

# ผลกระทบของเพลี้ยไฟในพืชเศรษฐกิจต่อการผลิตเบญจมาศในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

## Effect of thrips on economic crops on chrysanthemum

### Production in North east Thailand.

สัจจะ ประสงค์ทรัพย์<sup>1/</sup> พฤษภ คงสวัสดิ์<sup>2/</sup> นิตยา คงสวัสดิ์<sup>2/</sup> ธวัชชัย นิมกักรัตน์<sup>2/</sup>

#### บทคัดย่อ

การศึกษาผลกระทบของเพลี้ยไฟในพืชเศรษฐกิจต่อการผลิตเบญจมาศในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดำเนินการทดลองที่แปลงเกษตรกรบ้านโนนผึ้ง และบ้านตาตืด ตำบล **โนนผึ้ง** แปลงเกษตรกรตำบลค่าน้ำแซบ อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 40 แปลง ระหว่างปี 2559-2560 โดยทำการสำรวจเพลี้ยไฟในเบญจมาศพันธุ์โรวารี พันธุ์เหลืองขมิ้น พันธุ์ขาวญี่ปุ่น พันธุ์ขาวหน้าตัน พันธุ์ขาวมะลิ และพันธุ์ชมพูหวาน ติดกับดักกาวเหนียวอัตรา 80 กีบต่อก่อไร่ เก็บข้อมูลทุก 20 วัน นำมาส่องกล้องเพื่อทำการคีย์ชื่อ พบการเข้าทำลายของเพลี้ยไฟจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ เพลี้ยไฟดอกไม้ ตะวันตก : *Frankliniella occidentalis* (Pergande) เพลี้ยไฟดอกไม้ : *Frankliniella schultzei* Trybom เพลี้ยไฟดอกไม้ฮาวาย : *Thrips hawaiiensis* (Morgan) เพลี้ยไฟฝ้าย : *Thrips palmi* Karny เพลี้ยไฟขอบปล้องหยัก : *Microcephalo thripsabdominalis* Crawford และในแปลงปลูกพืชเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นพืชอาศัยได้แก่ ข้าว มันสำปะหลัง ข้าวโพด มะม่วง ส้มโอ มะนาว มะม่วงหิมพานต์ พริก มะเขือยาว มะเขือเปราะ มะเขือพวง หอมแดง กระเทียม พืชตระกูลแตง ดาวเรือง มะลิ สร้อยทอง และแอสเตอร์ พบการเข้าทำลายของเพลี้ยไฟโดยการดูดกินน้ำเลี้ยงส่วนต่างๆ ของพืช เช่น ใบ ดอก ผล ทำให้ประชากรเพลี้ยไฟจากแปลงปลูกพืชเศรษฐกิจที่อยู่ใกล้เคียงเข้ามาทำลายช่อดอกเบญจมาศในช่วงเก็บเกี่ยวก่อนดอกบาน 1-2 สัปดาห์ โดยเฉพาะช่วงเดือนธันวาคม-มกราคม เป็นช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวนาปี อ้อย และมันสำปะหลัง จะเข้ามาทำความเสียหายให้กับดอกเบญจมาศอย่างรวดเร็ว เป็นลักษณะการอพยพชั่วคราว ปี 2559 เดือนมกราคม พบเพลี้ยไฟในกักตักสูงสุด 761.30 ตัวต่อกัก (70 ตารางนิ้ว) และเดือนมิถุนายน พบเพลี้ยไฟต่ำสุด 148.0 ตัวต่อกัก ปี 2560 เดือนมกราคม พบเพลี้ยไฟสูงสุด 1,072.40 ตัวต่อกัก และเดือนเมษายน พบเพลี้ยไฟต่ำสุด 189.40 ตัวต่อกัก ดอกเบญจมาศพันธุ์ขาวญี่ปุ่นพบการเข้าทำลายของเพลี้ยไฟมากที่สุดซึ่งมีลักษณะดอกใหญ่ สีขาว และกลีบดอกบาง อ่อนแอมากที่สุด การป้องกันความเสียหายจากเพลี้ยไฟควรเก็บเกี่ยวเบญจมาศไม่ให้ตรงกับฤดูกาลเก็บเกี่ยวพืชเศรษฐกิจ

## คำนำ

ประเทศไทยปลูกเบญจมาศได้ดีในทุกภาคของไทย มีผลตอบแทนต่อพื้นที่สูงประมาณ 50,000 – 100,000 บาทต่อไร่ (อายุเก็บเกี่ยว 120 วัน) ผลผลิตไม่เพียงพอต่อการบริโภคในประเทศ ต้องนำเข้าเบญจมาศจากต่างประเทศเพิ่มขึ้นทุกปี คาดได้ว่ามูลค่าการนำเข้าเบญจมาศปี 2556 น่าจะไม่น้อยกว่า 400 ล้านบาทและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี เนื่องจากแหล่งปลูกเบญจมาศเดิมถูกปรับเปลี่ยนเป็นแหล่งท่องเที่ยว เช่น ภาคเหนือ และอำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา ปัจจุบันแหล่งปลูกเบญจมาศส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ราบของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น จังหวัดอุบลราชธานี ยโสธร ร้อยเอ็ด หนองคาย และเลย ในปี 2550 มีพื้นที่ปลูกเบญจมาศประมาณ 2,385 ไร่ (ศูนย์สารสนเทศกรมส่งเสริมการเกษตร, 2551)

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นแหล่งผลิตเบญจมาศตัดดอกที่สำคัญ สามารถปลูกได้เกือบทั้งปี โดยเฉพาะผลผลิตที่ออกในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายนมีราคาผลผลิตสูงกว่าช่วงฤดูปลูกปกติถึง 2-3 เท่า แต่เกษตรกรประสบปัญหาการระบาดของเพลี้ยไฟที่พบเกือบตลอดทั้งปี เนื่องจากเพลี้ยไฟจัดเป็นแมลงที่ป้องกันกำจัดได้ยาก และมีการเคลื่อนย้ายไปในพืชอาศัยอื่น ๆ ตลอดเวลา เมื่อสภาพแวดล้อมเหมาะสม ประชากรเพลี้ยไฟจะเพิ่มอย่างรวดเร็วจะสร้างความเสียหายอย่างรุนแรงและต่อเนื่อง จากการสังเกตจะพบว่า ช่วงเวลาที่มีการระบาดของเพลี้ยไฟจะรุนแรงมากในช่วงหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตพืชเศรษฐกิจอื่น ๆ ทำให้เกษตรกรต่อสู้เสียรายได้ทั้งหมด จำเป็นต้องหาวิธีการป้องกันกำจัดเพลี้ยไฟในเบญจมาศที่เหมาะสมกับการผลิตเบญจมาศตามช่วงระบาดของโรคและแมลงศัตรู เพื่อเพิ่มรายได้จากการผลิตเบญจมาศในแหล่งปลูกภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

