

สถานการณ์การแพร่กระจายของเพลี้ยแป้ง *Cataenococcus hispidus* Green  
และ *Planococcus lichi* Cox ในลำไย

Distribution of mealybug, *Cataenococcus hispidus* Green  
and *Planococcus lichi* Cox on Longan

ศรีจันทร์ ศรีจันทร์ บุษบง มั่นสมั่นคง  
พวงผกา อ่างมณี ชลิตา อุณหุทธิ ชัยพร บัวมาศ  
วนาพร วงษ์นิคัง สัญญาณี ศรีศขา เกรียงไกร จำเริญมา  
กลุ่มกีฏและสัตววิทยา สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช

บทคัดย่อ

สถานการณ์การแพร่ระบาดของเพลี้ยแป้ง, *Cataenococcus hispidus* Green และ *Planococcus lichi* Cox ในลำไย ดำเนินการสำรวจในแหล่งปลูกจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน และจันทบุรี ในระยะที่ผลลำไยมีอายุประมาณ 5 เดือน ถึงระยะเก็บเกี่ยว ในปี 2551 -2553 ในแหล่งปลูกจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย และลำพูน ในอำเภอพร้าว (3) จอมทอง (6) ดอยเต่า (2) ฮอด (2) สารภี (3) หางดง (2) สันป่าตอง (3) แม่วาง (2) และดอยหล่อ (2) จังหวัดเชียงใหม่ อำเภอบ้านโฮ้ง (3) ป่าซาง (5) เมืองลำพูน (3) ลี้ (4) และเวียงหนองล่อง (3) จังหวัดลำพูน และอำเภอพาน (8) จังหวัดเชียงราย รวม 51 แปลง และในปี 2553 แหล่งปลูกจันทบุรีในอำเภอสอยดาว (18) และโป่งน้ำร้อน (32) รวม 50 แปลง พบเพลี้ยแป้งที่ลงทำลายผลลำไย 8 ชนิด คือ *Pseudococcus* sp. *Ferrisia vergata* (Cockerell) *Planococcus lilacinus* (Cockerell) *Planococcus mine* (Maskell) *Planococcus* sp. *Dysmicoccus neobrevipes* Beardsley *Maconellicoccus hirsutus* Green และ *Nipaecoccus* sp. แต่ไม่พบการลงทำลายของเพลี้ยแป้งชนิด *C. hispidus* และ *P. lichi*

**คำหลัก :** การสำรวจเพื่อตรวจหา (Detection surveys) การแพร่กระจาย (Distribution)  
ลำไย (Longan) เพลี้ยแป้ง (Mealy bug) *Cataenococcus hispidus* Green  
*Planococcus lichi* Cox

## คำนำ

จากการเปิดเสรีการค้าภายใต้องค์การการค้าโลก (World Trade Organization, WTO) ซึ่งได้ยกเลิกมาตรการกีดกันทางภาษี และให้ใช้มาตรการทางสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (SPS Agreement) เป็นมาตรการทดแทน เพื่อให้ประเทศสมาชิกปกป้องมิให้ศัตรูพืชที่อาจจะติดไปกับสินค้าพืชจากประเทศหนึ่งไปสู่อีกประเทศหนึ่ง เป็นการอำนวยความสะดวกด้านการค้าระหว่างประเทศสมาชิก ประเทศไทยเป็นประเทศสมาชิกขององค์การการค้าโลก จึงต้องดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อมในด้านวิทยาศาสตร์ เพื่อใช้ในการต่อรองทางการค้าสินค้าเกษตรระหว่างประเทศ กรมวิชาการเกษตร โดยสำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืชซึ่งเป็นหน่วยงานอารักขาพืชแห่งชาติ จึงมีความจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมด้านข้อมูล ทางวิทยาศาสตร์ทางด้านพืชดังกล่าวเพื่อใช้ในการเจรจาการค้าสินค้าเกษตรภายใต้เงื่อนไขขององค์การการค้าโลก การสำรวจ ติดตามและตรวจสอบศัตรูพืชเป็นงานพื้นฐานที่มีความจำเป็นสำหรับใช้ในการ ดำเนินการด้านอื่นๆ อีก เช่น Pest Risk Analysis, Establishment for pest free area, Pest list, Pest report เป็นต้น ซึ่งแนวทางการดำเนินงานจะสอดคล้องกับ ISPMs (International Standard for Phytosanitary Measures) ฉบับที่ 6 (Guidelines for Surveillance)

ลำไยเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีศักยภาพในการผลิตและการตลาดสูง โดยเฉพาะตลาดส่งออกทั้งในรูปแบบ ผลไม้สด ผลไม้แช่แข็ง และผลิตภัณฑ์แปรรูป ดังนั้นจึงต้องมีขบวนการผลิตอย่างถูกต้องและเหมาะสม เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีมาตรฐาน มีสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชสามารถแข่งขันในตลาดโลก โดยแหล่งปลูกสำคัญของลำไยอยู่ทางภาคเหนือตอนบน กรมส่งเสริมการเกษตร (2546) ได้รายงานว่พื้นที่การปลูกลำไย ปีการเพาะปลูก 2546 รวมทั้งประเทศ 618,128 ไร่ ผลผลิตรวม 396,668 ตัน ผลผลิตเฉลี่ย 642 กก./ไร่ โดยมีแหล่งปลูกใหญ่อยู่ในพื้นที่ภาคเหนือ พื้นที่ปลูกมากที่สุด คือ จ. เชียงใหม่มีพื้นที่ปลูก 180,770 ไร่ รองลงมา จ.ลำพูน 179,806 ไร่ จ.เชียงใหม่ 70,533 ไร่ ตามลำดับ ลำไยพันธุ์ที่ปลูกมาก ได้แก่ พันธุ์อีตอ หัว สีส้มพู และเปี้ยวเขียว การผลิตลำไยมักประสบปัญหาการให้ผลผลิตปีเว้นปี ปีที่มีผลผลิตมากมักเกิดปัญหาด้านการตลาด ลำไยสดมีตลาดส่งออกค่อนข้างแคบเนื่องจากมีข้อจำกัดหลายอย่าง ตลาดสำคัญจึงอยู่เฉพาะในภูมิภาคใกล้เคียง เช่น จีน ฮองกง มาเลเซีย และสิงคโปร์ ตลาดที่ไกลออกไปแต่มีปริมาณไม่มากนัก ได้แก่ แคนาดา อังกฤษ และเนเธอร์แลนด์ ส่วนประเทศที่พัฒนาแล้วมักจะไม่ค่อยรับซื้อ เนื่องจากกลัวปัญหาด้านโรคแมลงที่ติดไปกับผลลำไยหรือลึนจี ก่อนที่จะนำเข้าต้องยื่นคำขอเปิดตลาดพร้อมข้อมูลศัตรูพืช ซึ่งประกอบด้วยรายชื่อและรายละเอียด เกี่ยวกับศัตรูพืช เพื่อที่ประเทศผู้นำเข้าจะนำไปวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืช (Pest Risk Analysis, PRA) และอาจจะสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อกำหนดเงื่อนไขการนำเข้า แต่ที่ผ่านมาข้อมูลเหล่านี้ยังขาดอยู่ จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการวิจัยเพื่อหาข้อมูลเกี่ยวกับแมลงศัตรูพืชดังกล่าว

จากการดำเนินการขอเปิดตลาดลำไยกับประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งได้ส่งข้อมูลที่พบว่าลำไย มีเพลี้ยแป้งชนิด *C. hispidus* และ *P. lichi* ลงทำลายด้วย ซึ่งทางประเทศไทยไม่มีข้อมูล

ศัตรูพืชทั้งสองชนิด จึงต้องดำเนินการเฝ้าระวังและติดตาม เพลี้ยแป้ง *C. hispidus* และ *P. lichi* ในลำไยเพื่อการส่งออก เพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนการดำเนินการขอเปิดตลาดการค้าต่อไป

### วิธีดำเนินการ

#### อุปกรณ์

1. แปลงลำไย
2. กรรไกรตัดกิ่ง
3. ถังน้ำแข็ง
4. เครื่องกำหนดพิกัด (GPS)
5. อุปกรณ์เก็บตัวอย่างแมลง เช่น กล่องพลาสติก ถุงพลาสติก ยางรัดของ vial แอลกอฮอล์ 80% พู่กัน เข็มเย็บ Label เป็นต้น
6. อุปกรณ์ทำตัวอย่างแมลง เช่น slide KOH น้ำกลั่น แอลกอฮอล์ 95% สารละลาย carbo xylene กรดแอลกอฮอล์ น้ำยಾಯ้อมสี สารละลายเอ็น-บิวทิลแอลกอฮอล์ กระจกครอบ ตู้อบ เป็นต้น
7. อุปกรณ์เก็บข้อมูล เช่น กระดาน, ดินสอ, ปากกาเมจิก เป็นต้น

#### วิธีการ

##### ปี 2551-2552

ดำเนินการสุ่มเลือกพื้นที่การสำรวจในแหล่งปลูกลำไยทั่วประเทศ และแปลงลำไยในแต่ละจังหวัด โดยใช้วิธี purposive sampling ได้พื้นที่การสุ่มสำรวจ ดังนี้ อำเภอพร้าว (3) จอมทอง (6) ดอยเต่า (2) สอด (2) สารภี (3) หางดง (2) สันป่าตอง (3) แม่วาง (2) และดอยหล่อ (2) จังหวัดเชียงใหม่ อำเภอบ้านโฮ้ง (3) ป่าซาง (5) เมืองลำพูน (3) ลี้ (4) และเวียงหนองล่อง (3) จังหวัดลำพูน และอำเภอพาน (8) จังหวัดเชียงราย รวม 51 แปลง ดำเนินการสำรวจในช่วงที่ผลลำไยมีอายุ 5 เดือน - ระยะเวลาเก็บเกี่ยว ดำเนินการสุ่มสำรวจแมลงในแปลงโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) คือ สุ่มตัดช่อผลลำไยต้นละ 4 ทิศๆ ละ 1 ช่อ จำนวน 10 ต้น/แปลง ร่วมกับการเก็บผลที่พบการทำลายของเพลี้ยแป้งจากต้นลำไยโดยตรง เก็บตัวอย่างเพลี้ยแป้งที่ได้ในแอลกอฮอล์ 80% บันทึกรหัสชนิดและจำนวนเพลี้ยแป้งที่ทำลายผลลำไย จำนวนผลลำไยที่สุ่ม พิกัดพื้นที่ สภาพภูมิอากาศ และข้อมูลพืชและการจัดการ

