

อนุกรมวิธานแมลงศัตรูที่พบในเบญจมาศ  
Taxonomy of Insect Pests Found on Chrysanthemum

ชลิตา อุณหุฒิ ศิริณี พูนไชยศรี ลักษณะ บำรุงศรี  
ยุวรินทร์ บุญทบ สุนัดดา เซาวลิต ณัฐวัฒน์ แยมยิ้ม สิทธิศิริโรตม แก้วสวัสดิ์  
กลุ่มกีฏและสัตววิทยา สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช

รายงานความก้าวหน้า

การศึกษานุกรมวิธานแมลงศัตรูที่พบในเบญจมาศ ระหว่างเดือนตุลาคม 2551 ถึงเดือนกันยายน 2552 โดยการสำรวจ รวบรวมตัวอย่างแมลงศัตรูจากแหล่งปลูกเบญจมาศ ในเขตภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นำตัวอย่างแมลงที่รวบรวมได้ไปศึกษาลักษณะสำคัญทางอนุกรมวิธานเพื่อตรวจวิเคราะห์ชนิด ณ ห้องปฏิบัติการกลุ่มงานอนุกรมวิธานแมลง กลุ่มกีฏและสัตววิทยา สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช พบแมลงศัตรูเบญจมาศ 6 ชนิด ได้แก่ เพลี้ยไฟดอกไม้ตะวันตก: western flower thrips; *Frankliniella occidentalis* Pergande เพลี้ยไฟดอกไม้: common blossom thrips; *Frankliniella schultzei* Trybom และเพลี้ยไฟฝ้าย: cotton thrips; *Thrips palmi* Karny ในวงศ์ Thripidae อันดับ Thysanoptera หนอนเจาะสมอฝ้าย: cotton bollworm; *Helicoverpa armigera* Hübner หนอนกระทู้ผัก: common cutworm; *Spodoptera litura* (Fabricius) และหนอนกระทู้หอม: beet armyworm; *Spodoptera exigua* Hübner ในวงศ์ Noctuidae อันดับ Lepidoptera โดยพบเข้าทำลายดอกเบญจมาศที่จังหวัดเชียงใหม่ และนครราชสีมา การทดลองนี้ยังไม่สิ้นสุด ดำเนินการต่อไปในปี 2553

คำนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม จึงมีความหลากหลายของพืชพรรณไม้ทางการเกษตร มีทั้งธัญพืช พืชน้ำมัน พืชอุตสาหกรรม ไม้ผล พืชผัก ไม้ดอกไม้ประดับ ฯลฯ เบญจมาศ: *Chrysanthemum*; *Dendranthema grandiflora* (Ramat) เป็นไม้ดอกไม้ประดับชนิดหนึ่งที่มีความนิยมอย่างแพร่หลายเนื่องจากมีหลายพันธุ์ให้เลือก ดอกมีรูปร่างสวยงาม หลากสี สีสันสดใส จึงมีการปลูกเบญจมาศเป็นไม้ประดับตามอาคารบ้านเรือน สวนสาธารณะ นอกจากนี้ยังตัดดอกนำไปประดับภายในอาคารบ้านเรือน รวมทั้งใช้ประโยชน์ในงานพิธีต่างๆ ปัจจุบันพื้นที่ปลูกเบญจมาศเป็นการค้าได้ขยายอาณาบริเวณเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้ได้ผลผลิตเพียงพอแก่ความต้องการของผู้บริโภค

ภายในประเทศ และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดต่างประเทศ ซึ่งการผลิตเบญจมาศให้มีคุณภาพดีเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งภายในและต่างประเทศนั้น เกษตรกรต้องประสบอุปสรรคหลายประการ ประการหนึ่งก็คือ แมลงศัตรูพืช ศิริณี (2544) รายงานว่าพบเพลี้ยไฟ *Frankliniella occidentalis* Pergande ดุดน้ำเลี้ยงจากเซลล์กลีบดอกเบญจมาศ ทำให้เกิดรอยแผลลักษณะเป็นขีดๆ ตามความยาวของกลีบดอก และยังพบเข้าทำลายไม้ดอกทุกชนิดที่ปลูกบนดอยอินทนนท์ เกิดการระบาดของรุนแรงมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2540 ดังนั้นการศึกษานุกรมวิทยาแมลงศัตรูเบญจมาศจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญของการศึกษาวิจัยด้านต่างๆ ของแมลง เพื่อให้ประกอบการพิจารณาแนวทางการจัดการแมลงศัตรูเบญจมาศแต่ละชนิดอย่างเหมาะสม และใช้เป็นข้อมูลวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืชประกอบการนำเข้าและส่งออกเบญจมาศ

## วิธีดำเนินการ

### อุปกรณ์

ตัวอย่างแมลงศัตรูเบญจมาศ อุปกรณ์เก็บตัวอย่าง ได้แก่ สวิงจับแมลง ปากคีบ พู่กัน กล้องพลาสติก ถุงพลาสติก กล้องรักษาความเย็น ขวดฆ่าแมลง ขวดดองแมลง ตู้ควบคุมอุณหภูมิ สารเคมีต่างๆ เช่น สารเอทิลอะซิเตท แอลกอฮอล์ 70-80% AGA (น้ำยาเก็บตัวอย่างเพลี้ยไฟ) อุปกรณ์จัดรูปร่างแมลง โดยวิธีการอบแห้ง ได้แก่ เข็มปักแมลง ไม้จัดรูปร่างแมลง (setting board) ปากคีบ อุปกรณ์ทำสไลด์ถาวร ได้แก่ สารเคมีต่างๆ เช่นแอลกอฮอล์ 60-100% โซเดียมไฮดรอกไซด์ โซเดียม โคลฟออย แคนาดาบัลซัม บิคเกอร์ เต้าไฟฟ้า แผ่นสไลด์แก้ว แผ่นแก้วปิดสไลด์ ตู้อบ กล้องถ่ายภาพ กล้องจุลทรรศน์ compound microscope และ stereo microscope

### วิธีการ

สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับชนิดแมลงศัตรูเบญจมาศจากเอกสารวิชาการต่างๆ ดำเนินการสำรวจ รวบรวมตัวอย่างแมลงศัตรูเบญจมาศจากแปลงปลูกเบญจมาศในเขตภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้สวิงโฉบ / เคาะหรือเขย่ากิ่ง ต้น หรือดอก เพื่อให้แมลงศัตรูตกลงบนอุปกรณ์ที่รองรับ หรือตัดใบ / กิ่ง / ยอดของเบญจมาศที่มีแมลงศัตรูเกาะอาศัยด้วยกรรไกร ตัดกิ่ง ใช้พู่กันเขี่ยแมลงศัตรูที่พบใส่ขวดที่บรรจุน้ำยาดอง หรือนำตัวอย่างแมลงศัตรูพร้อมส่วนของเบญจมาศใส่ถุงพลาสติก กล้องพลาสติก หรือถุงกระดาษ เก็บตัวอย่างดังกล่าวในกล่องรักษาความเย็น ภายในบรรจุน้ำแข็งแห้งเพื่อรักษาตัวอย่างให้สดอยู่เสมอ หากตัวอย่างที่รวบรวมได้อยู่ในระยะตัวอ่อน เช่น เพลี้ยไฟ เพลี้ยแป้ง เพลี้ยหอย เพลี้ยอ่อน หนอนผีเสื้อ หนอนแมลงวันผลไม้ ฯลฯ ต้องนำตัวอย่างไปเลี้ยงในห้องปฏิบัติการจนเป็นตัวเต็มวัย บันทึกรายละเอียดของแมลงเหล่านั้นได้แก่ ส่วนของเบญจมาศที่พบตัวอย่าง ลักษณะการทำลาย วัน / เดือน / ปี สถานที่ และชื่อผู้เก็บตัวอย่าง รวมทั้งบันทึกโดยการถ่ายภาพ นำตัวอย่างที่บันทึกรายละเอียดไปจัดเตรียม