### วิธีดำเนินการ

#### สิ่งที่ใช้ในการทดลอง

1. แปลงเกษตรกรบ้านโนนผึ้ง และบ้านตาติด ตำบล **โนนผึ้ง** และแปลงเกษตรกรตำบลคำน้ำแซบ อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 40 แปลง
2. แบบสอบถามข้อมูลการผลิตเบญจมาศเกษตรกร แผ่นเก็บตัวอย่างเพลี้ยไฟในแปลงเบญจมาศของเกษตรกร พืชอาศัย และแปลงปลูกพืชเศรษฐกิจ
3. แวนขยาย สมุดและชุดอุปกรณ์บันทึกข้อมูล ชุดอุปกรณ์ในการบันทึกภาพ ป้ายปักกรรมวิธี

#### แบบและวิธีการทดลอง

##### แบบและวิธีการทดลอง

ไม่มีการวางแผนการทดลอง เป็นการสำรวจ ใช้แบบสอบถามกับเกษตรกรแผนการผลิตเบญจมาศในรอบปี พันธุ์ของเบญจมาศที่ปลูก พันธุ์เบญจมาศที่เปลี่ยไฟเลือกเข้าทำลาย และติดแผ่นเก็บตัวอย่างเปลี่ยไฟในแปลงเบญจมาศของเกษตรกร พี่ชอาศัย และแปลงปลูกพืชเศรษฐกิจ

#### วิธีปฏิบัติการทดลอง

1. สำรวจเบื้องต้นโดยใช้แบบสอบถามกับเกษตรกรในจังหวัดอุบลราชธานี 2 อำเภอคือ อำเภวารินชำราบ จำนวน 40 ราย เพื่อหาแผนการผลิตเบญจมาศในรอบปี พันธุ์ของเบญจมาศที่ปลูก พันธุ์เบญจมาศที่เปลี่ยไฟเลือกเข้าทำลาย (เมื่อพบมากกว่า 5 ตัวต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร) ช่วงเวลา รูปแบบการเข้าทำลาย และ สารเคมีที่ใช้ในแต่ละช่วง พืชเศรษฐกิจที่สำคัญรอบ ๆ

2. เก็บตัวอย่างเปลี่ยไฟในแปลงเบญจมาศของเกษตรกร พี่ชอาศัย และแปลงปลูกพืชเศรษฐกิจที่อย่างใกล้เคียง เช่น ข้าว พริก กระเทียม หอมแดง มันสำปะหลัง อ้อย เป็นต้น แปลงปลูกจังหวัดอุบลราชธานี โดยเก็บปริมาณตลอดทั้งปี เพื่อจำแนกชนิด/ปริมาณของเปลี่ยไฟที่พ้อ โดยแบ่งแปลงขนาดแปลงย่อย 2x3 เมตร ตรวจสอบเปลี่ยไฟทั้งระยะตัวอ่อนและตัวเต็มวัยด้วยแว่นขยาย โดยสุ่มนับจาก 2 แถวกลางของแต่ละแปลงย่อยจำนวน 10 ต้น ตรวจสอบเปลี่ยไฟบริเวณดอก และใบ โดยการสุ่มตัดดอก จำนวน 10 ดอก /แปลงย่อย มาเขย่า ล้างด้วย แอลกอฮอล์ ตรวจสอบแมลง นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ผลทางสถิติบันทึกศัตรูธรรมชาติ

3. ในแปลงเบญจมาศให้ตรวจสอบจำนวนเปลี่ยไฟก่อนและหลังพ่นสารป้องกันกำจัดเปลี่ยไฟ 7 วัน (สารเคมีและวิธีของเกษตรกร) โดยดูผลสารเคมีที่เกษตรกรใช้ที่มีต่อเปลี่ยไฟ

4. นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์วงจรการเพิ่ม-ลดของเปลี่ยไฟในเบญจมาศ พี่ชอาศัย และพืชเศรษฐกิจ

5. ประเมินความเสียหายของเบญจมาศแต่ละสี ชนิด และพันธุ์เพื่อหาลักษณะพันธุ์ที่เหมาะสมในการปลูกในช่วงวิกฤติ

6. สรุปของมูล วิเคราะห์ผล

#### การบันทึกข้อมูล

1. ชนิด ปริมาณของเปลี่ยไฟในแปลงเบญจมาศของเกษตรกร พี่ชอาศัย และแปลงปลูกพืชเศรษฐกิจที่อย่างใกล้เคียง ในแต่ละช่วงเวลาดูปลูกและเก็บเกี่ยวผลผลิตเบญจมาศ

2. สี ชนิด และพันธุ์เบญจมาศที่มีการทำลายมากในช่วงวิกฤติ

3. สารเคมีที่เกษตรกรใช้ในการป้องกันและกำจัดเปลี่ยไฟในแปลงเบญจมาศของเกษตรกร พี่ชอาศัย และแปลงปลูกพืชเศรษฐกิจที่อย่างใกล้เคียง

4. ข้อมูลอนุกรม

เวลา และ สถานที่

ระยะเวลาดำเนินการ

ทำการทดลองใน เดือน ตุลาคม 2558 – กันยายน 2560 รวม 2 ปี

สถานที่ทำการทดลอง

แปลงเกษตรกรบ้านโนนผึ้ง และบ้านตาตืด ตำบลโนนผึ้ง และแปลงเกษตรกรตำบลค่าน้ำ  
แซบ อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

### ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง

ผลการทดลอง

1. ข้อมูลพื้นฐานเกษตรกรที่ปลูกเบญจมาศในจังหวัดอุบลราชธานี

พบว่า การปลูกเบญจมาศใน 2 อำเภอ คือ 1.1 อำเภอวารินชำราบ มี 3 แปลงเกษตรกรบ้าน  
โนนผึ้ง ตำบล **โนนผึ้ง** บ้านตาตืด ตำบล **โนนผึ้ง** และแปลงเกษตรกรตำบลค่าน้ำแซบ รวมทั้งสิ้น  
45 ราย พื้นที่รวม 70 ไร่ และ 1.2 อำเภอเดชอุดม จำนวน 1 ราย คือ นายนิคม พิมพ์หล่อ บ้านวาริอุดม  
ตำบลนาโพธิ์ พื้นที่ 5 ไร่

1.1 อำเภอวารินชำราบ มีพื้นที่ปลูกเบญจมาศรวม 70 ไร่ แบ่งออกเป็น 3 พื้นที่ ดังนี้

1.1.1 แปลงเบญจมาศตำบลค่าน้ำแซบ (เช่าพื้นที่สาธารณประโยชน์) จำนวน 5 ราย พื้นที่รวม 5  
ไร่ ได้แก่ 1. นายพิชัย พรหมกาญจน์ 2. นายธงชัย แผงเพชร 3. นายโกมิน เทง 4. นายสมหมาย นึกชอบ  
และ 5. นางนฤมล บัวแก้ว

1.1.2 แปลงเบญจมาศบ้านโนนผึ้ง ตำบล **โนนผึ้ง** จำนวน 1 ราย พื้นที่ 2 ไร่ ได้แก่ นาง  
สมดี เคนพิมพ์พา (เดิมเป็นพื้นที่หลักในการผลิตเบญจมาศ แต่หลังภายหลังทางราชการได้แยกพื้นที่บางส่วน  
เป็นหมู่บ้านใหม่ (บ้านตาตืด) ทำให้แปลงเบญจมาศเดิมไปขึ้นกับพื้นที่หมู่บ้านใหม่)

1.1.3 แปลงเบญจมาศบ้านตาตืด ตำบล **โนนผึ้ง** จำนวน 38 ราย พื้นที่รวม 63 ไร่ ได้แก่  
1. นางแพร สมนึก 2. นายรณกฤต เสนคราม 3. นางทองมา นามอุทา 4. นางอรทัย โนรีรัตน์ 5.  
นายฉลอง สร้อยพรหม 6. นางจันทนา วันกลาง 7. นางบัวคำ วรรณการ 8. นายบุญสวย อ่างมณี 9.  
นายอุทัย อ่างมณี 10. นายอัมพร อ่างมณี 11. นายสนั่น โนรีรัตน์ 12. นายวินัย โนรีรัตน์ 13. นางคำ  
ดี เสนคราม 14. นางหวาด จันทรประสิทธิ์ 15. นางประไพ นิลชัย 16. นางรจนา นวลปราง 17. นาย  
สุดอุทร ชินหะวัน 18. นายสุภัทร พวงยอด 19. นายสถิต ชะนะนิล 20. นายจันทร สายเคน 21.  
นายเปี้ยว สมนึก 22. นางกัญญา อินทะพันธ์ 23. นายภาณุวัฒน์ ราตรี 24. นายสุบิน เอกจิต 25. นาย  
แหวน นามอุทา 26. นางนัยนา อินทะพันธ์ 27. นายพิภพ นามอุทา 28. นายประสงค์ แก้วมุกดา 29.  
นายเสถียร ญาณะพันธ์ 30. นางศิริพร ลาภทวี 31. นายสมชาย สายเคน 32. นายกองมี สายเคน 33.  
นางรัศมี พันธนู 34. นางขวัญใจ พรหมเกต 35. นางคำไพล พิมพ์วงศ์ 36. นายวิชัย วามะสิงห์ 37.  
นายคำ แก้วมุกดา และ 38. นายไก่อ พิมพ์วงศ์

นอกจากนี้ ยังมีแปลงเบญจมาศบ้างแปลงที่ไม่ทราบชื่อเกษตรกร เนื่องจากเกษตรกรได้ทิ้งแปลง  
ไปทำงานนอกพื้นที่ แต่พบว่า ในปี 2561 เริ่มมีเกษตรกรปลูกเบญจมาศเพิ่มเป็น 70-80 ราย พื้นที่รวม  
มากกว่า 120 ไร่

2. การสำรวจชนิดของเพลี้ยไฟที่พบในแปลงเบญจมาศ เก็บตัวอย่างและส่งให้กลุ่มงานอนุกรมวิธาน สำนักวิจัยและพัฒนาอารักขาพืช เป็นผู้ตรวจสอบ พบการระบาดของเพลี้ยไฟ 5 ชนิด ดังนี้

2.1 เพลี้ยไฟขอบปล้องหยัก *Microcephalothrips abdominalis* Crawford เป็นเพลี้ยไฟขนาดกลาง สีน้ำตาลเข้ม หัวค่อนข้างเล็ก ปล้องหนวดมีจำนวน 7 ปล้อง มีลักษณะเด่น ตรงขอบปลายของปล้องท้องทุกปล้อง มีลักษณะหยักคล้ายฟันเลื่อยสม่ำเสมอตลอดปล้อง พบเข้าทำลายหน่อไม้ฝรั่ง กะเพรา ถั่วลิสง ข้าวสาลี พริก ทุเรียน มังคุด และไม้ดอกไม้ประดับหลายชนิด

2.2 เพลี้ยไฟฝ้าย *Thrips palmi* Karny เป็นเพลี้ยไฟขนาดเล็ก-กลาง สีเหลืองจาง พบเข้าทำลายพืชเกือบทุกชนิดที่ปลูกและทุกพื้นที่การเกษตรทั่วประเทศไทย นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับผลิตผลเกษตรส่งออก โดยเฉพาะกล้วยไม้ และเป็นพาหะนำโรคมานสู่พืชตระกูลแตง