##### ปี 2553

ดำเนินการสำรวจในแหล่งปลูกลำไย จังหวัดจันทบุรี ใน อำเภอ สอยดาว (18) และอำเภอโป่งน้ำร้อน (32) รวม 50 แปลง วิธีปฏิบัติการทดลองเช่นเดียวกันกับปี 2551-2552

## เวลาและสถานที่

ทำการสุ่มสำรวจระหว่างเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม 2551 และ 2552 ในแหล่งปลูกลำไย จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน และระหว่างเดือนมกราคม 2553 ในแหล่งปลูกลำไยจังหวัดจันทบุรี

## ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง

### ปี 2551

ผลการสำรวจเพื่อตรวจหาชนิดและการแพร่กระจายของเพลี้ยแป้ง *C. hispidus* และ *P. lichi* ปี 2551 ในแหล่งปลูก อำเภอพร้าว (3) จอมทอง (6) ดอยเต่า (2) ฮอด (2) สารภี (3) หางดง (2) สันป่าตอง (3) แม่วาง (2) และดอยหล่อ (2) จ. เชียงใหม่ อำเภอบ้านโฮ้ง (3) ป่าซาง (5) เมืองลำพูน (3) ลี้ (4) และเวียงหนองล่อง (3) จ.ลำพูน และอำเภอพาน (8) จ.เชียงราย รวม 51 แปลง (ภาพที่ 1) จากผลผลิตลำไยที่สุ่มทั้งหมด 281.51 กิโลกรัม จำนวน 28,718 ผล พบเพลี้ยแป้งที่ลงทำลายผลลำไยทุกจุดสำรวจ (ตารางที่ 1) ผลการวินิจฉัยชนิด (ตารางที่ 2) พบว่า จ.เชียงใหม่ พบเพลี้ยแป้งชนิด *Planococcus* sp. (ภาพที่ 1 D) ที่ อ.พร้าว จอมทอง และฮอด ส่วนที่ อ.ดอยเต่า และแม่วางพบชนิด *P. lilacinus* (ภาพที่ 1 F) มีเพียง อ.สันป่าตอง ที่พบเพลี้ยแป้งชนิด *Pseudococcus* sp. (ภาพที่ 1 B) จ.เชียงรายแหล่งปลูกลำไย อ.พาน พบจากตัวอย่างที่รวบรวมได้พบ เพลี้ยแป้งชนิด *P. lilacinus* ส่วนที่ อ.สารภี หางดง และดอยหล่อ จ.เชียงใหม่ และที่ จ.ลำพูน เนื่องตัวอย่างที่เก็บได้เป็นเพลี้ยแป้งในระยะตัวอ่อน ซึ่งไม่สามารถนำมาจำแนกชนิดของเพลี้ยแป้งได้ แต่จากการเก็บรูปถ่าย ซึ่งเมื่อนำมาวินิจฉัยชนิด พบว่า แหล่งปลูกลำไยใน จ. เชียงใหม่ เชียงราย และลำพูน พบการลงทำลายของเพลี้ยแป้ง ชนิด *Nipaecoccus* sp. (ภาพที่ 1 A) สอดคล้องกับ จริยาและคณะ (2545) รายงานว่าเพลี้ยแป้งชนิดนี้ที่ลงทำลายผลลำไยในประเทศไทย และเพลี้ยแป้งชนิด *Ferrisia vergata* (ภาพที่ 1 C) ซึ่งเป็นเพลี้ยแป้งชนิดที่พบระบาดทั้งพืชไร่ ไม้ผล ไม้ดอกและไม้ประดับ ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทย และไม่พบการลงทำลายของเพลี้ยแป้งชนิด *C. hispidus* และ *P. lichi*

### ปี 2552

ผลการสำรวจเพื่อตรวจหาชนิดและการแพร่กระจายของเพลี้ยแป้ง *C. hispidus* และ *P. lichi* ในแหล่งปลูก อำเภอพร้าว (3) จอมทอง (6) ดอยเต่า (2) ฮอด (2) สารภี (3) หางดง (2) สันป่าตอง (3) แม่วาง (2) และดอยหล่อ (2) จังหวัดเชียงใหม่ อำเภอบ้านโฮ้ง (3) ป่าซาง (5) เมืองลำพูน (3) ลี้ (4) และเวียงหนองล่อง (3) จังหวัดลำพูน และอำเภอพาน (8) จังหวัดเชียงราย รวม 51 แปลง (ภาพที่ 2) จากผลผลิตลำไยที่สุ่มทั้งหมด 391 กิโลกรัม จำนวน 38,569 ผล พบเพลี้ยแป้งเกือบทุกจุดสำรวจ ยกเว้นจุดสำรวจใน อำเภอหางดง (2) จ.เชียงใหม่ อำเภอบ้านโฮ้ง (3) และ อำเภอเมือง (3) จังหวัดลำพูน (ตารางที่ 1) โดยจากการสำรวจในปี 2552 พบว่าปีนี้ผลผลิตลำไยออกมากกว่าปี 2551 ขนาดผลมีขนาดเล็กกว่า ผลการวินิจฉัยชนิด (ตารางที่ 2) พบว่า แหล่งปลูกลำไยที่ จ.เชียงใหม่ ลำพูน และเชียงราย พบเพลี้ยแป้งชนิด *P. lilacinus* (ภาพที่ 1 F)

