

การเฝ้าระวังการแพร่กระจายของด้วงงวงเจาะเมล็ดมะม่วง,  
*Sternochetus mangiferae* ในมะม่วง

Distribution of Mango Seed Weevil, *Sternochetus mangiferae* On  
Mango

สรายุจิต ไกรฤกษ์<sup>1/</sup> บุษบง มนัสมันคง<sup>1/</sup> สัญญาณี ศรีศุข<sup>1/</sup>  
ยุทธนา แสงโชติ<sup>1/</sup> ศรุต สุทธิอารมณ<sup>1/</sup> สุนัดดา เขาวลิต<sup>2/</sup>

<sup>1/</sup> กลุ่มบริหารศัตรูพืช <sup>2/</sup> กลุ่มกีฏและสัตววิทยา สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช

บทคัดย่อ

ระหว่างเดือนมีนาคม-เมษายน 2551 เก็บผลมะม่วงจากแหล่งที่ปลูกเพื่อการส่งออกและเพื่อการบริโภคภายในประเทศ ในพื้นที่การปลูกภาคตะวันตก : ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี ราชบุรี เดือน มิถุนายน-กรกฎาคม 2551 เก็บผลมะม่วงในภาคเหนือ : ลำพูน เชียงใหม่ เลือกพันธุ์หลักที่เป็นพันธุ์ที่ปลูกเพื่อการส่งออก ได้แก่ พันธุ์แรด น้ำดอกไม้ หนังกกลางวัน มหาชนก และพิมเสน และเก็บจากแปลงมะม่วงพันธุ์ที่ปลูกเพื่อการอุตสาหกรรมแปรรูป ได้แก่ มะม่วงแก้ว โชคอนันต์ เป็นต้น สุ่มเก็บกระจายรอบต้นๆละ 10 ผล จำนวน 20 ต้น/แปลง รวมทั้ง ผลมะม่วงที่ร่วงหล่นหรือถูกคัดทิ้ง มะม่วงที่สำรวจทางภาคตะวันตกส่วนใหญ่จะมีการจัดการดูแลอย่างดี ได้แก่ พันธุ์น้ำดอกไม้ อกร่อง โชคอนันต์ มั่นเดือนแก้ว มะม่วงแก้ว แก้วส้มรัง ฟาลัน เที่ยวสวย เป็นต้น จากการผ่าเมล็ดมะม่วงใน อำเภอหัวหิน (1 แปลง) อำเภอสามร้อยยอด (35 แปลง) อำเภอปราณบุรี (3 แปลง) อำเภอกุยบุรี (3 แปลง) จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รวม 42 แปลง และ อำเภอวัดเพลง (4 แปลง) อำเภอปากท่อ(2 แปลง) จังหวัดราชบุรี รวม 6 แปลง จำนวนทั้งหมด 11,899 เมล็ด พบด้วงงวงตัวเต็มวัย 11 ตัว ดักแต่ 1 ตัว และ หนอน 3 ตัว รวมเป็น 15 ตัว ในภาคเหนือเป็นมะม่วงพันธุ์เขียวมรกตที่ อำเภอบ้านโฮ้ง (2 แปลง) จังหวัดลำพูน พบด้วง 1 ตัว ส่วนที่ อำเภอพร้าว (1 แปลง) อำเภอเชียงดาว (1 แปลง) อำเภอแม่แตง (1 แปลง) จังหวัดเชียงใหม่ รวม 3 แปลง เป็นแปลงมะม่วงแก้วและเขียวมรกตที่ปลูกตามเชิงเขา มีการจัดการดูแลไม่มากนัก จำนวน 2,318 เมล็ด พบด้วงงวงตัวเต็มวัย 147 ตัว ดักแต่ 3 ตัว และ หนอน 2 ตัว รวมเป็น 152 ตัว ด้วงทั้งหมดจำแนกชนิดแล้วคือ *Sternochetus olivieri* (Faust) Family Curculionidae

ในปี พ.ศ. 2552 จากพื้นที่การปลูกมะม่วงที่ปลูกเพื่อการส่งออกใน จ.เชียงใหม่ เชียงราย และ ลำพูน รวม 15 สวน ผ่าเมล็ดมะม่วงแก้วและมะม่วงโชคอนันต์ ประมาณ 4,736 เมล็ด พบด้วงตัวเต็มวัย 40 ตัว ดักแต่ 3 ตัว หนอน 12 ตัว และจำแนกชนิดแล้วคือ *Sternochetus olivieri*

(Faust) Family Curculionidae ส่วนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเก็บผลมะม่วงพันธุ์งามเมืองยี่ที่ อ. ปักธงชัย จ.นครราชสีมา จำนวน 2 สวน ผ่าเมล็ดมะม่วง ประมาณ 12,742 เมล็ด พบด้วงตัวเต็มวัย 548 ตัว ดักด้ 15 ตัว หนอน 18 ตัว ด้วงวงที่จำแนกชนิดได้แล้วคือ *Sternochetus olivieri* เช่นกัน