2.3 เพลี้ยไฟท่อ *Haplothrips gowdeyi* (Franklin) อันดับย่อย Tubulifera วงศ์ Phlaeothripidae เป็นเพลี้ยไฟขนาดใหญ่ สีน้ำตาลเข้มเกือบดำ ออกปล้องแรกมีขนาดใหญ่ ส่วนท้องเรียวยาว ปลายสุดมีลักษณะเป็นท่อ พบเข้าทำลายส่วนดอกของไม้ผลหลายชนิด โดยเฉพาะมะม่วง (พนมกร และ ศิริณี, 2536) นอกจากนี้ ยังพบใน เงาะ ส้มโอ และมะม่วงหิมพานต์

2.4 เพลี้ยไฟดอกไม้ตะวันตก : *Frankliniella occidentalis* (Pergande)

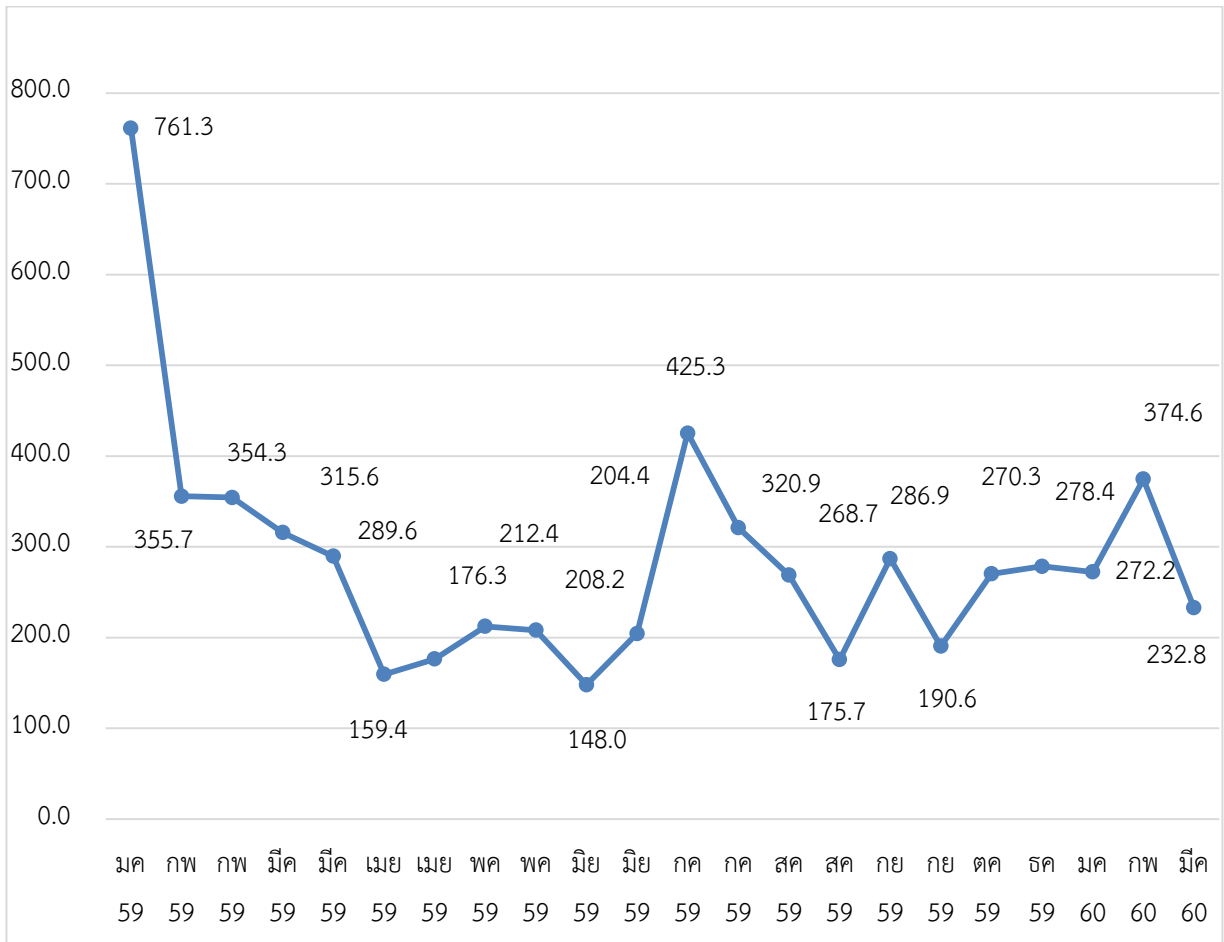
2.5 เพลี้ยไฟดอกไม้ : *Frankliniella schultzei* Trybom

3. ผลการศึกษาปริมาณเพลี้ยไฟแปลงเบญจมาศ อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า

3.1 ช่วงปี 2558-2559

พบว่า ปริมาณเพลี้ยเฉลี่ยจะมีมากที่สุดในเดือนมกราคมปี 2559 จำนวน 761.3 ตัวต่อ 70 ตารางนิ้ว และจะลดลงต่อเนื่อง แต่จะเพิ่มขึ้นสูงอีกครั้งในเดือนกรกฎาคม 2559 จำนวน 425.3 ตัวต่อ 70 ตารางนิ้ว และลดลงอีกครั้ง ดังแผนภาพที่ 1

แผนภาพที่ 1 ค่าเฉลี่ยปริมาณเพลี้ยไฟเฉลี่ยที่ระบาดในแต่ละแปลงเกษตรจังหวัดอุบลราชธานีปี 2559 (ต่อพื้นที่ 70 ตร.นิ้ว)