แต่ที่ อ.สารภี จ. เชียงใหม่และ อ.ป่าซาง จ.ลำพูน นอกจาก *P. lilacinus* ยังพบเพี้ยแบ้งเพิ่มอีกชนิด *Planococcus* sp. ที่ อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่ พบเพี้ยแบ้ง 2 ชนิดในสกุล *Planococcus* เช่นเดียวกัน แต่พบทั้งชนิด *lilacinus* และ *miner* (ภาพที่ 1 G) ส่วนแหล่งปลูกลำไยที่ อ.พาน จ. เชียงราย จากตัวอย่างที่นำมาจำแนกชนิด พบ *P. lilacinus* เพียงชนิดเดียว สำหรับ อ.พร้าว จอมทอง ดอยเต่า ฮอด และแม่วาง จ.เชียงใหม่ อ. ลี้ จ.ลำพูน ไม่สามารถจำแนกชนิดของเพี้ยแบ้งได้เนื่องจากเพี้ยแบ้งที่เก็บรวบรวมได้อยู่ในระยะตัวอ่อน และพบปริมาณเพี้ยแบ้งบนผลลำไยน้อยกว่าปี 2551 แต่ไม่พบการลงทำลายของเพี้ยแบ้งชนิด *C. hispidis* และ *P. lichi*

จากการดำเนินงานสำรวจและเก็บตัวอย่างเพี้ยแบ้งในแหล่งปลูกลำไย ที่ จ.เชียงใหม่ ลำพูน และเชียงรายในปี 2551-2552 พอสรุปได้ว่า พบเพี้ยแบ้งรวม 6 ชนิด คือ *Nipaecoccus* sp. *F. vergata* *Planococcus* sp. *Pseudococcus* sp. *P. lilacinus* และ *P. miner* ซึ่งพบมากกว่าการรายงานของ จริญญาและคณะ (2545) ที่รายงานพบเพี้ยแบ้ง *Nipaecoccus* sp. ที่ลงทำลายผลลำไยเพียงชนิดเดียว และ เนื่องจากสภาพตัวอย่างของ *Nipaecoccus* sp. ที่รวบรวมได้เป็นตัวอ่อนจึงไม่สามารถจำแนกชนิดได้ แต่จากรายงานของบุปผา และ ชลิตา (2543) ว่า *Nipaecoccus viridis* (Newstead) พบลงทำลายส้มเขียวหวาน ขนุน ส้มโอ และมะนาว ซึ่งเมื่อพิจารณาแหล่งปลูกที่ทำการสำรวจ ส้มเขียวหวานก็เป็นพืชที่นิยมปลูกกันมากในภาคเหนือเช่นกัน สำหรับเพี้ยแบ้งชนิดอื่นๆ ที่ พบคือ ชนิด *F. vergata* *P. lilacinus* และ *P. miner* เป็นเพี้ยแบ้งที่พบลงทำลายพืชเศรษฐกิจในประเทศไทยทั้งพืชไร่ ไม้ดอก ไม้ประดับ ไม้ผล ส่วนเพี้ยแบ้งชนิด *Planococcus* sp. ไม่สามารถยืนยันชนิดได้ เนื่องจากตัวอย่างที่เก็บรวบรวมค่อนข้างน้อย ซึ่งต้องทำการสำรวจเพิ่มเติมเพื่อยืนยันชนิดอีกครั้งหนึ่ง

### ปี 2553

ผลการสำรวจเพื่อตรวจหาชนิดและการแพร่กระจายของเพี้ยแบ้ง *C. hispidus* และ *P. lichi* ในแหล่งปลูก อ.สอยดาว (18) และ อ.โป่งน้ำร้อน (32) จ.จันทบุรี รวม 50 แปลง (ภาพที่ 3) ผลการสำรวจจากผลผลิต ลำไยที่สุ่ม 1,110 กิโลกรัม จำนวน 32,339 ผล พบเพี้ยแบ้งที่ลงทำลายผลลำไยทุกจุดสำรวจ แต่พบในปริมาณค่อนข้างน้อย เนื่องจากแหล่งปลูกนี้ผลิตเพื่อการส่งออกไปต่างประเทศ เกษตรกรนิยมพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดแมลงค่อนข้างมาก และเก็บผลผลิตเร็วกว่าแหล่งผลิตทางภาคเหนือ จากการรวบรวมตัวอย่างและจำแนกชนิด (ตารางที่ 3) พบว่า อ.โป่งน้ำร้อนพบเพี้ยแบ้ง 5 ชนิด คือ *F. vergata* *Dysmicoccus neobrevipes* *Maconellicoccus hirsutus* *P. lilacinus* และ *P. miner* ที่ อ.สอยดาว พบเพี้ยแบ้ง 5 ชนิด เช่นเดียวกัน *Ferrisia vergata* *D. neobrevipes* *M. hirsutus* ซึ่งพบเช่นเดียวกับ อ.โป่งน้ำร้อน นอกจากนั้นยังพบ *Planococcus* sp. และ *Pseudococcus* sp. เมื่อพิจารณาจำนวนชนิดของเพี้ยแบ้งที่พบในแหล่งปลูกลำไย จ.จันทบุรี พบจำนวนชนิดของเพี้ยแบ้งที่ทำลายผลผลิตลำไยถึง 7 ชนิดมากกว่าแหล่งผลิตทางภาคเหนือ ซึ่งพบเพียง 6 ชนิด อาจจะเนื่องจาก จ.จันทบุรีเป็นแหล่งปลูกผลไม้หลายชนิด เช่น ทุเรียน มังคุด มะไฟ ลองกอง สละ เป็นต้น และเพี้ยแบ้งที่สำรวจพบในลำไย