ปี 2553 จากพื้นที่การปลูกมะม่วงใน จ.นครราชสีมา จ.ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี เก็บรวบรวมผลผลิตมะม่วงแก้ว โชคอนันต์ และน้ำดอกไม้ รวม 16 สวน สุ่มผ่าเมล็ดมะม่วง 3,507 เมล็ด พบด้วงวงตัวเต็มวัย 82 ตัว นำด้วงตัวเต็มวัยมาจำแนกชนิดได้แล้ว คือ *Sternochetus olivieri* (Faust) อยู่ในวงศ์ Curculionidae อันดับ Coleoptera

### คำนำ

การส่งมะม่วงไปต่างประเทศนั้น นอกจากจะต้องปรับปรุงคุณภาพเพื่อให้ตรงตามความต้องการของประเทศคู่ค้าแล้ว ปัญหาหนึ่งที่รัฐกำลังดำเนินการแก้ไขในปัจจุบันคือ ปัญหาของศัตรูพืชที่อาจติดไปกับผลผลิตได้ แต่ละประเทศจะมีมาตรการการนำเข้าด้านกักกันพืชแตกต่างกันไป ดังเช่น ตลาดมาเลเซีย สิงคโปร์ และฮ่องกงไม่เข้มงวดเท่าตลาดประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และออสเตรเลีย ซึ่งมีขั้นตอนการนำเข้าสินค้าพืชจากต่างประเทศที่เคร่งครัดมาก มะม่วงของไทยที่จะส่งไปจำหน่ายในบางประเทศจะต้องผ่านขั้นตอนและกรรมวิธีควบคุมศัตรูพืชอย่างใกล้ชิด ทั้งนี้เพื่อป้องกันการระบาดของแมลงศัตรูมะม่วงที่ติดไป จากประเทศไทย โดยเฉพาะด้วงวงเจาะเมล็ดมะม่วง ที่พบระบาดในประเทศนั้น เป็นชนิดที่ไม่เคยพบมาก่อนในประเทศนั้น นับเป็นปัญหาสำคัญต่อการส่งมะม่วงไปต่างประเทศ ดังที่เคยเกิดขึ้นในประเทศอินเดียที่มีการระบาดของ ด้วงวงเจาะเมล็ด ชนิด *Sternochetus mangiferae* (Fabricius) ทำความเสียหายแก่มะม่วงในอินเดียสูงจนเป็นสาเหตุให้สหรัฐอเมริกา ซึ่งเคยสั่งซื้อมะม่วงจากอินเดีย งดการสั่งมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2504 เพราะเกรงว่าด้วงวงชนิดนี้จะติดไประบาดในสหรัฐอเมริกาได้

ด้วงวงเจาะเมล็ดมะม่วง (mango seed weevil, mango pulp weevil, mango fruit weevil, mango flesh weevil, mango nut weevil) อยู่ในวงศ์ Curculionidae อันดับ Coleoptera เป็นแมลงศัตรูที่ทำลายและอาศัยในเมล็ด ชนิดที่พบมากในแหล่งปลูกมะม่วงในประเทศแอฟริกา ออสเตรเลีย อินเดีย ประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ประเทศในหมู่เกาะแปซิฟิก รวมทั้งฮาวายและประเทศแถบอินเดียตะวันตกเป็นชนิด *Sternochetus mangifera* (Fabricius) รายงานที่พบในประเทศแอฟริกา อินเดีย อิหร่าน บังคลาเทศ ศรีลังกา และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้แก่ พม่า ไทย เวียดนาม มาเลเซีย สิงคโปร์ อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์ เป็นชนิด *S. frigidus* (Fabricius) การสำรวจในประเทศไทย ที่พบส่วนใหญ่เป็นชนิด *Sternochetus olivieri* (Faust) แต่ชนิด *S. frigidus* (Fabricius) จะพบน้อยกว่า ส่วนชนิด *S. mangifera* (Fabricius) ยังไม่พบเลย รูปร่างลักษณะของ *S. olivieri* (Faust) มีขนาดใหญ่กว่า *S. frigidus* (Fabricius) เล็กน้อย ปีกแข็งสีน้ำตาลเข้มเป็นรูปสามเหลี่ยม โดยฐานอยู่ที่โคนปีกมุมแหลมอยู่ด้านล่างยาวประมาณ 1/3 ของความยาวปีก ถัดมาเป็นสีน้ำตาลอ่อนเป็นแถบใหญ่ชัดเจนส่วนที่เหลือตรงปลายปีกสีน้ำตาล ขนาดยาว 7.0 - 8.0

มิลลิเมตร กว้าง 4.0 - 4.5 มิลลิเมตร อีกชนิดหนึ่งคือ *S. frigidus* (Fabricius) เป็นด้วงวงที่มีวงยาว รูปร่างกลมรี สีน้ำตาล ผิวขรุขระ ปีกแข็งมีแถบสีน้ำตาลอ่อนเป็นรูปตัว V เริ่มจากริมขอบบนปีกแข็ง เป็นทางลงถึงกลางปีกแต่ยาวไม่ถึงขอบกลางปีก ขนาดยาว 6.0 - 6.5 มิลลิเมตร กว้าง 2.5-3.0 มิลลิเมตร (สมหมาย, 2535)

