

**การเฝ้าระวังการแพร่กระจาย**  
**ของหนอนเจาะผล, *Cryptophlebia ombrodelta* (Lower) ในลำไย**  
**Distribution of Fruit Borer, *Cryptophlebia ombrodelta* (Lower) on Longan**

บุษบง มั่นสมั่นคง ศรีจันทร์ศรี จันทรธา พวงผกา อ่างมณี  
 ศิริณี พูนไชยศรี พุทธิชาติ ปุณฺณวัฒน์ เกரியไกร จำเริญมา  
 กลุ่มกีฏและสัตววิทยา สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช

**รายงานความก้าวหน้า**

สถานการณ์การแพร่ระบาดของหนอนเจาะผล *Cryptophlebia ombrodelta* (Lower) ในลำไย ดำเนินการสำรวจในแหล่งปลูกจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย และลำพูน ในระยะที่ผลลำไยมีอายุประมาณ 5 เดือน ถึงระยะเก็บเกี่ยว ระหว่างเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม ปี 2551 และ 2552 ผลการสำรวจ 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 จากผลผลิตลำไยที่สุ่ม ปี 2551 จำนวน 28,718 ผล น้ำหนัก 281.51 กิโลกรัม ปี 2552 จำนวน 38,569 ผล น้ำหนัก 391.02 กิโลกรัม พบหนอนที่ลงทำลายผลลำไย 3 ชนิด คือ หนอนกินผล, *Conogethes punctiferalis* หนอนเจาะผล, *Deudorix epijarbas* หนอนเจาะซั้วผล, *Conopomorpha sinensis* แต่ไม่พบหนอนเจาะผลชนิด *C. ombrodelta* ซึ่งต้องรอการยืนยันชนิดจากนักอนุกรมวิธานต่อไป

**คำหลัก :** การสำรวจเพื่อตรวจหา (Detection surveys) การแพร่กระจาย (Distribution)  
 ลำไย (Longan) หนอนเจาะผล, *Cryptophlebia ombrodelta*

## คำนำ

จากการเปิดเสรีการค้าภายใต้องค์การการค้าโลก (World Trade Organization, WTO) ซึ่งได้ ยกเลิกมาตรการกีดกันทางภาษี และให้ใช้มาตรการทางสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (SPS Agreement) เป็นมาตรการทดแทน เพื่อให้ประเทศสมาชิกปกป้องมิให้ศัตรูพืชที่อาจจะติดไปกับสินค้าพืชจากประเทศหนึ่งไปสู่อีกประเทศหนึ่ง เป็นการอำนวยความสะดวกด้านการค้าระหว่างประเทศสมาชิก ประเทศไทยเป็นประเทศสมาชิกขององค์การการค้าโลก จึงต้องดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อมในด้านวิทยาศาสตร์ เพื่อใช้ในการต่อรองทางการค้าสินค้าเกษตรระหว่างประเทศ กรมวิชาการเกษตร โดยสำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืชซึ่งเป็นหน่วยงานอารักขาพืชแห่งชาติ จึงมีความจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมด้านข้อมูล ทางวิทยาศาสตร์ทางด้านพืชดังกล่าว เพื่อใช้ในการเจรจาการค้าสินค้าเกษตรภายใต้เงื่อนไขขององค์การการค้าโลก การสำรวจ ติดตาม และตรวจสอบศัตรูพืชเป็นงานพื้นฐานที่มีความจำเป็นสำหรับการ 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 โดยเฉพาะตลาดส่งออก ทั้งในรูปแบบ ผลไม้สด ผลไม้แช่แข็ง และผลิตภัณฑ์แปรรูป ดังนั้นจึงต้องมีขบวนการผลิตอย่างถูกต้อง และเหมาะสม เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีมาตรฐาน มีสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชสามารถแข่งขันในตลาดโลก โดยแหล่งปลูกสำคัญของลำไยอยู่ทางภาคเหนือตอนบน กรมส่งเสริมการเกษตร (2546) ได้รายงานว่ พื้นที่การปลูกลำไย 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.เชียงราย 70,533 ไร่ ตามลำดับ ลำไยพันธุ์ที่ปลูกมาก ได้แก่ พันธุ์ฮือด แห้ว สีชมพู และเบ๊ยวเขียว การผลิตลำไยมักประสบปัญหาการให้ผลผลิตปีเว้นปี ปีที่มีผลผลิตมากมักเกิดปัญหาด้านการตลาด ลำไยสดมีตลาดส่งออกค่อนข้างแคบ เนื่องจากมีข้อจำกัดหลายอย่าง ตลาดสำคัญจึงอยู่เฉพาะในภูมิภาคใกล้เคียง เช่น จีน ฮองกง มาเลเซีย และสิงคโปร์ ตลาดที่ไกลออกไปแต่มีปริมาณไม่มากนัก ได้แก่ แคนาดา อังกฤษ และเนเธอร์แลนด์ ส่วนประเทศที่พัฒนาแล้วมักจะไม่ค่อยรับซื้อ เนื่องจากกลัวปัญหาด้านโรคแมลงที่ติดไปกับผลลำไยหรือ ลินจี ก่อนที่จะนำเข้าต้องยื่นคำขอเปิดตลาดพร้อมข้อมูลศัตรูพืช ซึ่งประกอบด้วยรายชื่อและรายละเอียด เกี่ยวกับศัตรูพืช เพื่อที่ประเทศผู้นำเข้าจะนำไปวิเคราะห์ ความเสี่ยงศัตรูพืช (Pest Risk Analysis, PRA) และอาจจะสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อกำหนดเงื่อนไขการนำเข้า แต่ที่ผ่านมาข้อมูลเหล่านี้ยังขาดอยู่ จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการวิจัยเพื่อหาข้อมูลเกี่ยวกับแมลงศัตรูพืชดังกล่าว