ก็เป็นชนิดที่พบในไม้ผลชนิดอื่นใน จ.จันทบุรีเช่นกัน แต่ไม่พบการลงทำลายของเพลี้ยแป้งชนิด *C. hispidis* และ *P. lichi* ในผลลำไย

จากการดำเนินงานสำรวจการแพร่กระจายของเพลี้ยแป้ง *Cataenococcus hispidis* Green และ *Planococcus lichi* Cox ในแหล่งปลูกลำไย จ.เชียงใหม่ ลำพูน เชียงราย และ จันทบุรี ระหว่างปี 2551-2553 สรุปว่า พบการทำลายของเพลี้ยแป้งทั้งหมด 8 ชนิด มีรายละเอียด (ชลิตา, 2552) ดังนี้

1. *Pseudococcus* sp. เป็นเพลี้ยแป้งในวงศ์ Pseudococcidae พบรายงานลงทำลายพืชเศรษฐกิจในประเทศไทย คือชนิด *Pseudococcus cryptus* Hempel (Cryptic mealybug)
2. *Ferrisia vergata* (Cockerell) (Striped mealybug) เป็นเพลี้ยแป้งในวงศ์ Pseudococcidae ตัวเต็มวัยเพศเมียรูปร่างรูปไข่ค่อนข้างยาว ลำตัวยาวประมาณ 4.2-5.0 มม. ลำตัวปกคลุมด้วยไขแป้งบางๆ สีขาว และมีแถบสีดำ 1 คู่ พาดตามยาวเกือบกึ่งกลางลำตัว ส่วนด้านข้างเรียบไม่มีเส้นแป้ง พบเป็นศัตรูสำคัญของพืชหลายชนิด เช่น ส้มเขียวหวาน ส้มโอ น้อยหน่า เงาะ ฝรั่ง มะม่วง และมันสำปะหลัง เป็นต้น
3. *Planococcus lilacinus* Cockerell (coffee mealybug) เป็นเพลี้ยแป้งในวงศ์ Pseudococcidae ตัวเต็มวัยเพศเมียรูปร่างค่อนข้างกลม ลำตัวยาว 2.6-3.1 มม. ผนังลำตัวปกคลุมด้วยไขแป้งสีขาว ด้านบนของลำตัวมักเป็นช่องว่างเล็กๆ ตามความยาวของลำตัว โดยไม่มีไขแป้งปกคลุม ทำให้มองเห็นผนังลำตัว ด้านข้างมีเส้นแป้งสั้นๆ สีขาว โดยรอบ พบเป็นศัตรูสำคัญของเงาะ ทุเรียน น้อยหน่า และสละ
4. *Planococcus mine* (Maskell) (passionvine mealybug) เป็นเพลี้ยแป้งในวงศ์ Pseudococcidae ตัวเต็มวัยเพศเมียรูปร่างค่อนข้างกลมรี คล้ายรูปไข่ ลำตัวยาว 3.0-3.3 มม. ผนังลำตัวปกคลุมด้วยไขแป้งสีขาว ด้านข้างลำตัวมีเส้นแป้งสั้นๆ สีขาวโดยรอบ พบเป็นศัตรูสำคัญของทุเรียน เงาะ น้อยหน่า กล้วยน้ำว้า
5. *Planococcus* sp. เป็นเพลี้ยแป้งในวงศ์ Pseudococcidae
6. *Dysmicoccus neobrevipes* Beardsley (Grey pineapple mealybug) เป็นเพลี้ยแป้งในวงศ์ Pseudococcidae ตัวเต็มวัยเพศเมียรูปร่างค่อนข้างกลม ลำตัวยาว 3.3-3.5 มม. ผนังลำตัวสีเทาปกคลุมด้วยไขแป้งสีขาว ด้านข้างของลำตัวมีเส้นแป้งสั้นๆ อยู่โดยรอบ เส้นแป้งที่อยู่ด้านท้ายลำตัวยาวกว่าด้านข้างเล็กน้อย พบเป็นศัตรูสำคัญของพืชหลายชนิด เช่น มังคุด น้อยหน่า กล้วย ฝรั่ง ขนุน ทุเรียน มะม่วง และทานตะวัน เป็นต้น
7. *Maconellicoccus hirsutus* Green (Pink mealybug) เป็นเพลี้ยแป้งในวงศ์ Pseudococcidae ตัวเต็มวัยเพศเมียรูปร่างรูปไข่ ลำตัวยาว 3.0-3.3 มม. ผนังลำตัวสีชมพูหรือสีแดงปกคลุมด้วยไขแป้งสีขาว ด้านข้างประกอบด้วยเส้นแป้งสั้นๆ สีขาว เส้นแป้งที่อยู่ด้านท้ายยาวกว่าด้านข้าง เป็นศัตรูที่สำคัญใน พุทรา โสน

8. *Nipaecoccus* sp. เป็นเพี้ยแป้งในวงศ์ Pseudococcidae พบรายงานลงทำลายพืชเศรษฐกิจในประเทศไทย คือชนิด *Nipaecoccus viridis* (Newstead) พบหลายพืชตระกูลส้ม พุทรา ขนุน