ด้วงวงชนิดนี้เคยพบการทำลายในมะม่วงที่ปลูกทางภาคเหนือของประเทศไทยจากที่มีตัวอย่างรวบรวมในพิพิธภัณฑ์แมลง เป็นด้วงวงเจาะเมล็ดที่พบเป็นครั้งแรก เมื่อปี พ.ศ. 2482 ที่ จ.เชียงใหม่ และพบอย่างต่อเนื่องแต่มีปริมาณไม่มากนัก ต่อมาจึงเริ่มมีการสำรวจโดย Cunningham (1990) รายงานในแหล่งการปลูกมะม่วง ที่ จ.ราชบุรี โดยการเก็บตัวอย่างผลมะม่วงทั้งหมด 1,043 ตัวอย่าง พบด้วงวงเพียง 9 ตัวอย่าง และเป็นชนิด *Sternochetus olivieri* (Faust) ซึ่งไม่เคยสำรวจพบในประเทศออสเตรเลีย

ต่อมาในปี พ.ศ. 2536 สุชาติ และคณะ(2539) ได้สำรวจที่ จ.ราชบุรีในมะม่วงพันธุ์ต่างๆ ได้แก่ อกร่อง ตลับนาค หนองแขง เขียวเสวย พราหมณ์ชายเมียว น้ำดอกไม้ แตงกวา แก้มแดง แรด หนังกกลางวัน พิมเสน ทองคำ และพันธุ์แก้ว รวมทั้งหมดประมาณ 200 กิโลกรัม ไม่พบการทำลายของด้วงวงเจาะเมล็ดเลย และสำรวจที่ จ.ฉะเชิงเทราในมะม่วงพันธุ์หนังกกลางวัน จำนวน 550 กิโลกรัม ไม่พบการทำลายเช่นเดียวกัน ในปี พ.ศ. 2537 เดือนมิถุนายน สำรวจที่ อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ ในมะม่วงแก้ว หนังกกลางวัน ตลับนาค น้ำดอกไม้ หนองแขง และพันธุ์งา พบการทำลาย 15.54 เปอร์เซ็นต์ ในปี พ.ศ. 2538 สำรวจ 2 ครั้ง ที่ อ.แม่เมาะ จ.เชียงใหม่ เดือนมิถุนายน และเดือนกรกฎาคม ในมะม่วงป้อม และมะม่วงแก้ว พบการทำลาย 10.19 และ 37.36 เปอร์เซ็นต์ และได้ให้ข้อสังเกตว่ามะม่วงที่ปลูกเพื่อการค้าไม่พบการทำลายของด้วงวงเจาะเมล็ดเลย แต่จะพบการทำลายในสภาพการปลูกหลังบ้านและมักพบที่ต้นมะม่วงอายุมากกว่า 20 ปี ขึ้นไป

การสำรวจของ สราญจิตและคณะ (2545) ในปี พ.ศ. 2541 - 2542 จากสวนมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้ที่ปลูกเพื่อการส่งออกใน จ.ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ปราจีนบุรี และสระแก้ว พบการทำลายของด้วงวง 0.50 เปอร์เซ็นต์ จากผลมะม่วงอายุประมาณ 60 วัน และไม่พบหรือดักด้หรือตัวเต็มวัยภายในเมล็ด ปี พ.ศ. 2543 - 2544 ได้สำรวจจากมะม่วงที่ปลูกเพื่อบริโภคภายในประเทศจากสวนที่ไม่ได้มีการใช้สารฆ่าแมลงมากนักใน จ.นครราชสีมา ศรีสะเกษ เพชรบูรณ์ ชัยภูมิ พบการเข้าทำลาย 8.38 - 65.71 เปอร์เซ็นต์ ในปี พ.ศ. 2545 สำรวจจากมะม่วงแก้วที่ปลูกเพื่อการบริโภคในท้องถิ่นและไม่มีการใช้สารฆ่าแมลงใน จ.ศรีสะเกษ พบการเข้าทำลาย 18.19 เปอร์เซ็นต์ จ.ชัยภูมิ พบ 22.39 เปอร์เซ็นต์ จ.เพชรบูรณ์ 26.14 เปอร์เซ็นต์ และสำรวจจากเมล็ดมะม่วงจากโรงงานแปรรูปผลไม้ที่จ.เพชรบุรี ซึ่งรับซื้อมะม่วงแก้วจากทั่วประเทศ พบการทำลาย 22.23 เปอร์เซ็นต์ ด้วงวงทั้งหมดที่เก็บตัวอย่างได้นี้ นำไปจำแนกชนิดได้ว่าเป็นชนิด *Sternochetus olivieri* (Faust) จัดอยู่ใน Family Curculionidae