ตัวอย่างแมลง เพื่อวิเคราะห์ชนิดโดยการจัดรูปร่างหรือทำสไลด์ถาวรและอบให้แห้ง จากนั้นนำไปตรวจวิเคราะห์ชนิด โดยตรวจสอบลักษณะที่สำคัญทางอนุกรมวิธานได้แก่ลักษณะของตัวประกอบกับเอกสารของศิริณี (2544) และองุ่น (2544) รวมทั้งศึกษาจากตัวอย่างที่เก็บรักษาไว้ในพิพิธภัณฑ์แมลง จัดทำป้ายและบันทึกข้อมูลรายละเอียดบนป้ายบันทึกกำกับตัวอย่างแมลง ได้แก่ ชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่ออาหาร วัน / เดือน / ปี สถานที่และชื่อผู้เก็บตัวอย่าง รวมทั้งวัน / เดือน / ปี และชื่อผู้วิเคราะห์ชนิด นำตัวอย่างแมลงศัตรูเบญจมาศที่ได้ศึกษาวิจัยทั้งหมด เก็บรักษาไว้ในพิพิธภัณฑ์แมลง โดยแบ่งเป็นหมวดหมู่ตามระบบสากลของพิพิธภัณฑ์ เพื่อใช้ในการตรวจสอบสืบค้นและอ้างอิงต่อไป

### เวลาและสถานที่

เดือนตุลาคม 2550 ถึง เดือนกันยายน 2553

1. แปลงปลูกเบญจมาศภาคกลาง ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. ห้องปฏิบัติการกลุ่มงานอนุกรมวิธานแมลง กลุ่มกีฏและสัตววิทยา  
สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร

### ผลการทดลองและวิจารณ์

พบแมลงศัตรูเบญจมาศ 6 ชนิด ซึ่งเป็นเพลี้ยไฟในวงศ์ Thripidae อันดับ Thysanoptera 3 ชนิด ได้แก่ เพลี้ยไฟดอกไม้ตะวันตก: western flower thrips; *Frankliniella occidentalis* Pergande เพลี้ยไฟดอกไม้: common blossom thrips; *Frankliniella schultzei* Trybom และเพลี้ยไฟฝ้าย: cotton thrips; *Thrips palmi* Karny ดูดกินน้ำเลี้ยงจากดอก และพบหนอนกัดกินดอก ในวงศ์ Noctuidae อันดับ Lepidoptera 3 ชนิด ได้แก่ หนอนเจาะสมอฝ้าย: cotton bollworm; *Helicoverpa armigera* Hübner หนอนกระทู้ผัก: common cutworm; *Spodoptera litura* (Fabricius) และหนอนกระทู้หอม: beet armyworm; *Spodoptera exigua* Hübner ในวงศ์ Noctuidae อันดับ Lepidoptera ในแหล่งปลูกเบญจมาศที่จังหวัดเชียงใหม่และนครราชสีมา การทดลองนี้ยังไม่สิ้นสุด ดำเนินการต่อในปี 2553

### สรุปผลการทดลองและคำแนะนำ

การศึกษานุกรมวิธานของแมลงศัตรูเบญจมาศระหว่างเดือนตุลาคม 2551 ถึงเดือนกันยายน 2552 ในแหล่งปลูกเบญจมาศเขตภาคกลาง ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบแมลงศัตรูเบญจมาศ 6 ชนิด ได้แก่ เพลี้ยไฟดอกไม้ตะวันตก: western flower thrips; *Frankliniella occidentalis* Pergande เพลี้ยไฟดอกไม้: common blossom thrips; *Frankliniella schultzei* Trybom และเพลี้ยไฟฝ้าย: cotton thrips; *Thrips palmi* Karny ในวงศ์ Thripidae อันดับ

Thysanoptera หนอนเจาะสมอฝ้าย: cotton bollworm; *Helicoverpa armigera* Hübner หนอนกระทู้ผัก: common cutworm; *Spodoptera litura* (Fabricius) และหนอนกระทู้หอม: beet armyworm; *Spodoptera exigua* Hübner ในวงศ์ Noctuidae อันดับ Lepidoptera โดยพบเข้าทำลายดอกเบญจมาศที่จังหวัดเชียงใหม่ และนครราชสีมา

#### เอกสารอ้างอิง

ศิริณี พูนไชยศรี. 2544. เพลี้ยไฟ *Terebrantia*. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว. กรุงเทพมหานคร.  
อุ่งน ลีวานิช. 2544. ผีเสื้อและหนอน. กองกีฏและสัตววิทยา. กรมวิชาการเกษตร. 230 หน้า.