ที่สำคัญจากการสำรวจทั้ง 3 ปีไม่พบการลงทำลายของเพี้ยแป้งชนิด *C. hispidis* และ *P. lichi* ในผลลำไย

จากรายละเอียดของเพี้ยแป้งแต่ละชนิดข้างต้น พบว่า เพี้ยแป้งที่พบในลำไย ก็พบในพืชเศรษฐกิจที่สำคัญอีกหลายชนิด การพบหรือไม่พบเพี้ยแป้งนั้นก็ขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะพืชปลูกในแหล่งปลูกนั้น รวมทั้งเพี้ยแป้งศัตรูพืชที่พบในประเทศไทยแต่ละชนิดมีพืชอาศัยมากมายหลายชนิด การสำรวจในครั้งนี้ จะเป็นข้อมูลที่สำคัญในการทำบัญชีรายชื่อชนิดของเพี้ยแป้งที่พบลงทำลายลำไยในประเทศไทย เนื่องจากแหล่งที่ทำการสำรวจเป็นแหล่งผลิตใหญ่ และแหล่งส่งออกลำไยที่สำคัญของประเทศ ประกอบกับในขณะนี้สภาพอากาศโลกได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว อาจส่งผลกระทบต่อการปรับตัวของแมลงโดยเฉพาะแมลงศัตรูพืช ซึ่งส่งผลกระทบต่อเนื่องไปถึงผลผลิตที่ส่งออกไปขายยังต่างประเทศ ซึ่งปัจจุบันค่อนข้างเข้มงวดในเรื่องของสุขอนามัยพืช

#### สรุปผลการทดลองและคำแนะนำ

สถานการณ์การแพร่ระบาดของเพี้ยแป้ง, *Cataenococcus hispidus* Green และ *Planococcus lichi* Cox ในลำไย ดำเนินการสำรวจในแหล่งปลูกจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน และจันทบุรี ปี 2551 -2553 ในแหล่งปลูกจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย และลำพูน ในอำเภอพร้าว (3) จอมทอง (6) ดอยเต่า (2) ฮอด (2) สารภี (3) หางดง (2) สันป่าตอง (3) แม่วาง (2) และดอยหล่อ (2) จังหวัดเชียงใหม่ อำเภอบ้านโฮ้ง (3) ป่าซาง (5) เมืองลำพูน (3) ลี้ (4) และเวียงหนองล่อง (3) จังหวัดลำพูน และอำเภอพาน (8) จังหวัดเชียงราย รวม 51 แปลง พบเพี้ยแป้งลงทำลายลำไย 6 ชนิด คือ *Planococcus* sp. *P. lilacinus* *P. miner* *Pseudococcus* sp. *F. vergata* และ *Nipaecoccus* sp. ในปี 2553 แหล่งปลูกจันทบุรีในอำเภอสอยดาว (18) และโป่งน้ำร้อน (32) รวม 50 แปลง นอกจากพบเพี้ยแป้งที่พบในแหล่งปลูกที่ จ. เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูนแล้ว ยังพบชนิดเพิ่มเติมอีก 2 ชนิด คือ *Dysmicoccus neobrevipes* Beardsley และ *Maconellicoccus hirsutus* Green แต่จากการสำรวจไม่พบการเข้าทำลายของเพี้ยแป้งชนิด *Nipaecoccus* sp. ในแหล่งปลูก จ.จันทบุรี จากการสำรวจเพี้ยแป้ง ในปี 2551-2553 ในแหล่งปลูกลำไยที่สำคัญของประเทศไทยไม่พบการลงทำลายของเพี้ยแป้งชนิด *C. hispidis* และ *P. lichi* ซึ่งเป็นแมลงศัตรูกักกันและเป็นอุปสรรคในการส่งออกผลผลิตลำไยไปต่างประเทศ

จากผลการสำรวจพบเพี้ยแป้งลงทำลายผลลำไยถึง 8 ชนิด จึงควรมีการจัดการเพี้ยแป้งในแปลงปลูกโดยเฉพาะการปลูกลำไยเพื่อการส่งออกอย่างเข้มข้น ตลอดจนหาวิธีการในการจัดการเพี้ยแป้งหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อจะได้ผลผลิตลำไยที่มีคุณภาพปราศจากแมลง เพื่อส่งออกขายยัง

ต่างประเทศ จากการดำเนินการสำรวจนี้ ยังต้องสำรวจการแพร่กระจายของเพลี้ยแป้งในลำไยในแหล่งปลูกที่ได้เคยสำรวจแล้ว และแหล่งปลูกอื่นเพิ่มเติม เพื่อยืนยันข้อมูลการสำรวจ ทำข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน และรวบรวมตัวอย่างที่สมบูรณ์ให้มากขึ้น เนื่องจากการสำรวจเพลี้ยแป้งในสภาพแปลงยังพบปัญหา คือ ตัวอย่างเพลี้ยแป้งที่เก็บรวบรวมจากการสำรวจ มักพบในระยะที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ และเพลี้ยแป้งบางชนิดยังพบในปริมาณที่น้อย ไม่สามารถยืนยันชนิดได้