ปัจจุบันประเทศที่เป็นสมาชิกขององค์การการค้าโลก (WTO) ได้นำมาตรการสุขอนามัยพืชมาใช้เป็นข้อต่อรองในการส่งออกและนำเข้าสินค้าที่เป็นผลิตผลเกษตร การสำรวจ ติดตามและ

ตรวจสอบศัตรูพืชจึงเป็นพื้นฐานที่มีความจำเป็นสำหรับการดำเนินการด้านอื่นๆ อีก เช่น Pest Risk Analysis, Establishment for pest free area, Pest list, Pest report เป็นต้น ดังเช่นการส่งออกมะม่วง ในประเทศไทยพบด้วงวงเจาะเมล็ด 2 ชนิด คือ *Sternochetus olivieri* (Faust) และ *S. frigidus* (Fabricius) แต่ยังไม่พบชนิด *S. mangiferae* (Fabricius) ซึ่งเป็นชนิดที่ประเทศปลายทางไม่เคยพบมาก่อนและประกาศให้เป็นแมลงดักกันพืช จึงได้ดำเนินการสำรวจเพื่อตรวจหา (Detection survey) (McMaugh, 2005) เพื่อทราบชนิดและสถานการณ์การแพร่กระจายของด้วงวงเจาะเมล็ดมะม่วงชนิด *S. mangiferae* (Fabricius) ในมะม่วงเพื่อการส่งออก เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานของการจัดทำข้อมูลศัตรูพืช (pest list) และใช้เป็นข้อมูลการออกประกาศการปลอดศัตรูพืชเพื่อสนับสนุนการขอเปิดตลาดสินค้าเกษตรระหว่างประเทศต่อไป

## วิธีดำเนินการ

### อุปกรณ์

1. สวนมะม่วง
2. กล่องเลี้ยงแมลง ขนาด 20x15x10 เซนติเมตร และขนาด 10x10x15 เซนติเมตร
3. ขวดแก้วสำหรับเก็บรักษาแมลง
4. แอลกอฮอล์ 80%
5. เข็มไร้สนิม
6. กล้องจุลทรรศน์ กล้องถ่ายภาพ
7. แวนขยาย ขนาด 10 เท่า
8. กระจกตวง(cylinder) beaker หลอดแก้ว ฟู่กัน สำลี เป็นต้น
9. คู่มือการจำแนกชนิดแมลง
10. เครื่องวัดพิกัด อุปกรณ์การบันทึกข้อมูล สมุดบันทึก แผ่นบันทึกข้อมูล ปากกา

ยางลบ

### วิธีการ

ขั้นตอนการทำงานวิจัย มีดังนี้

1. พื้นที่ : ดำเนินการสุ่มสำรวจในแหล่งปลูกเพื่อการส่งออกภาคเหนือของประเทศไทย โดยเฉพาะที่ จ.เชียงใหม่ จ.เชียงราย และ จ.ลำพูน ภาคตะวันตกที่ จ.ประจวบคีรีขันธ์ จ.เพชรบุรี และจ.ราชบุรี ภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้แก่ จ.นครราชสีมา จ.ศรีสะเกษ และ จ.อุบลราชธานี และโดยสุ่มในสวนมะม่วงในแต่ละแหล่งตามสัดส่วนพื้นที่ปลูก โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (random sampling)

2. ช่วงเวลาการสำรวจ : ช่วงการเก็บเกี่ยวผลผลิต 1 เดือน โดยสุ่มสำรวจ 2 ครั้ง

3. ขนาดตัวอย่าง : สุ่มเก็บผลมะม่วงจากต้นมะม่วง 20 ต้น/สวนโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (random sampling) ต้นละ 10 ผล รอบทรงพุ่ม

4. นำผลมะม่วงที่สุ่มมาผ่าดูภายในผลเพื่อเก็บตัวอย่างด้วงวงเจาะเมล็ดมะม่วง เก็บผลมะม่วงจากแหล่งที่ปลูกเพื่อการส่งออกและเพื่อการบริโภคภายในประเทศ เลือกพันธุ์หลักที่เป็นพันธุ์ที่ปลูกเพื่อการส่งออก ได้แก่ พันธุ์แรด น้ำดอกไม้ หนังกกลางวัน มหาชนก และพิมเสน และเก็บจากสวนมะม่วงพันธุ์ที่ปลูกเพื่อการอุตสาหกรรมแปรรูป ได้แก่ มะม่วงแก้ว โชคอนันต์ เป็นต้น เก็บตัวอย่างแมลงทุกระยะที่พบ ถ้าเป็นระยะไข่ หนอน และดักแด้ เก็บรักษาในขวดดองแมลง สำหรับตัวเต็มวัยจัดรูปร่างโดยใช้เข็มไร้สนิม จัดเตรียมเพื่อนำไปอบให้แห้ง และบันทึกจำนวนผลมะม่วงที่ถูกทำลายในแต่ละสวน นำด้วงวงที่พบไปจำแนกชนิดที่กลุ่มงานอนุกรมวิธานแมลง