จากการดำเนินการขอเปิดตลาดลำไยกับประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งพบข้อมูลว่าลำไย มี หนอนเจาะผล *Cryptophlebia ombrodelta* ลงทำลายด้วย ซึ่งทางประเทศไทยไม่มีข้อมูลศัตรูพืช ชนิดนี้ จึงต้องดำเนินการเฝ้าระวังและติดตาม หนอนเจาะผล *Cryptophlebia ombrodelta* ใน ลำไยเพื่อการส่งออก 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. อุปกรณ์เก็บข้อมูล เช่น กระดาน ดินสอ ปากกาเมจิก เป็นต้น

### วิธีการ

ดำเนินการสุ่มเลือกพื้นที่การสำรวจในแหล่งปลูกลำไยทั่วประเทศ และแปลงลำไยในแต่ละ จังหวัด โดยใช้วิธี purposive sampling ได้พื้นที่การสุ่มสำรวจ ดังนี้ อำเภอพร้าว (3) จอมทอง (6) ดอยเต่า (2) ฮอด (2) สารภี (3) หางดง (2) สันป่าตอง (3) แม่วาง (2) และดอยหล่อ (2) จังหวัด เชียงใหม่ อำเภอบ้านโฮ่ง (3) ป่าซาง (5) เมืองลำพูน (3) ลี้ (4) และเวียงหนองล่อง (3) จังหวัด ลำพูน และอำเภอพาน (8) จังหวัดเชียงราย รวม 51 แปลง (ภาพที่ 1) ดำเนินการสำรวจในช่วงที่ผล ลำไยมีอายุ 5 เดือน - ระยะเวลาเก็บเกี่ยว ดำเนินการสุ่มสำรวจแมลงในแปลงโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) คือ สุ่มตัดช่อผลลำไยต้นละ 4 ทิศๆ ละ 1 ช่อ จำนวน 10 ต้น/แปลง ร่วมกับการเก็บตัวอย่างหนอนเจาะผลที่พบลงทำลายผลลำไย นำมาเลี้ยงเพื่อให้เป็นตัวเต็มวัยเพื่อ ส่งจำแนกต่อไป บันทึกชนิด จำนวนหนอนเจาะผลที่ทำลายผลลำไย จำนวนผลลำไยที่สุ่ม พิกัด พื้นที่ สภาพภูมิอากาศ ข้อมูลพืช และการจัดการ

### เวลาและสถานที่

ทำการสุ่มสำรวจระหว่างเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม ปี 2551 และ 2552 ในแหล่งปลูก ลำไย จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย และลำพูน

### ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง

ผลการสำรวจเพื่อตรวจหาชนิดและการแพร่กระจายของของหนอนเจาะผล *Cryptophlebia ombrodelta* ในลำไย 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 จากผลผลิตลำไยที่สุ่ม ปี 2551 จำนวน 28,718 ผล น้ำหนัก 281.51 กิโลกรัม ปี 2552 จำนวน 38,569 ผล น้ำหนัก 391.02 กิโลกรัม พบหนอนที่ลงทำลายผลลำไย 3 ชนิด (ตารางที่ 1) คือ หนอนกินผล, *C. punctiferalis* หนอนเจาะผล, *D. epijarbas* หนอนเจาะหัวผล, *C. sinensis* (ภาพที่ 3) แต่ไม่พบหนอนเจาะผลชนิด *C. ombrodelta* ซึ่งต้องรอการยืนยันชนิดจากนักอนุกรมวิธานต่อไป

### สรุปผลการทดลองและคำแนะนำ

-

#### คำขอบคุณ

ขอขอบคุณ คุณชฎานันท์ ไควอินทร์ ส่วนถ่ายทอดเทคโนโลยี สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่ และเจ้าหน้าที่เกษตรหลวง ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย ที่ช่วยประสานงานในการเข้าพื้นที่ คุณสุริยะ เกษะม่วงหมู่ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์โครงการ คุณณิชาพร จำประวัง และ นายวรวิษ สุตจิตธรรมจริยางกูล นักวิชาการเกษตร ที่ช่วยดำเนินการสำรวจและเก็บข้อมูลในแปลง ตลอดจนรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นจึงทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

#### เอกสารอ้างอิง

จริยา วิสิทธิ์พานิช ชาตรี สิทธิกุล และเยาวลักษณ์ จันทร์บาง. 2545. โรคและแมลงศัตรูลำไย ลิ่นจี และมะม่วง. หจก.ธนบรรณการพิมพ์, จังหวัดเชียงใหม่. 308 หน้า.  
กรมส่งเสริมการเกษตร. 2546. สถิติการปลูกลำไย รายจังหวัด ปีการเพาะปลูก 2546.

<http://www.doae.go.th/temp.asp?gpg=data/kasetfx>





ตารางที่ 1 แสดงผลการสำรวจหอนเจาะผลในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน และเชียงราย  
ระหว่างเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม ปี 2551 และ 2552

จุดสำรวจ	หอนเจาะหัว		หอนเจาะผล		หอนกินผลลำไย	
	<i>Conopomorpha sinensis</i> Bradley	2551	2552	<i>Deudorix epijarbas</i> Moore	2551	2552
จ.เชียงใหม่ (25 แปลง)						
- อ.พร้าว (3)	+	+	-	-	-	-
- 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.บ้านโฮ้ง (3)	+	-	-	+	+	-
- อ.เมืองลำพูน (3)	+	-	+	-	+	-
จ.เชียงราย (8 แปลง)						
- อ.พาน (8)	-	-	+	-	+	+

<sup>1/</sup> + = พบ, - = ไม่พบ



หนอน *Deudorix epijarbas*



ผีเสื้อเพศผู้ *Deudorix epijarbas*



ผีเสื้อเพศเมีย *Deudorix epijarbas*



หนอน *Conogethes punciferalis*



ตัวเต็มวัย *Conogethes punciferalis*



หนอน *Conopomorpha sinensis*

ภาพที่ 3 หนอนเจาะผลในแปลงลำไยของเกษตรกร จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย และลำพูน ระหว่างเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม ปี 2551 และ 2552