### คำขอบคุณ

ขอขอบคุณ คุณชญาณ์นันท์ โค้วอินทร์ ส่วนฝ่ายทอดเทคโนโลยี สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่ และเจ้าหน้าที่เกษตรหลวง ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย ที่ช่วยประสานงานในการเข้าพื้นที่ คุณสุริยะ เกษะม่วงหมู่ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์โครงการ คุณณิชาพร น้าประวีง และ คุณวรวิช สุตจริตรธรรมจริยางกูร นักวิชาการเกษตร ที่ช่วยดำเนินการสำรวจและเก็บข้อมูลในแปลง ตลอดจนรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นจึงทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

### เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. 2546. สถิติการปลูกลำไยรายจังหวัด ปีการเพาะปลูก 2546.

[/www.doae.go.th/temp.asp?pgg=data/kasetfx](http://www.doae.go.th/temp.asp?pgg=data/kasetfx)

จรียา วิสิทธิ์พานิช ชาตรี สิทธิกุล และเยาวลักษณ์ จันทร์บาง. 2545. โรคและแมลงศัตรูลำไย ลิ่นจีและมะม่วง. หจก.ธนบรรณการพิมพ์, จังหวัดเชียงใหม่. 308 หน้า.

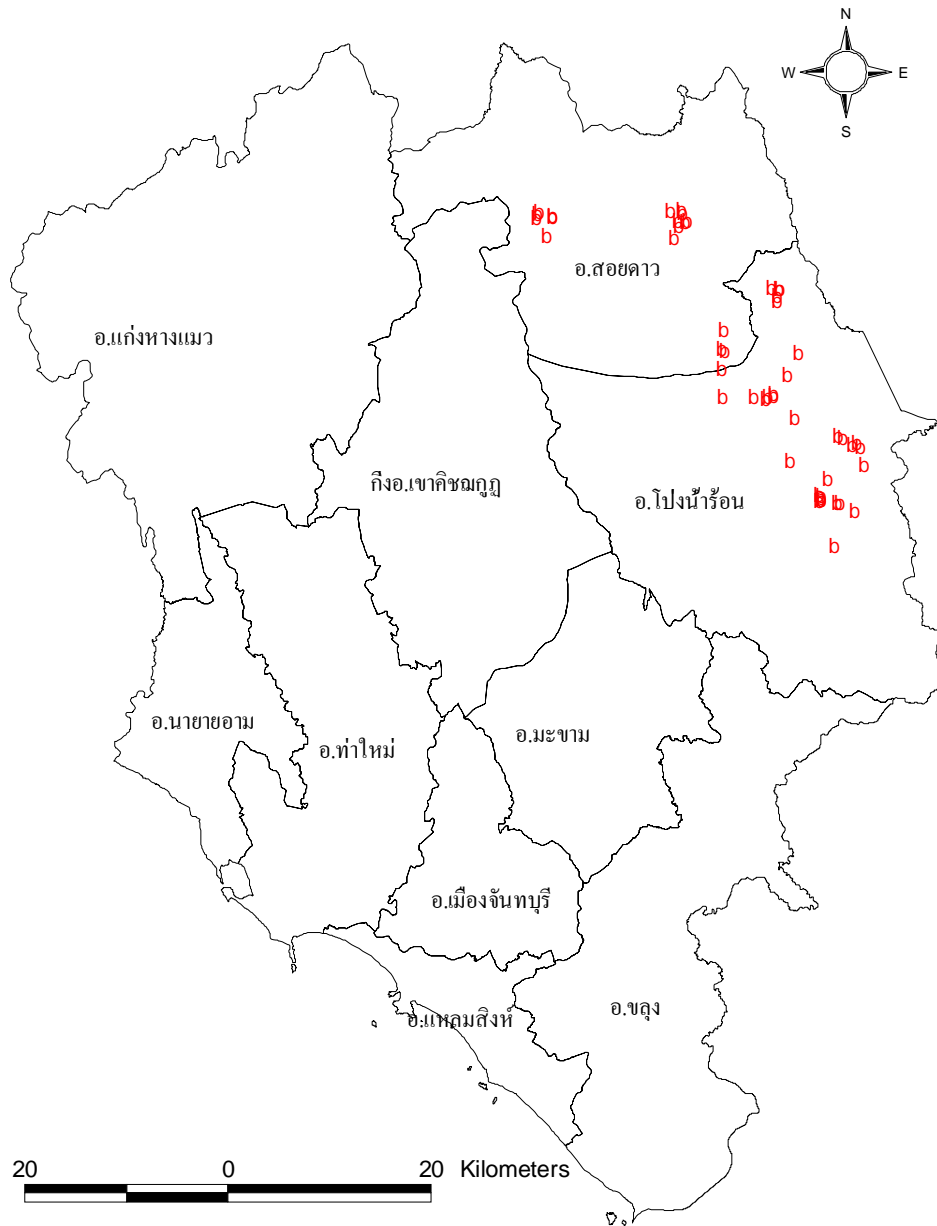
ชลิดา อุณหุฒิ. 2552. เพลี้ยแป้ง. เอกสารวิชาการประกอบการอบรมหลักสูตร การเก็บและจำแนกตัวอย่างแมลงจำพวกปากดูดศัตรูพืชนำเข้าและส่งออก ครั้งที่ 3, 19-21 พฤษภาคม 2552. 43 หน้า.