#### เวลาและสถานที่

เริ่มต้น ตุลาคม 2550 สิ้นสุด กันยายน 2553 รวม 3 ปี

ณ แหล่งปลูกมะม่วงภาคเหนือ จ.เชียงใหม่ จ.เชียงราย จ.ลำพูน

แหล่งปลูกมะม่วงภาคตะวันตก จ.ราชบุรี จ.เพชรบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์

แหล่งปลูกมะม่วงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จ.นครราชสีมา จ.ศรีสะเกษ จ.อุบลราชธานี

#### ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง

จากการสำรวจเพื่อเฝ้าระวังด้วงวงเจาะเมล็ดมะม่วงในปี 2551 (ตารางที่ 1) มะม่วงที่สำรวจทางภาคตะวันตกส่วนใหญ่จะมีการจัดการดูแลอย่างดี ได้แก่มะม่วงน้ำดอกไม้ อกร่อง โชคอนันต์ มั่นเดือนแก้ว มะม่วงแก้ว แก้วส้มรัง ฟาลัน เขียวสวย เป็นต้น จากการผ่าเมล็ดมะม่วงใน จ.ประจวบคีรีขันธ์ อ.หัวหิน 1 สวน อ.สามร้อยยอด 5 สวน อ.ปราณบุรี 3 สวน อ.กุยบุรี 3 สวน รวม 42 สวน และ จ.ราชบุรี อ.วัดเพลง 4 สวน อ.ปากท่อ 2 สวน รวม 6 สวน จำนวนทั้งหมด 11,899 เมล็ด พบด้วง 15 ตัว ในภาคเหนือ (ตารางที่ 1) เป็นมะม่วงพันธุ์เขียวมรกตที่ จ.ลำพูน อ.บ้านโฮ่ง 2 สวน พบด้วง 1 ตัว ส่วนที่ จ.เชียงใหม่ อ.พร้าว 1 สวน อ.เชียงดาว 1 สวน อ.แม่แตง 1 สวน รวม 3 สวน เป็นมะม่วงแก้วและเขียวมรกตที่ปลูกตามเชิงเขา มีการจัดการดูแลไม่มากนัก จำนวน 2,318 เมล็ด พบด้วง 152 ตัว ด้วงที่พบทั้งหมดนี้เป็นชนิด *S. olivieri* (Faust) Family Curculionidae ซึ่ง Cunningham (1990) ได้สำรวจใน จ.ราชบุรี และ สราญจิตและคณะ (2545) สำรวจในแหล่งปลูกภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่าเป็นชนิด *S. olivieri* (Faust) เช่นเดียวกัน

การสำรวจชนิดของด้วงวงเจาะเมล็ดมะม่วง (ตารางที่ 2) ในสวนมะม่วง จ.เชียงใหม่ อ.พร้าว 6 สวน จำนวน 1,256 เมล็ด พบตัวเต็มวัย 15 ตัว และหนอน 8 ตัว และ อ.เชียงดาว 5 สวน จำนวน 1,822 เมล็ด พบตัวเต็มวัย 11 ตัว ดักแด้ 2 ตัว และหนอน 2 ตัว จ.เชียงราย 3 สวน อ.เมือง จำนวน 405 เมล็ด พบตัวเต็มวัย 1 ตัว และ จ.ลำพูน อ.บ้านโฮ่ง 1 สวน จำนวน 1,253 เมล็ด พบตัวเต็มวัย 13 ตัว ดักแด้ 1 ตัว และหนอน 8 ตัว รวมจำนวนเมล็ดมะม่วงทั้งสิ้น 4,736 เมล็ด จากสวนมะม่วง 15 สวน เป็นมะม่วงแก้วและมะม่วงโชคอนันต์ พบด้วงตัวเต็มวัย 40 ตัว ดักแด้ 3 ตัว หนอน

12 ตัว และจำแนกชนิดแล้วคือ *Sternochetus olivieri* (Faust) Family Curculionidae สวนมะม่วงที่สำรวจนี้มีการปฏิบัติดูแลและการป้องกันกำจัดศัตรูพืชปานกลาง ใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชเมื่อพบการระบาดของแมลงศัตรูมะม่วง 1-2 ครั้ง ส่วนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตารางที่2) เก็บผลมะม่วงพันธุ์งามเมืองย่าที่ อ.ปักธงชัย จ.นครราชสีมา จำนวน 2 สวน เป็นสวนมะม่วงอินทรีย์ที่จำหน่ายในประเทศและยังส่งออกตลาดต่างประเทศ ผ่าเมล็ดมะม่วง ประมาณ 12,742 เมล็ด พบด้วงตัวเต็มวัย 548 ตัว ดักด้ 15 ตัว หนอน 18 ตัว นำมาจำแนกชนิดแล้ว เป็นด้วงวงเงาะเมล็ดมะม่วงชนิด *Sternochetus olivieri* (Faust) Family Curculionidae Order Coleoptera เช่นกัน