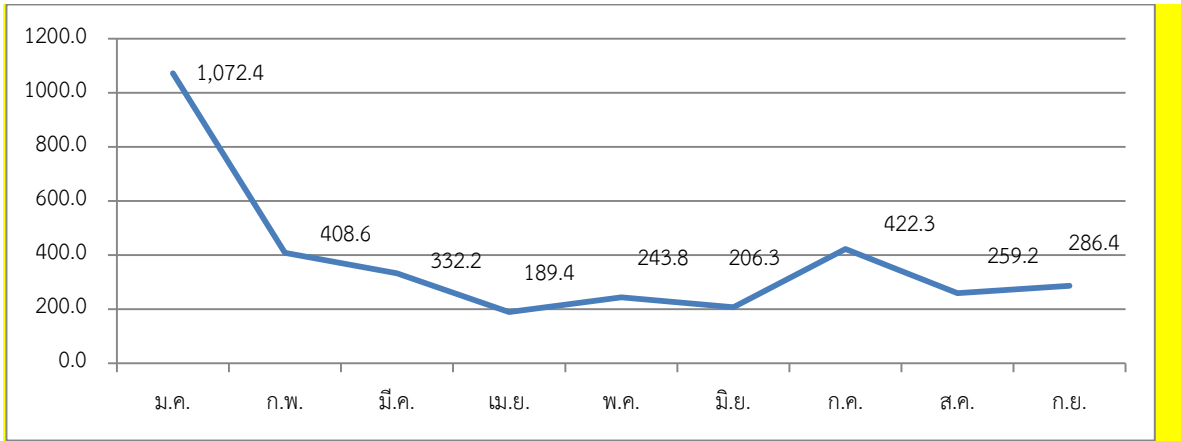


เมื่อมองถึงความสัมพันธ์ของพีชปลูกกับพีชเศรษฐกิจ พบว่า พีชอาศัยมีแนวโน้มส่งผลต่อปริมาณเปลี้ยไฟในแปลงเบญจมาศ โดยเฉพาะช่วง เดือนธันวาคม-มกราคม เป็นช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวนาปี อ้อย และมันสำปะหลัง ทำให้เปลี้ยไฟจากพีชเศรษฐกิจเข้าในแปลงเมื่อเบญจมาศในช่วงออกดอก ซึ่งจะมีปริมาณมากขึ้นกับความใกล้เคียงจากแปลงเบญจมาศกับแปลงพีชเศรษฐกิจ และการดูแลแปลงของเกษตรกร (ตารางที่ 3 และแผนภาพที่ 7) และปริมาณเปลี้ยไฟจะลดลงหลังการลดพื้นที่ปลูกเบญจมาศ และเริ่มมากขึ้นในช่วงเดือนมิถุนายนเนื่องจากเป็นช่วงเริ่มปลูกเบญจมาศ

### 3.2 ช่วงปี 2560

พบว่า ปริมาณเปลี้ยไฟเฉลี่ยจะมีมากที่สุดในเดือนมกราคมพบเปลี้ยไฟสูงสุด 1,072.40 ตัวต่อกับดัก และเดือนเมษายน พบเปลี้ยไฟต่ำสุด 189.40 ตัวต่อกับดัก ดังแผนภาพที่ 2

แผนภาพที่ 2 ปริมาณเปลี้ยไฟเฉลี่ยที่ระบาดในแต่ละแปลงเกษตรกรจังหวัดอุบลราชธานีปี 2560 (ต่อพื้นที่ 70 ตร.นิ้ว)

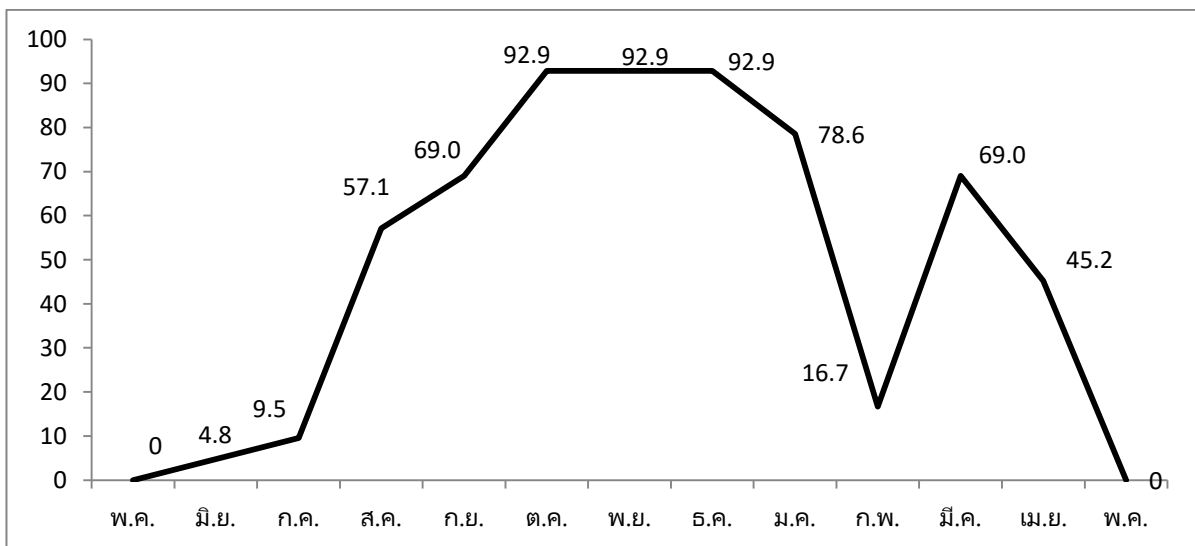


#### 4. รูปแบบการปลูกเบญจมาศในจังหวัดอุบลราชธานี

พบว่า รูปแบบการปลูกเบญจมาศมี 2 แบบ คือ การปลูกในฤดูปกติ และปลูกนอกฤดูปกติ

4.1 การปลูกในฤดูปกติ จะใช้พันธุ์เบญจมาศทั่วไป เริ่มจากเดือน กรกฎาคม 2559 ถึงมกราคม 2559 แต่จะปลูกมากในช่วงเดือนตุลาคม 2558 ถึง ธันวาคม 2559

4.2 การปลูกนอกฤดูปกติ เริ่มเดือนกุมภาพันธ์ 2559 ถึง เดือนเมษายน 2559 จะปลูกมากในเดือนมีนาคม 2559 โดยมีเพียงเดือนพฤษภาคม 2559 ที่ไม่มีการปลูกเบญจมาศเลย ดังแผนภูมิภาพที่ 1