บุปผา เหล่าสินชัย และ ชลิดา อุณหุฒิ. 2543. เพลี้ยแป้งและเพลี้ยหอย ศัตรูพืชที่สำคัญ. โรงพิมพ์ครูสภาลาดพร้าว เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร. 70 หน้า.









ภาพที่ 3 แผนที่แสดงจุดสำรวจเปลี่ยนแปลงในแปลงลำไยของเกษตรกร จังหวัดจันทบุรี จำนวน 50 แปลง ปี 2553

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจเปลี่ยนแปลงในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน และเชียงราย

เดือนมิถุนายน-กรกฎาคม 2551 และ 2552

จุดสำรวจ	ปี 2551	ปี 2552
จ.เชียงใหม่ (25 แปลง)		
- อ.พร้าว (3)	+ <sup>1/</sup>	+
- อ.จอมทอง (6)	+	+
- อ.ดอยเต่า (2)	+	+
- อ.ฮอด (2)	+	+
- อ.สารภี (3)	+	+
- อ.หางดง (2)	+	-
- อ.สันป่าตอง (3)	+	+
- อ.แม่วาง (2)	+	+
- อ.ดอยหล่อ (2)	+	+
จ.ลำพูน (18 แปลง)		
- อ.เวียงหนองล่อง (3)	+	+
- อ.ป่าซาง (5)	+	+
- อ.ลี้ (4)	+	+
- อ.บ้านโฮ่ง (3)	+	-
- อ.เมืองลำพูน (3)	+	-
จ.เชียงราย (8 แปลง)		
- อ.พาน (8)	+	+

<sup>1/</sup> + = พบ, - = ไม่พบ

ตารางที่ 2 ผลการวินิจฉัยชนิดเพี้ยแบ่งจากตัวอย่างในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน และเชียงราย

เดือนมิถุนายน-กรกฎาคม 2551 และ 2552

จุดสำรวจ	ปี 2551	ปี 2552
จ.เชียงใหม่ (25 แปลง)		
- อ.พร้าว (3)	<i>Planococcus</i> sp.	ตัวอย่างไม่สมบูรณ์
- อ.จอมทอง (6)	<i>Planococcus</i> sp.	ตัวอย่างไม่สมบูรณ์
- อ.ดอยเต่า (2)	<i>Planococcus lilcinus</i>	ตัวอย่างไม่สมบูรณ์
- อ.ฮอด (2)	<i>Planococcus</i> sp.	ตัวอย่างไม่สมบูรณ์
- อ.สารภี (3)	ตัวอย่างไม่สมบูรณ์	<i>Planococcus</i> sp. <i>Planococcus lilcinus</i>
- อ.หางดง (2)	ตัวอย่างไม่สมบูรณ์	-
- อ.สันป่าตอง (3)	<i>Pseudococcus</i> sp.	<i>Planococcus lilcinus</i> <i>Planococcus miner</i>
- อ.แม่ว่าง (2)	<i>Planococcus lilcinus</i>	ตัวอย่างไม่สมบูรณ์
- อ.ดอยหล่อ (2)	ตัวอย่างไม่สมบูรณ์	<i>Planococcus lilcinus</i>
จ.ลำพูน (18 แปลง)		
- อ.เวียงหนองล่อง (3)	ตัวอย่างไม่สมบูรณ์	<i>Planococcus lilcinus</i>
- อ.ป่าซาง (5)	ตัวอย่างไม่สมบูรณ์	<i>Planococcus lilcinus</i> <i>Planococcus</i> sp.
- อ.ลี้ (4)	ตัวอย่างไม่สมบูรณ์	ตัวอย่างไม่สมบูรณ์
- อ.บ้านโฮ่ง (3)	ตัวอย่างไม่สมบูรณ์	-
- อ.เมืองลำพูน (3)	ตัวอย่างไม่สมบูรณ์	-
จ.เชียงราย (8 แปลง)		
- อ.พาน (8)	<i>Planococcus lilcinus</i>	<i>Planococcus lilcinus</i>

ตารางที่ 3 ผลการวินิจฉัยชนิดของเพลี้ยแป้งจากตัวอย่างในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี เดือนมกราคม 2553

---

จุดสำรวจ	ผลการวินิจฉัยชนิด
จ.จันทบุรี (50 แปลง)	
อ.โป่งน้ำร้อน	1. <i>Ferrisia vergata</i> 2. <i>Dysmicoccus neobrevipes</i> 3. <i>Maconellicoccus hirsutus</i> 4. <i>Planococcus lilacinus</i> 5. <i>Planococcus miner</i>
อ.สอยดาว	1. <i>Ferrisia vergata</i> 2. <i>Dysmicoccus neobrevipes</i> 3. <i>Maconellicoccus hirsutus</i> 4. <i>Planococcus</i> sp. 5. <i>Pseudococcus</i> sp.

---



*Nipaecoccus* sp. (A)



*Pseudococcus* sp. (B)



*Ferisia vergata* (Cockerell) (C)



*Planococcus* sp. (D)



*Dysmicoccus neobrevipes* Beardsley (E)



*Planococcus litacinus* (Cockerell) (F)



*Planococcus miner* (Maskell) (G)



*Maconellicoccus hirsutus* (Green) (H)

ภาพที่ 1 เพลี้ยแป้งชนิดต่างๆ ที่พบลงทำลายผลลำไย จากการสำรวจที่ จ.เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน และ จันทบุรี ปี 2551-2553