ปี 2553 จากพื้นที่การปลูกมะม่วงในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ(ตารางที่ 3) ที่ จ.นครราชสีมา จ.ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี เก็บรวบรวมผลผลิตมะม่วงแก้ว โชคอนันต์ และน้ำดอกไม้รวม 16 สวน สุ่มผ่าเมล็ดมะม่วง 3,507 เมล็ด พบด้วงวงเงาะตัวเต็มวัย 82 ตัว นำด้วงตัวเต็มวัยมาจำแนกชนิดได้แล้ว คือ *Sternochetus olivieri* (Faust) อยู่ในวงศ์ Curculionidae อันดับ Coleoptera

### สรุปผลการทดลองและคำแนะนำ

เก็บผลมะม่วงจากแหล่งที่ปลูกเพื่อการส่งออกและเพื่อการบริโภคภายในประเทศ ในพื้นที่การปลูกภาคตะวันตก : ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี ราชบุรี ระหว่างเดือนมีนาคม-เมษายน 2551 ภาคเหนือ : ลำพูน เชียงใหม่ เดือน มิถุนายน-กรกฎาคม 2551 เลือกพันธุ์หลักที่เป็นพันธุ์ที่ปลูกเพื่อการส่งออก ได้แก่ พันธุ์แรด น้ำดอกไม้ หนั่งกลางวัน มหาชนก และพิมเสน และเก็บจากแปลงมะม่วงพันธุ์ที่ปลูกเพื่อการอุตสาหกรรมแปรรูป ได้แก่ มะม่วงแก้ว โชคอนันต์ เป็นต้น สุ่มเก็บกระจายรอบต้นๆละ 10 ผล จำนวน 20 ต้น/แปลง รวมทั้ง ผลมะม่วงที่ร่วงหล่นหรือถูกตัดทิ้ง มะม่วงที่สำรวจทางภาคตะวันตกส่วนใหญ่จะมีการจัดการดูแลอย่างดี ได้แก่พันธุ์น้ำดอกไม้ อกร่อง โชคอนันต์ มันเดือนเก้า มะม่วงแก้ว แก้วลิ้มรั้ง ฟาลัน เขียวเสวย เป็นต้น จากการผ่าเมล็ดมะม่วงใน อำเภอหัวหิน (1 แปลง) อำเภอสามร้อยยอด (35 แปลง) อำเภอปราณบุรี (3 แปลง) อำเภอกุยบุรี(3 แปลง) จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รวม 42 แปลง และ อำเภอวัดเพลง(4 แปลง) อำเภอปากท่อ(2 แปลง) จังหวัดราชบุรี รวม 6 แปลง จำนวนทั้งหมด 11,899 เมล็ด พบด้วงวงเงาะตัวเต็มวัย 11 ตัว ดักด้ 1 ตัว และ หนอน 3 ตัว รวมเป็น 15 ตัว ในภาคเหนือเป็นมะม่วงพันธุ์เขียวมรกตที่ อำเภอบ้านโฮ้ง (2 แปลง) จังหวัดลำพูน พบด้วง 1 ตัว ส่วนที่ อำเภอพร้าว (1 แปลง) อำเภอเชียงดาว (1 แปลง) อำเภอแม่แตง(1 แปลง) จังหวัดเชียงใหม่ รวม 3 แปลง เป็นแปลงมะม่วงแก้วและเขียวมรกตที่ปลูกตามเชิงเขา มีการจัดการดูแลไม่มากนัก จำนวน 2,318 เมล็ด พบด้วงวงเงาะตัวเต็มวัย 147 ตัว ดักด้ 3 ตัว และ หนอน 2 ตัว รวมเป็น 152 ตัว ด้วงทั้งหมดจำแนกชนิดแล้วคือ *Sternochetus olivieri* (Faust) Family Curculionidae

จากการสำรวจชนิดของด้วงวงเงาะเมล็ดมะม่วง ที่ได้จากการผ่าผลและเมล็ดมะม่วงชนิดของด้วงวงเงาะเมล็ดมะม่วงในสวนมะม่วง จ.เชียงใหม่ อ.พร้าว จำนวน 1,256 เมล็ด พบตัวเต็ม

วัย 15 ตัว และหนอน 8 ตัว และ อ.เชียงดาว จำนวน 1,822 เมล็ด พบตัวเต็มวัย 11 ตัว ดักแต่ 2 ตัว และหนอน 2 ตัว สวนมะม่วง จ.เชียงราย อ.เมือง จำนวน 405 เมล็ด พบตัวเต็มวัย 1 ตัว และ สวนมะม่วง จ.ลำพูน อ.บ้านโฮ้ง จำนวน 1,253 เมล็ด พบตัวเต็มวัย 13 ตัว ดักแต่ 1 ตัว และหนอน 8 ตัว รวมจำนวนเมล็ดมะม่วงทั้งสิ้น 4,736 เมล็ด จากสวนมะม่วงทั้งหมด 15 สวน ซึ่งเป็นมะม่วงแก้วและมะม่วงโชคอนันต์ พบด้วงตัวเต็มวัย 40 ตัว ดักแต่ 3 ตัว หนอน 12 ตัว เป็นที่สังเกตว่าสวนมะม่วงที่มีการดูแลสวนเป็นอย่างดี และมีวิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชชนิดอื่นๆ อยู่เป็นปกติแล้ว มักพบการเข้าทำลายของด้วงวงเจาะเมล็ดมะม่วงไม่มากนัก ด้วงทั้งหมดที่นำมาจำแนกชนิดพบว่าเป็นด้วงวงเจาะเมล็ดมะม่วงชนิด *Sternochetus olivieri* (Faust) Family Curculionidae อยู่ใน Order Coleoptera