#### 5. พันธุ์เบญจมาศที่ปลูกในจังหวัดอุบลราชธานีในปี 2559

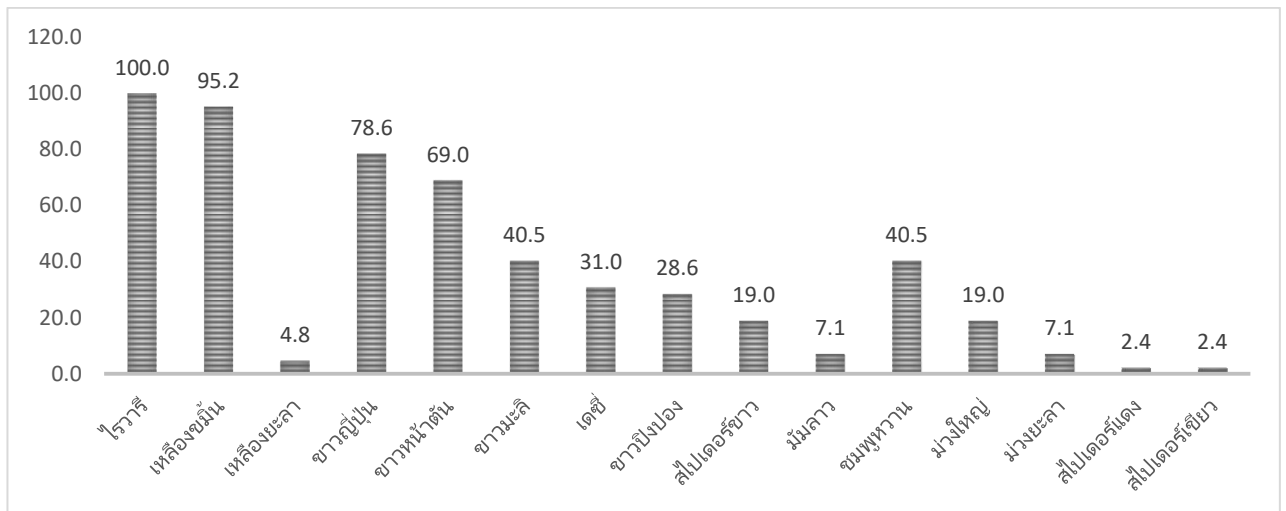
5.1 แบ่งพันธุ์ออกตามวิธีการผลิตเบญจมาศเป็น 2 กลุ่ม รวม 16 พันธุ์ คือ

5.1.1 พันธุ์เบญจมาศดอกเดี่ยว 4 พันธุ์ คือ พันธุ์โรวารี พันธุ์ชาวญี่ปุ่น พันธุ์ชาวหน้าตัน (โพราริส) และ พันธุ์ม่วงใหญ่

5.1.2 พันธุ์เบญจมาศดอกช่อ 12 พันธุ์ คือ พันธุ์ขาวหน้าตัน พันธุ์ขาวมะลิ พันธุ์ขาวปิงปอง พันธุ์เดซี่ พันธุ์สไปเดอร์ขาว พันธุ์มัมลาว พันธุ์เหลืองขมิ้น พันธุ์เหลืองยะลา พันธุ์ชมพูหวาน พันธุ์ม่วงยะลา พันธุ์สไปเดอร์แดง และ พันธุ์สไปเดอร์เขียว

พันธุ์ที่เกษตรกรปลูกมากที่สุด 6 อันดับแรก คือ พันธุ์ไรวารี พันธุ์เหลืองขมิ้น พันธุ์ขาวญี่ปุ่น พันธุ์ขาวหน้าตัน พันธุ์ขาวมะลิ และพันธุ์ชมพูหวาน (100 % 95.2 % 78.6 % 69.0 % 40.5 % และ 40.5 % ตามลำดับ) แต่พบว่า พันธุ์สำหรับปลูกรอกฤดูมีเพียง พันธุ์เหลืองขมิ้น เท่านั้น

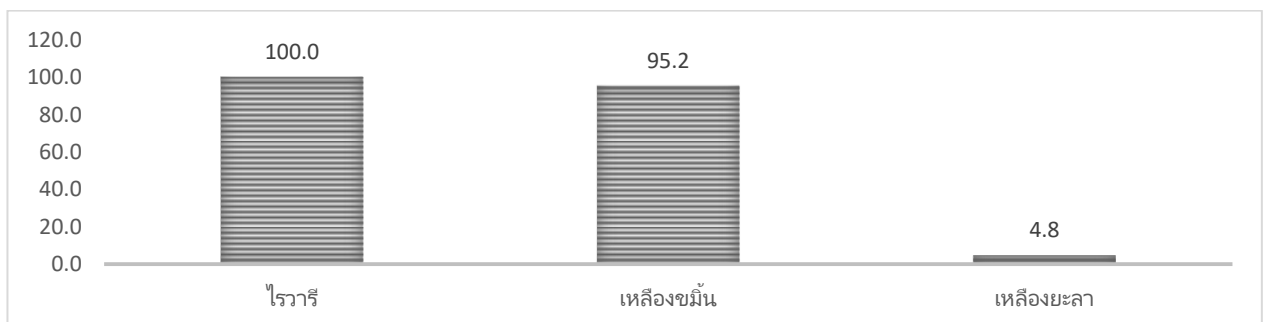
แผนภาพที่ 3 พันธุ์เบญจมาศที่ปลูกในปี 2559



## 5.2 เมื่อแยกตามสีพบว่า

5.2.1 กลุ่มดอกสีเหลือง นิยมพันธุ์ไรวารี (ดอกเดี่ยว) ปลูกทุกแปลง (100%) และ พันธุ์เหลืองขมิ้น (ดอกช่อ) (95.2 %) ส่วนพันธุ์เหลืองยะลา (ดอกช่อ) เป็นพันธุ์ใหม่ในพื้นที่ (4.8 %)

