัญ เพลี้ยไฟขอบปล้องหยัก: Composite Thrips

ลักษณะสำคัญ เป็นเพลี้ยไฟที่มีขนาดลำตัวยาว 0.08-0.10 เซนติเมตร สีน้ำตาล ส่วนหัวแคบกว่าส่วนอก ขอบปลายปล้องท้องทุกปล้องมีลักษณะคล้ายฟันเลื่อย

พืชอาหาร: หน่อไม้ฝรั่ง

Thrips palmi Karny

อันดับ Thysanoptera

วงศ์ Thripidae

ชื่อสามัญ เพลี้ยไฟฝ้าย: Cotton Thrips

ลักษณะสำคัญ เป็นเพลี้ยไฟที่มีขนาดลำตัวยาว 0.07-0.09 เซนติเมตร สีเหลือง หนวดมี 7 ปล้อง สีเหลือง ขาทุกคู่สีเดียวกับลำตัว ปีกสีเหลือง ขนบริเวณปีกคู่หน้าเรียงกันเป็นเส้นปีกแบบไม่สมบรูณ์

พืชอาหาร: ถั่วลิสง ถั่วเหลือง มันฝรั่ง ข้าวโพด งา ทานตะวัน ฝ้าย มะขามเทศ ตำลึง บวบ มะระ มะระขี้นก ผักบุ้งจีน พริก กะเพรา กวางตุ้ง พัก พักทอง มะรุม แตงกวา ถั่วแปปปี ถั่วฝักยาว หอมใหญ่ หน่อไม้ฝรั่ง โหระพา ผักชี กระเจี๊ยบเขียว มะเขือชนิดต่างๆ มะเขือเทศ สะเดา แตงไทย พืชตระกูลกะหล่ำ ลำโพง กัลยไม้ กุหลาบ จำปา บัว เบญจมาศ ดาวเรือง กระเทียม ฝรั่ง พุทรา มะม่วง มะละกอ ทูเรียน องุ่น ลิ้นจี่ กัลย ส้มเขียวหวาน ส้มโอ มังคุด แตงโม ท้อ แคนตาลูป แก้วมังกร มะม่วงหิมพานต์ ยาสูบ หม่อน หนุ่ยข้าวนก พญาฮอ วัชพืช

Frankliniella occidentalis Pergande

อันดับ Thysanoptera

วงศ์ Thripidae

ชื่อสามัญ เพลี้ยไฟดอกไม้ตะวันตก: Western Flower Thrips

ลักษณะสำคัญ เป็นเพลี้ยไฟที่มีขนาดลำตัวยาว 0.08-0.10 เซนติเมตร สีเหลือง/น้ำตาลปนเหลือง ออกปล้องแรกมีขนาดใหญ่มากกว่า 5 คู่ บริเวณด้านบนของส่วนท้องมีรอยปั้นสีดำ

พืชอาหาร: ไม้ดอกเมืองหนาว ถั่วลิสง

Megalurothrips usitatus Bagnall

อันดับ Thysanoptera

วงศ์ Thripidae

ชื่อสามัญ เพลี้ยไฟดอกถั่ว: Flower Bean Thrips

ลักษณะสำคัญ เป็นเพลี้ยไฟที่มีขนาดลำตัวยาว 0.09-0.11 เซนติเมตร สีน้ำตาลเข้มเกือบดำ ส่วนหัวแคบกว่าส่วนอกเล็กน้อย หนวดมี 7 ปล้อง สีน้ำตาลเข้ม ส่วนอกปล้องแรกสีน้ำตาลเข้ม มีขนยาวบริเวณด้านข้างด้านละ 1 คู่ ขาทุกคู่สีน้ำตาลอ่อน ปีกสีน้ำตาลใส ปีกคู่หน้ามีแถบสีน้ำตาลบริเวณโคนปีก กลางปีก และปลายปีก ปล้องท้องสีน้ำตาลเข้มทุกปล้อง บริเวณปลายปล้องท้องแต่ละปล้องสีน้ำตาลอ่อน

พืชอาหาร: ถั่วเหลือง ถั่วลิสง ถั่วลันเตา ถั่วพุ่ม ถั่วมะแฮะ ทานตะวัน ฝ้าย ข้าวโพด ข้าวฟ่าง

Aphis craccivora Koch

อันดับ Homoptera

วงศ์ Aphididae

ชื่อสามัญ เพลี้ยอ่อนถั่ว: Cowpea Aphid

ลักษณะสำคัญ เป็นเพลี้ยอ่อนขนาดกลาง ลำตัวยาว 0.14-0.22 เซนติเมตร ตัวอ่อนสีเหลืองอ่อน ตัวเต็มวัยสีเทาดำหรือสีดำ ลักษณะเป็นมันเงา ส่วนหัวและหนวดปล้องสุดท้ายสีน้ำตาล

พืชอาหาร: พืชตระกูลถั่ว ถั่วลันเตา มันสำปะหลัง ละหุ่ง ผักโขม ส้ม ขี้เหล็ก กระจับปี่ ชบา มะเขือ

Helicoverpa armigera (Hübner)

อันดับ Lepidoptera

วงศ์ Noctuidae

ชื่อสามัญ ผีเสื้อหนอนเจาะสมอฝ้าย: Cotton Bollworm

ลักษณะสำคัญ ขนาดลำตัววัดจากขอบปีกด้านหนึ่งถึงขอบปีกอีกด้านหนึ่งกว้าง 3.0-4.0 เซนติเมตร ลำตัวและปีกสีน้ำตาลอ่อน กลางปีกของปีกคู่หน้ามีจุดสีดำข้างละ 1 จุด ปีกคู่หลังขอบปลายปีกมีแถบสีดำขนาดใหญ่

พืชอาหาร: ฝ้าย กระจับปี่แดง กระจับปี่เขียว กุหลาบ ทูเรียน มังคุด ข้าวโพด ยาสูบ ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วลิสง ถั่วฝักยาว ถั่วลันเตา มะเขือเทศ พริก ทานตะวัน หน่อไม้ฝรั่ง ส้มเขียวหวาน ส้มโอ องุ่น ทูเรียน

Lampides boeticus (Linnaeus)

อันดับ Lepidoptera

วงศ์ Lycaenidae

ชื่อสามัญ ผีเสื้อหนอนเจาะฝักถั่ว: Pod Borer Caterpillar

ลักษณะสำคัญ ขนาดลำตัววัดจากขอบปีกด้านหนึ่งถึงขอบปีกอีกด้านหนึ่งกว้าง 2.0-2.5 เซนติเมตร หัวและลำตัวสีดำไม่มีขนปกคลุม ปีกคู่หน้าและคู่หลังพื้นปีกสีดำเหลืองอมม่วง ปลายปีกมีลักษณะคล้ายแถบสีเทา ขอบปีกคู่หลังมีจุดสีดำเรียงตามช่องเส้นปีก

พืชอาหาร: พืชตระกูลถั่ว ถั่วลิ้นเต่า

Aphis gossypii Glover

อันดับ Homoptera

วงศ์ Aphididae

ชื่อสามัญ เพลี้ยอ่อนฝ้าย: Cotton Aphid

ลักษณะสำคัญ เป็นเพลี้ยอ่อนขนาดเล็ก ลำตัวยาว 0.09-0.18 เซนติเมตร ตัวอ่อนสีเหลืองจางหรือสีขาว ตัวเต็มวัยสีเขียวอมเหลือง จนถึงสีเขียวเข้ม ขาสีเหลือง หนวดมี 6 ปล้อง หนวดปล้องที่ 1, 2 และปล้องสุดท้ายสีน้ำตาลอ่อน

พืชอาหาร: พืชตระกูลกะหล่ำ พืชตระกูลแตง มะเขือเปราะ มะเขือพวง ผักบุ้งจีน ฝ้ายพิกทอง ตำลึง น้ำเต้า พริกขี้หนู พริกหยวก

Aulacophora indica (Gmelin)

อันดับ Coleoptera

วงศ์ Chrysomelidae

ชื่อสามัญ ตัวงเต่าแดงแดง: Red Cucurbit Beetle

ลักษณะสำคัญ เป็นตัวงที่มีขนาดลำตัววัดจากปลายสุดส่วนหัวถึงปลายสุดส่วนท้องยาว 0.80-1.00 เซนติเมตร ลำตัวค่อนข้างยาว สีแดงอมแสด ปีกแข็งเป็นมันวาว

พืชอาหาร: พืชตระกูลแตง

Aulacophora frontalis Baly

อันดับ Coleoptera

วงศ์ Chrysomelidae

ชื่อสามัญ ตัวงเต่าแดงดำ: Black Cucurbit Beetle

ลักษณะสำคัญ เป็นตัวงที่มีขนาดลำตัววัดจากปลายสุดส่วนหัวถึงปลายสุดส่วนท้องยาว 0.70-0.80 เซนติเมตร ลำตัวค่อนข้างยาวสีน้ำตาลแดงหรือดำ ส่วนหัวและอกมักมีสีน้ำตาลแดง ปีกแข็งเป็นมัน ขาทุกคู่สีเดียวกับส่วนหัว

พืชอาหาร: พืชตระกูลแตง

Lipaphis erysimi Kaltentbach

อันดับ Homoptera

วงศ์ Aphididae

ชื่อสามัญ เพลี้ยอ่อนกะหล่ำ: Turnip Aphid

ลักษณะสำคัญ เป็นเพลี้ยอ่อนขนาดเล็ก ลำตัวยาว 0.14-0.24 เซนติเมตร สีเหลืองแกมเขียวหรือสีเขียว มีไขสีขาวตามปล้องของลำตัว หนวดมี 6 ปล้อง หนวดปล้องที่ 1-2 มีสีขาวยาง ส่วนปล้องที่ 3-6 สีน้ำตาล

พืชอาหาร: พืชตระกูลกะหล่ำ

Myzus persicae (Sulzer)

อันดับ Homoptera

วงศ์ Aphididae

ชื่อสามัญ เพลี้ยอ่อนลูกท้อ: Green Peach Aphid

ลักษณะสำคัญ เป็นเพลี้ยอ่อนขนาดเล็ก ลำตัวยาว 0.12-0.21 เซนติเมตร ตัวอ่อนที่ออกมาใหม่ๆ มีสีชมพูอ่อนปนเหลือง ตัวเต็มวัยสีเหลืองอ่อน หรือสีเหลืองอมเขียว หนวดมี 6 ปล้อง หัวและหนวดสีเหลืองอ่อน

พืชอาหาร: ยาสูบ ข้าว งาม ถั่วต่างๆ มันฝรั่ง พืชตระกูลกะหล่ำ

Trichoplusia ni Hübner

อันดับ Lepidoptera

วงศ์ Noctuidae

ชื่อสามัญ ผีเสื้อหนอนคืบกะหล่ำ: Cabbage Looper

ลักษณะสำคัญ ขนาดลำตัววัดจากขอบปีกด้านหนึ่งถึงขอบปีกอีกด้านหนึ่งกว้าง 2.50-3.00 เซนติเมตร หัวและลำตัวอ่อนบวมมีขนสีเทาปกคลุม ปีกคู่หน้าพื้นปีกสีเทาเข้ม มีรอยแต้มสีดำกระจายทั่วปีก ปีกคู่หลังพื้นปีกสีน้ำตาลอ่อน ขอบปลายปีกมีแถบสีดำขนาดใหญ่

พืชอาหาร: พืชตระกูลกะหล่ำ คื่นช่าย มันฝรั่ง ข้าวโพด บั๊ท ผักกาดหอม ผักกวางตุ้ง ผักกาดขาว

Spodoptera exigua (Hübner)