ปี 2553 จากพื้นที่การปลูกมะม่วงใน จ.นครราชสีมา จ.ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี เก็บรวบรวมผลผลิตมะม่วงแก้ว โชคอนันต์ และน้ำดอกไม้ รวม 16 สวน สุ่มผ่าเมล็ดมะม่วง 3,507 เมล็ด พบด้วงวงตัวเต็มวัย 82 ตัว นำด้วงตัวเต็มวัยมาจำแนกชนิดได้แล้ว คือ *Sternochetus olivieri* (Faust) อยู่ในวงศ์ Curculionidae อันดับ Coleoptera

การสำรวจศัตรูพืชเพื่อสำรวจตรวจหาและการติดตามสถานการณ์การแพร่กระจายด้วงวงเจาะเมล็ดมะม่วงชนิด *S. mangiferae* (Fabricius) ในมะม่วงเพื่อการส่งออกนี้ ยังต้องดำเนินการต่ออีกในปีต่อไปเพื่อให้ครอบคลุมทุกพื้นที่การปลูกมะม่วงโดยเฉพาะสวนที่การปลูกมะม่วงเพื่อการส่งออก อันจะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญต่อบทบาทการค้าระหว่างประเทศต่อไป

### การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

การทำลายของด้วงวงเจาะเมล็ดนี้ส่วนใหญ่จะอยู่ภายในเมล็ดมะม่วงเท่านั้น จึงยากที่จะตรวจตรา และที่สำคัญด้วงวงเจาะเมล็ดมะม่วงชนิดที่เป็นแมลงกักกัน (*S. mangiferae* (Fabricius) ในบางประเทศนั้นซึ่งในประเทศไทยไม่มี แต่เป็นสาเหตุอันเป็นอุปสรรคต่อการค้าระหว่างประเทศดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ดังนั้นผลงานวิจัยนี้ จึงเป็นการยืนยันข้อมูลพื้นฐานในแก้ไขปัญหาการส่งออกมะม่วงไปต่างประเทศโดยเฉพาะประเทศที่มีเงื่อนไขรายชื่อแมลงศัตรูกักกันชนิดนี้

### คำขอบคุณ

ขอขอบคุณ เจ้าของสวนมะม่วงทุกๆ สวน ในจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน และ จังหวัดนครราชสีมา ที่ยินดีและอำนวยความสะดวกต่อการเก็บตัวอย่าง ตลอดจนเจ้าหน้าที่จาก ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 1 ที่ช่วยเหลือในการติดต่อเจ้าของสวนมะม่วงภาคเหนือ

### เอกสารอ้างอิง

- สมหมาย ชื่นราม. 2535. ดั้วงวงเจาะเมล็ดมะม่วง. วารสารกีฏและสัตววิทยา. 14 (1) : 53 – 59.
- สุชาดา เสกสรรศรีวิริยะ, วณิช ลิ้มโอภาสมณี, อรรจยา มาลากรอง และ พุฒิพงศ์ คชรินทร์. 2539. การสำรวจและการศึกษาผลของรังสีแกมมาต่อดั้วงวงเจาะเมล็ดมะม่วง. หน้า 95-103. ใน เอกสารการประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิเวศลิยร์ ครั้งที่ 6 วันที่ 2-4 ธันวาคม 2539 ณ โรงแรมเซ็นทรัล พลาซ่า กรุงเทพฯ.
- สรานูจิต ไกรฤกษ์ อรุณี วงษ์กอบรัชฎ์ และ สมหมาย ชื่นราม. 2545. ดั้วงวงเจาะเมล็ดมะม่วงและการป้องกันกำจัด. ใน เอกสารการประชุมสัมมนาทางวิชาการแมลงและสัตว์ศัตรูพืช ครั้งที่ 13 ประจำปี 2545 วันที่ 6-9 สิงหาคม 2545, ณ โรงแรมโกลเด้นแซนด์ อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี. 263-276 หน้า.
- สรานูจิต ไกรฤกษ์ บุษบง มั่นสมั่นคง สัญญาณี ศรีคชา ยุทธนา แสงโชติ ศรุต สุทธิอารมณั์ และ สุนัดดา เขาวลิตร. 2551. การเฝ้าระวังการแพร่กระจายของดั้วงวงเจาะเมล็ดมะม่วง, *Sternochetus mangiferae* ในมะม่วง. น. 55 ใน รายงานผลการค้นคว้าทดลอง กลุ่มกีฏและสัตววิทยา สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร.
- Cunningham, I.C. 1990. Mango weevil survey, Ratchaburi Province, Thailand. 11 p.
- McMaugh, T. 2005. Guidelines for surveillance for plant pests in Asia and Pacific. ACIAR Monograph No. 119, 192 p.