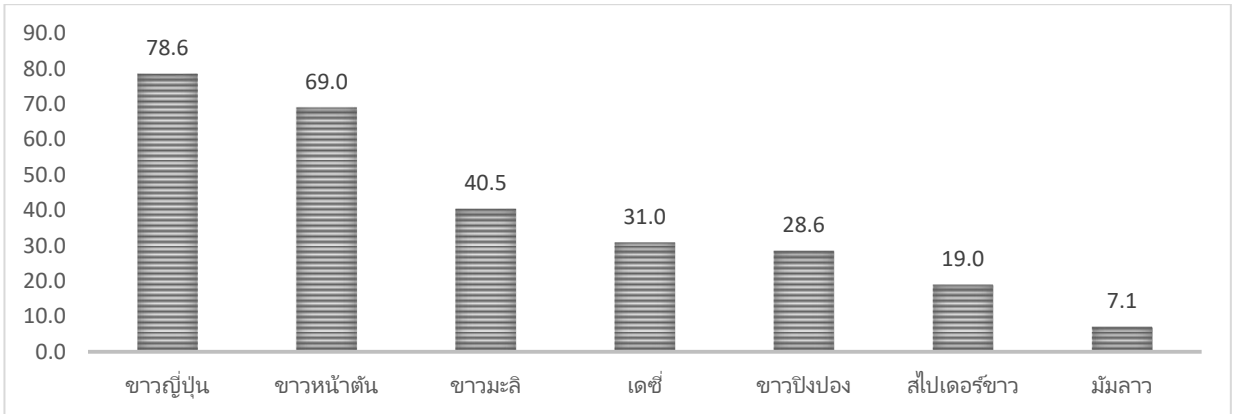
แผนภาพที่ 4 พันธุ์เบญจมาศสีเหลืองที่ปลูกในปี 2559



5.2.2 กลุ่มดอกสีขาวนิยมพันธุ์ขาวญี่ปุ่น (ดอกเดี่ยว) (78.6 %) พันธุ์ขาวหน้าตัน (ดอกช่อ) (69.0 %) พันธุ์ขาวมะลิ (ดอกช่อ) (40.5 %) พันธุ์เดซี่ (ดอกช่อ) (31.0 %) พันธุ์ขาวปิงปอง (ดอกช่อ) (28.6 %) พันธุ์สไปเดอร์ขาว (ดอกช่อ) (19.0 %) และพันธุ์มัมลาว เป็นพันธุ์ใหม่ในพื้นที่ (ดอกช่อ) (7.1 %) ในปี 2561 ไม่เป็นที่นิยมปลูกพันธุ์ขาวมะลิแล้วโดยให้มาปลูกพันธุ์เดซี่ และ พันธุ์มัมลาว มากขึ้น

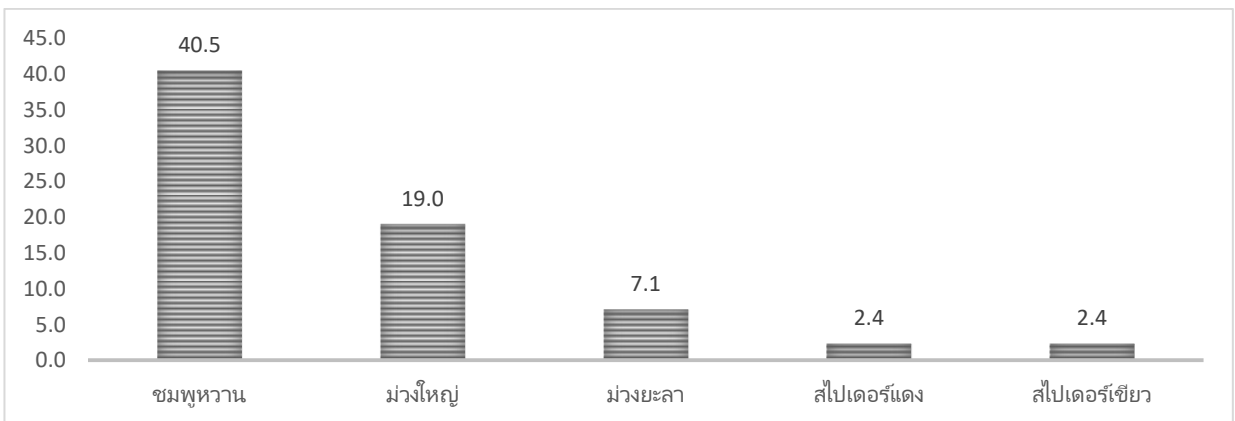


แผนภาพที่ 5 พันธุ์เบญจมาศสีขาวที่ปลูกในปี 2559



5.2.3 กลุ่มดอกสีอื่น ๆ พบว่า ในจังหวัดอุบลราชธานี ไม่นิยมเบญจมาศสีอื่น ๆ มากเท่าพันธุ์ดอกสีขาว และพันธุ์ดอกสีเหลือง โดยนิยมพันธุ์ชมพูหวาน (ดอกช่อ) (40.5 %) พันธุ์ม่วงใหญ่ (ดอกเดี่ยว) (19.0 %) พันธุ์ม่วงยะลา (ดอกช่อ) เป็นพันธุ์ใหม่ในพื้นที่ (7.1 %) พันธุ์สไปเดอร์แดง (ดอกช่อ) (2.4 %) และ พันธุ์สไปเดอร์เขียว(ดอกช่อ) (2.4 %) ในปี 2561 ไม่เป็นที่นิยมปลูกพันธุ์สไปเดอร์เขียวแล้ว

แผนภาพที่ 6 พันธุ์เบญจมาศสีอื่น ๆ ที่ปลูกในปี 2559



5.3 ความอ่อนแอต่อเพลี้ยไฟ พบว่า พันธุ์ดอกสีขาวมีอ่อนแอต่อเพลี้ยไฟสูง รองลงมาคือ พันธุ์ดอกสีเหลือง พันธุ์ดอกม่วง-ชมพู พันธุ์ดอกสีแดง พันธุ์ดอกเขียว ตามลำดับ

เมื่อแบ่งพันธุ์เบญจมาศออกตามสี โดยเรียงจากอ่อนแอต่อเพลี้ยไฟมากไปน้อย พบว่า

พันธุ์ดอกสีขาว : ขาวญี่ปุ่น (ดอกเดี่ยว) < ขาวหน้าตัน (ดอกเดี่ยว) < สไปเดอร์ขาว (ดอกช่อ) < ขาวมะลิ (ดอกช่อ) = มัมลาว (ดอกช่อ) < ขาวปิงปอง (ดอกช่อ) < ขาวหน้าตัน (ดอกช่อ) < เดซี่ (ดอกช่อ)