อันดับ Lepidoptera

วงศ์ Noctuidae

ชื่อสามัญ ผีเสื้อหนอนกระทู้หอม: Common Cutworm

ลักษณะสำคัญ ขนาดลำตัววัดจากขอบปีกด้านหนึ่งถึงขอบปีกอีกด้านหนึ่งกว้าง 2.00-2.50 เซนติเมตร ปีกคู่หน้าพื้นปีกสีน้ำตาล มีจุดสีน้ำตาลอ่อน 2 จุดตรงกลางปีก ปีกคู่หลังบางใสไม่มีลวดลาย

พืชอาหาร: หอมแดง กุหลาบ ถั่วฝักยาว ถั่วเหลือง ถั่วลิ้นเต่า องุ่น ผักตระกูลกะหล่ำ กัลยไม้ พริก กระเจี๊ยบเขียว หน่อไม้ฝรั่ง มันเทศ ข้าวโพด ทานตะวัน หอมใหญ่

Spodoptera litura (Fabricius)

อันดับ Lepidoptera

วงศ์ Noctuidae

ชื่อสามัญ ผีเสื้อหนอนกระทู้ผัก: Beet Armyworm

ลักษณะสำคัญ ขนาดลำตัววัดจากขอบปีกด้านหนึ่งถึงขอบปีกอีกด้านหนึ่งกว้าง 2.80-3.00 เซนติเมตร ปีกคู่หน้าพื้นปีกสีน้ำตาลเข้มมีเส้นสีเหลืองอ่อนพาดกระจายทั่วปีก ปีกคู่หลังบางใสไม่มีลวดลาย

พืชอาหาร: พืชตระกูลกะหล่ำ ลำโพง ละหุ่ง ยาสูบ กุหลาบ บัว ถั่วเขียว พืชต่าง ส้มโอบานชื่น โป๊ยเซียน องุ่น ทานตะวัน

Artogeia canidia (Sparman)

อันดับ Lepidoptera

วงศ์ Pieridae

ชื่อสามัญ ผีเสื้อหนอนกะหล่ำอินเดีย: Indian Cabbage Caterpillar

ลักษณะสำคัญ ขนาดลำตัววัดจากขอบปีกด้านหนึ่งถึงขอบปีกอีกด้านหนึ่งกว้าง 4.00-4.50 เซนติเมตร หัวและลำตัวสีดำไม่มีขนปกคลุม ปีกคู่หน้าและคู่หลังพื้นปีกสีขาว ปลายปีกคู่หน้า มีรอยแต้มคล้ายจุดสีดำ 2 จุด ขอบปลายปีกมีรอยแต้มสีดำขนาดใหญ่ ขอบปีกคู่หลังมีรอยแต้มคล้ายจุดสีดำ 5 จุด

พืชอาหาร: พืชตระกูลกะหล่ำ

Plutella xylostella Linnaeus

อันดับ Lepidoptera

วงศ์ Plutellidae

ชื่อสามัญ ผีเสื้อหนอนใยผัก: Diamond Back Moth

ลักษณะสำคัญ ขนาดลำตัววัดจากขอบปีกด้านหนึ่งถึงขอบปีกอีกด้านหนึ่งกว้าง 0.6-0.7 เซนติเมตร ปีกค่อนข้างแคบ ปีกคู่หน้าพื้นปีกสีเทาเข้ม มีแต้มสีเทาบริเวณขอบบนและขอบล่างของปีก ปีกคู่หลัง ปลายปีกแหลม พื้นปีกสีเทาอ่อนไม่มีลวดลาย ขอบล่างของปีกมีขนยาว

พืชอาหาร: พืชตระกูลกะหล่ำ

การศึกษาชนิดแมลงศัตรูพืชส่งออกและนำเข้าของพืช 4 พืชในครั้งนี้นับว่าเป็นงานวิจัยที่มีประโยชน์อย่างมากในการค้นคว้า วิจัย และทบทวนเกี่ยวกับศัตรูพืชของพืชที่ได้ศึกษา ซึ่งสามารถใช้เป็นหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ ในการที่จะยืนยันถึงการพบหรือไม่พบแมลงศัตรูพืชในพืชทั้งหมด ในช่วงเวลาที่ได้ศึกษา ซึ่งศัตรูพืชที่พบมีความแตกต่างจากที่เคยมีรายงาน อาทิ หน่อไม้ฝรั่ง การศึกษาครั้งนี้พบแมลงศัตรูพืช 5 ชนิด ซึ่ง Wongsiri (1991) ได้รายงานไว้ถึง 11 ชนิด เช่นเดียวกับถั่วลิสงเตา Wongsiri (1991) ได้รายงานไว้ถึง 18 ชนิด แต่การศึกษาครั้งนี้พบเพียง 6

ชนิด เป็นต้น ซึ่งการเตรียมพร้อมข้อมูลบัญชีรายชื่อเพื่อไว้ประกอบกับสินค้าเกษตรที่ต้องการนำเข้าส่งออก ต้องเป็นข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน มีหลักฐานยืนยันและสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้

สรุปผลการทดลอง

จากการศึกษาชนิดแมลงศัตรูพืชเพื่อการนำเข้าและส่งออก ระหว่างเดือนตุลาคม 2550 ถึงเดือนกันยายน 2552 ในพืชส่งออก 2 พืช และพืชนำเข้า 2 พืช พบแมลงศัตรู **หน่อไม้ฝรั่ง** พบแมลงศัตรูทั้งหมด 1 อันดับ 5 ชนิด และ**ถั่วลิสงเตา** พบแมลงศัตรูทั้งหมด 3 อันดับ 6 ชนิด **พืชตระกูลแตง** พบแมลงศัตรูทั้งหมด 3 อันดับ 5 ชนิด **พืชตระกูลกะหล่ำ** พบแมลงศัตรูทั้งหมด 3 อันดับ 8 ชนิด ซึ่งการศึกษาในครั้งนั้นนอกจากจะเป็นการสำรวจในแหล่งที่ปลูกพืชทั้ง 4 ชนิด แล้วยังนำมาศึกษาทางด้านอนุกรมวิธานโดยการตรวจวิเคราะห์ตามหลักการตรวจวิเคราะห์และสืบค้นข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน ซึ่งจะเป็นหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นประโยชน์อย่างมากในการจัดทำบัญชีรายชื่อแมลงศัตรูพืชส่งออกและพืชนำเข้าที่ได้ศึกษา และสามารถนำบัญชีรายชื่อศัตรูพืชที่ได้ไปใช้ในการวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืชนำเข้าทั้ง 4 พืช รวมทั้งนำไปศึกษาเพื่อพิจารณาในการกำหนดแมลงศัตรูพืชกักกัน ตลอดจนใช้เป็นหลักฐานในการสืบค้นและอ้างอิงทางวิชาการสำหรับการเจรจาต่อรองทางการค้า และกำหนดเงื่อนไขการนำเข้าพืชตามพระราชบัญญัติกักพืช ซึ่งการศึกษาเกี่ยวกับชนิดของศัตรูพืช เพื่อประโยชน์ทางการค้า จำเป็นอย่างยิ่งจะต้องศึกษาอย่างต่อเนื่องและเตรียมพร้อมข้อมูลให้เป็นปัจจุบันตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดลำดับความสำคัญของพืชหรือสินค้าเกษตรที่ต้องการส่งออกหรือนำเข้า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์สูงสุดของประเทศไทยในการเจรจาต่อรองการค้ากับประเทศคู่ค้า

เอกสารอ้างอิง

- ศิริณี พูนไชยศรี. 2544. เพลี้ยไฟ Terebrantia. โรงพิมพ์ครุสภาลาดพร้าว. กรุงเทพฯ.
- อรุณี วงษ์กอบรัชฎ์. 2543. การจัดทำบัญชีรายชื่อแมลง ไร และสัตว์ศัตรูพืช. เอกสารประกอบการบรรยายพิเศษ ในการประชุมสัมมนา เรื่อง “การจัดทำบัญชีรายชื่อศัตรูพืช (Pest List) และการวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืช (Pest Risk Analysis) เพื่อการนำเข้าและส่งออกสินค้าเกษตร” วันที่ 26 กันยายน 2543 ณ โรงแรมมิราเคิลแกรนด์คอนเวนชั่น 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.

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.