**ตารางที่ 1** การสำรวจและเก็บผลมะม่วงในการเฝ้าระวังการเกิดและการแพร่กระจายของด้วงวงเจาะเมล็ดมะม่วง *Sternochetus* spp. ในแหล่งปลูกภาคตะวันตก (ภูมิภาคพันธ์-มิถุนายน 2551)

	พันธุ์	จำนวน(เมล็ด)	ด้วง(ตัว)	ตักแต่ (ตัว)	หนอน(ตัว)	หมายเหตุ
1	แก้ว	866	3		1	
2	แก้วโอมง	85				
3	แก้วลิ้มรัง	886				
4	เขียวเสวย	239	2		2	
5	โชคอนันต์	1,141	1			
6	ทองคำ	193				
7	น้ำดอกไม้	4,771	4	1		
8	ฟ้าลิ้น	477				
9	มหาชนก	198			๑	
10	มันเดือนเก้า	1,018				
11	มันศาลายา	2				
12	หนังกลางวัน	137				
13	อกร่อง	1,602	1			
15	อื่นๆ	284				
	<b>รวม</b>	<b>11,899</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>15 ตัว</b>

#### เกษตรกร 42

##### ราย

ต.ศาลาลีย์ ต.ศิลาลอย ต.ไร่เก่า ต.ไร่ใหม่ อ.สามร้อยยอด จ.ประจวบคีรีขันธ์

ต.สามกระท่าย อ.กุยบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์

ต.ห้วยมงคล อ.หัวหิน จ. เพชรบุรี

#### เกษตรกรราชบุรี 6 ราย

อ.เมือง อ. ปากท่อ อ.วัดเพลง จ.ราชบุรี

**ตารางที่ 2** การสำรวจและเก็บผลมะม่วงในการเฝ้าระวังการเกิดและการแพร่กระจายของด้วงวงเจาะเมล็ดมะม่วง *Sternochetus* spp. ในแหล่งปลูกภาคเหนือ (พฤษภาคม-กรกฎาคม 2552) และ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (มิถุนายน-กรกฎาคม 2552)

ข้อมูล แหล่งการปลูกมะม่วงภาคเหนือ พฤษภาคม-กรกฎาคม 2552

	พันธุ์	จำนวน(เมล็ด)	ด้วง(ตัว)	ดักด้(ตัว)	หนอน(ตัว)	หมายเหตุ
1	แก้ว	1,651	25	3	12	
2	เขียวมรกต	3,085	15	0	0	
	<b>รวม</b>	<b>4,736</b>	<b>40</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>55 ตัว</b>

สำรวจจากสวนมะม่วง 15 สวน

จ. เชียงใหม่	อ. เชียงดาว	6 สวน
	อ. พร้าว	5 สวน
จ. เชียงราย	อ. เมือง	3 สวน
จ. ลำพูน	อ. บ้านโฮ้ง	1 สวน

ข้อมูล แหล่งการปลูกมะม่วงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มิถุนายน-กรกฎาคม 2552

	พันธุ์	จำนวน(เมล็ด)	ด้วง (ตัว)	ดักด้(ตัว)	หนอน(ตัว)	หมายเหตุ
1	งามเมืองย่า	12,742	548	15	18	
	<b>รวม</b>	<b>12,742</b>	<b>548</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>581 ตัว</b>

สำรวจจากสวนมะม่วง 2 สวน

อ. ปักธงชัย	จ. นครราชสีมา
-------------	---------------

**ตารางที่ 3** การสำรวจและเก็บผลมะม่วงในการเฝ้าระวังการเกิดและการแพร่กระจายของด้วงวงเจาะเมล็ดมะม่วง *Sternochetus* spp. ในแหล่งปลูกภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (เมษายน-กรกฎาคม 2553)

ข้อมูล แหล่งการปลูกมะม่วงภาคเหนือ เมษายน-กรกฎาคม 2553

	พันธุ์	จำนวน(เมล็ด)	ด้วง(ตัว)	ดักแต่(ตัว)	หนอน(ตัว)	หมายเหตุ
1	แก้ว	2,140	58	-	-	
2	โชคอนันต์	1,952	11	-	-	
3	น้ำดอกไม้	585	13	-	-	
	<b>รวม</b>	<b>3,507</b>	<b>82</b>	-	-	

สำรวจจากสวนมะม่วง 16 สวน

จ. นครราชสีมา	อ.ปากช่อง	8 สวน
	อ.ปักธงชัย	3 สวน
จ. ศรีสะเกษ	อ.เมือง	3 สวน
จ.อุบลราชธานี	อ. เมือง	2 สวน