พันธุ์ดอกสีเหลือง : ไรวารี (ดอกเดี่ยว) < พันธุ์เหลืองขมิ้น (ดอกช่อ) < เหลืองยะลา (ดอกช่อ)

พันธุ์ดอกสีอื่น ๆ : ม่วงใหญ่ (ดอกเดี่ยว) < สไปเดอร์แดง (ดอกช่อ) = สไปเดอร์เขียว (ดอกช่อ) < ม่วงยะลา (ดอกช่อ) < ชมพูหวาน (ดอกช่อ)

## 6. สำรวจพืชเศรษฐกิจที่ปลูกรอบๆ แปลงเบญจมาศ

พบว่า พืชเศรษฐกิจแบ่งออกเป็น 5 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

1. นาข้าวปี
2. พืชไร่ ได้แก่ มันสำปะหลัง ข้าวโพด
3. ไม้ผล ได้แก่ มะม่วง พืชกลุ่มส้ม เช่น ส้มโอ มะนาว เป็นต้น มะม่วงหิมพานต์
4. พืชผัก ได้แก่ พืชกลุ่มพริก พืชกลุ่มมะเขือ เช่น มะเขือยาว มะเขือเปราะ มะเขือพวง เป็นต้น

หอมแดงกระเทียม พืชกลุ่มแตง

5. ไม้ดอก ได้แก่ ดาวเรือง มะลิ กลุ่มคัตเตอร์และสร้อยทอง แอสเตอร์

### สรุปผลการทดลอง

การสำรวจเพลี้ยไฟในเบญจมาศพันธุ์รวารี่ พันธุ์เหลืองขมิ้น พันธุ์ขาวญี่ปุ่น พันธุ์ขาวหน้าตัน พันธุ์ขาวมะลิ และพันธุ์ชมพูหวาน ติดกับตักกวเหนียวอัตรา 80 กัดต่อกต่อไร่ เก็บข้อมูลทุก 20 วัน นำมาส่งกล้องเพื่อทำการคีย์ชื่อ พบการเข้าทำลายของเพลี้ยไฟจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ เพลี้ยไฟดอกไม้ตะวันตก : *Frankliniella occidentalis* (Pergande) เพลี้ยไฟดอกไม้ : *Frankliniella schultzei* Trybom เพลี้ยไฟดอกไม้ฮาวาย : *Thrips hawaiiensis* (Morgan) เพลี้ยไฟฝ้าย : *Thrips palmi* Karny เพลี้ยไฟขอบปล้องหยัก : *Microcephalo thripsabdominalis* Crawford และในแปลงปลูกพืชเศรษฐกิจซึ่งเป็นพืชอาศัย ได้แก่ ข้าว มันสำปะหลัง ข้าวโพด มะม่วง ส้มโอ มะนาว มะม่วงหิมพานต์ พริก มะเขือยาว มะเขือเปราะ มะเขือพวง หอมแดง กระเทียม พืชตระกูลแตง ดาวเรือง มะลิ สร้อยทอง และแอสเตอร์ พบการเข้าทำลายของเพลี้ยไฟโดยการดูดกินน้ำเลี้ยงส่วนต่างๆ ของพืช เช่น ใบ ดอก ผล ทำให้ประชากรเพลี้ยไฟจากแปลงปลูกพืชเศรษฐกิจที่อยู่ใกล้เคียงเข้ามาทำลายช่อดอกเบญจมาศในช่วงเก็บเกี่ยวก่อนดอกบาน 1-2 สัปดาห์ โดยเฉพาะช่วงเดือนธันวาคม-มกราคม เป็นช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวนาปี อ้อย และมันสำปะหลัง จะเข้ามาทำความเสียหายให้กับดอกเบญจมาศอย่างรวดเร็ว เป็นลักษณะการอพยพชั่วคราว ปี 2559 เดือนมกราคม พบเพลี้ยไฟในก้นตักสูงสุด 761.30 ตัวต่อก (70 ตารางนิ้ว) และเดือนมิถุนายน พบเพลี้ยไฟต่ำสุด 148.0 ตัวต่อกกับตัก ปี 2560 เดือนมกราคม พบเพลี้ยไฟสูงสุด 1,072.40 ตัวต่อกกับตัก และเดือนเมษายน พบเพลี้ยไฟต่ำสุด 189.40 ตัวต่อกกับตัก ดอกเบญจมาศพันธุ์ขาวญี่ปุ่นพบการเข้าทำลายของเพลี้ยไฟมากที่สุดซึ่งมีลักษณะดอกใหญ่ สีขาว และกลีบดอกบาง อ่อนแอมากที่สุด การป้องกันความเสียหายจากเพลี้ยไฟควรเก็บเกี่ยวเบญจมาศไม่ให้เกิดตรงกับฤดูกาลเก็บเกี่ยวพืชเศรษฐกิจ

### ข้อเสนอแนะ

การลดความเสียหายจากเพลี้ยไฟในช่วงที่มีการระบาดรุนแรงจะต้องสร้างความเข้าใจให้เกษตรกรเข้าใจถึงฤดูกาล พืชอาศัย ปัจจัยส่งเสริมการระบาดของเพลี้ยไฟในบริเวณใกล้เคียงแปลงเบญจมาศเพื่อกำจัด งดเว้นการปลูก หรือฉีดพ่นสารป้องกันกำจัดเพลี้ยไฟไปที่พืชอาศัยเหล่านั้นแทนการเพิ่มความเข้ม

ชั้นของสารป้องกันกำจัดเพลี้ยไฟกับแปลงเบญจมาศซึ่งเป็นการแก้ที่ปลายเหตุและไม่ช่วยลดประชากรเพลี้ยไฟได้อย่างแท้จริง

### เอกสารอ้างอิง

ชลิดา อุณหุฒิ, ศิริณี พูนไชยศรี, ลักขณา บำรุงศรี, ยูวรินทร์ บุญทบ, สุนัดดา เซาวลิต, ณัฐวัฒน์ แยมยิ้ม และสิทธิศิริโรตม แก้วสวัสดิ์. 2551. อนุกรมวิธานแมลงศัตรูที่พบในเบญจมาศ. กลุ่มกีฏและสัตววิทยา สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช