

เอกสารเผยแพร่

เรื่อง

# แมลงศัตรูไม้สักและการป้องกันกำจัด

ภายใต้

แผนการจัดการความรู้สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้

ประจำปี พ.ศ. 2556



กรมป่าไม้

สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ กรมป่าไม้

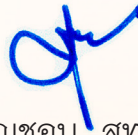
2556

## คำนำ

ปัจจุบันมีการปลูกไม้สักเป็นสวนป่ากันอย่างแพร่หลาย ทั้งในส่วนภาครัฐและเอกชน เนื่องจากไม้สักเป็นไม้ที่มีลายเนื้อไม้สวย คุณภาพดี ใช้ในงานก่อสร้างและทำเฟอร์นิเจอร์ได้สวยงาม เป็นที่ต้องการของตลาดอย่างมาก การปลูกสวนป่าสักเป็นพื้นที่ที่กว้างและเป็นสักชนิดเดียว มักจะมีปัญหาด้านแมลงที่เข้าทำอันตรายต้นสัก ตั้งแต่ระยะกล้าไม้จนถึงต้นที่มีขนาดโตเต็มที่ ต้นสักที่ถูกแมลงทำอันตรายมีอัตราการเจริญเติบโตลดลง เนื้อไม้เป็นรูดำหนิและคุณภาพต่ำ จำนวนผลและเมล็ดลดลง เป็นผลให้การปลูกสวนป่าสักไม่บรรลุผลตามเป้าประสงค์

แมลงศัตรูต้นสักมีมากถึง 72 ชนิด ส่วนมากเป็นแมลงศัตรูที่ทำอันตรายต่อต้นสักไม่มากนัก ไม่มีผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตและผลผลิตของต้นสัก แต่ที่เป็นศัตรูที่สำคัญ และทำอันตรายต่อต้นสักอย่างรุนแรงมีผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตของต้นสักอย่างชัดเจนมีประมาณ 6-7 ชนิด ทั้ง กินใบ เจาะลำต้น กินดอก ผล และเมล็ด ซึ่งหนังสือเล่มนี้จะเขียนบรรยายลักษณะของแมลงศัตรูไม้สัก การทำลายต่อ

ส่วนของต้นสักและการป้องกันกำจัดเบื้องต้น เพื่อที่เกษตรกร  
หรือผู้ที่ปลูกสวนป่าสักจะได้ใช้เป็นคู่มือการสังเกตการณ์  
การระบาดของแมลงศัตรูต้นสัก และสามารถควบคุมและกำจัด  
แมลงศัตรูไม้สักในเบื้องต้นได้ด้วยตัวเอง

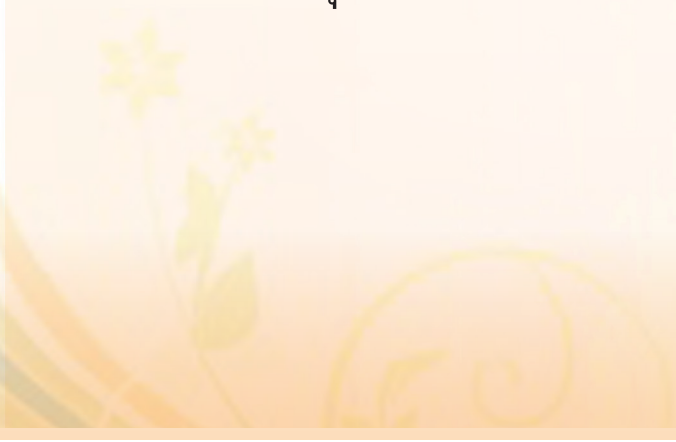


นายบุญชอบ สุทมนัสวงษ์  
อธิบดีกรมป่าไม้



## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	2
สารบัญ	4
หนอนผีเสื้อเจาะต้นสัก	5
หนอนผีเสื้อกินใบสัก	13
หนอนผีเสื้อกินผิวใบสัก	30
หนอนสร้างปมในต้นสัก	33
หนอนกาแฟสีแดง	38
ด้วงน้ำมัน	42
บรรณานุกรม	44




# หนอนผีเสื้อเจาะต้นสัก

(*Xyleutes ceramicus*)

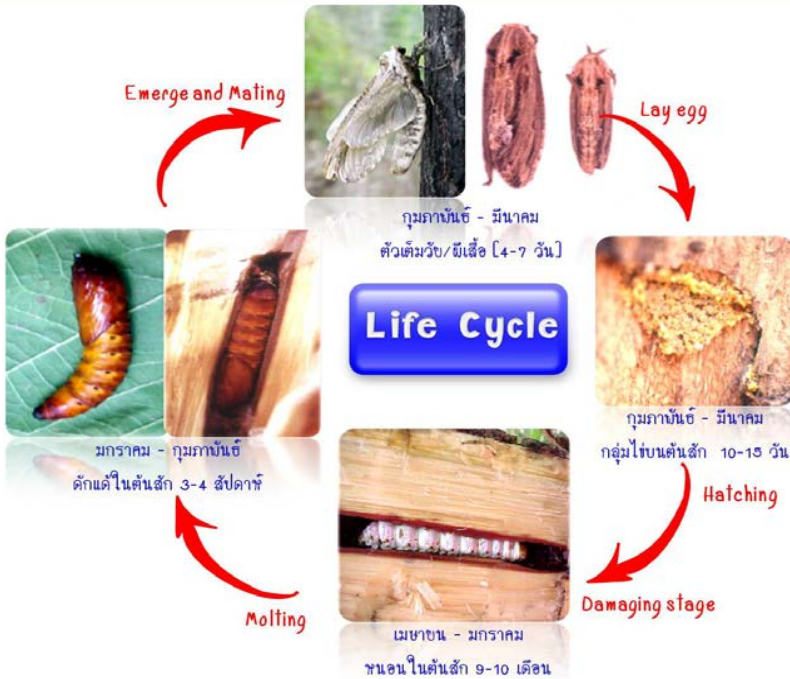
(Family: Cossidae; Order: Lepidoptera)

## วงจรชีวิตของหนอนผีเสื้อเจาะต้นสัก

หนอนผีเสื้อเจาะต้นสักเป็นแมลงศัตรูของต้นสักที่สำคัญ เนื่องจากในระยะตัวหนอนจะเจาะเข้าเนื้อไม้ ทำให้เนื้อไม้สักเป็นรู เป็นร่อง ตาหนิถาวรและสะสมมากขึ้นทุกปี ทำให้ไม้มีคุณภาพต่ำกว่าปกติ ราคาถูก **ตัวเต็มวัย** เป็นผีเสื้อกลางคืน ขนาดกลาง สีน้ำตาล มีเกล็ดสีดำและขาวกระจายทั่วไป ตัวเมียมีหนวดแบบเส้นด้าย (filiform) และมีขนาดใหญ่กว่าตัวผู้ ที่โคนหนวดของตัวผู้เป็นแบบซี่หวี (pectinate) และส่วนปลายหนวดเป็นแบบเส้นด้าย ตัวเมียหนึ่งตัวสามารถวางไข่ได้จำนวน 10,000 – 50,000 ฟอง เป็นกลุ่มใต้เปลือกต้นสัก ไข่มีลักษณะรี สีเหลืองสด **ระยะหนอน** เมื่อฟักจากไข่ ช่วงแรกๆ จะอยู่บริเวณเปลือกต้นสัก ลักษณะของหนอนผีเสื้อเจาะต้นสักจะมีแถบสีขาวเป็นปล้องสลับกับแถบสีชมพูตลอดลำตัว



เมื่อหนอนผีเสื้อเจาะต้นสักมีขนาดใหญ่ขึ้นจะเจาะเข้าสู่ลำต้นสักเป็นร่องเฉียงขึ้นแล้วเจาะขึ้นแนวตั้ง โดยช่องจะมีขนาดใหญ่ขึ้นตามขนาดของตัวหนอนและเป็นรูถาวรในเนื้อไม้ หนอนจะขับขุยไม้ผ่านทางปากรู ต้นสักที่ถูกหนอนชนิดนี้เจาะทำลาย จำนวนรูที่เกิดจากตัวหนอนจะเกิดแบบสะสมทุกปี จนถึงช่วงตัดฟัน **ระยะดักแต่** เมื่อหนอนโตเต็มที่และใกล้เข้าดักแต่ หนอนจะสร้างใยเหนียวผสมขุยไม้ปิดปากรูเพื่อป้องกันศัตรูเข้าไปทำอันตราย จากนั้นจึงเคลื่อนตัวเข้าไปอยู่ด้านในสุดของร่องที่เจาะไว้ หันหัวลงสู่ปากรู สร้างแผ่นใยเหนียวสีขาว ปิดกั้นอีกชั้นหนึ่งแล้วเข้าดักแต่ ดักแต่มีลักษณะเป็นปลอกสีน้ำตาล ไม่มีรยางค์ **ระยะตัวเต็มวัย** เมื่อดักแต่จะออกเป็นตัวเต็มวัย ดักแต่จะขยับตัว ดันแผ่นใยที่ขวางกั้นออกมาที่ปากรู แล้วลอกคราบออกกลายเป็นผีเสื้อ โดยจะทิ้งคราบดักแต่ติดไว้ที่ปากรูบนต้นสัก ผีเสื้อจะไต่สูงขึ้นไปจากคราบดักแต่ประมาณ 30-40 เซนติเมตร และเกาะนิ่งเพื่อฝังปีก ขยายปีก รอกิจกรรมในการบินหาคู่ผสมพันธุ์แพร่พันธุ์ในเวลาค่ำและกลางคืนต่อไป



ภาพที่ 1 วงจรชีวิตของหนอนผีเสื้อเจาะต้นสัก  
(*Xyleutes ceramicus*)

### การตรวจสอบการทำลายของหนอนผีเสื้อเจาะต้นสัก

**เดือนพฤษภาคมถึงมิถุนายน** เป็นช่วงที่ตัวหนอนมีขนาดเล็ก ให้สังเกตที่เปลือกต้นสักจะพบขุยไม้สีดำๆ เป็นก้อนติดอยู่ และอาจเห็นน้ำยางไหลเป็นทาง ซึ่งเป็นจุดที่ตัวหนอนเจาะเข้าต้นสัก ช่วงเวลานี้หนอนผีเสื้อเจาะต้นสักจะอาศัยอยู่บริเวณเปลือกหรืออาจเจาะเข้าต้นสักเล็กน้อย



**เดือนกรกฎาคมถึงพฤศจิกายน** เป็นช่วงที่ด้วงหนอนมีขนาดใหญ่ขึ้น และเจาะเข้าเนื้อไม้สักแล้ว ที่เปลือกต้นจะพบรูของหนอนมีขนาดใหญ่ขึ้น มีขุยไม้ละเอียดสีน้ำตาลเหลือง (ตามสีของเนื้อไม้) ติดที่ปากกรู และบริเวณโคนต้นสัก

**เดือนธันวาคมถึงมกราคม** เป็นระยะเวลาที่หนอนเข้าดักแต่อยู่ภายในต้นสัก ที่ปากกรูของหนอนจะมีแผ่นใยขุยไม้สีน้ำตาลปิดปากกรูเป็นสีที่กลมกลืนกับเปลือกสัก ทำให้มองเห็นได้ยากขึ้น หากเป็นรอยรูเก่าสัก 2-3 ปี ที่หนอนออกเป็นผีเสื้อแล้ว รอยแผลที่พบบนเปลือกต้นสักจะเห็นเป็นลักษณะโป่งออกคล้ายเป็นแผลเป็น หากใช้มีดตอกเข้าเนื้อไม้จะเห็นรูเก่าของหนอน (บางรูอาจต้องตอกเนื้อไม้เข้าไปลึกพอสมควรจึงจะมองเห็นรูเก่า) กรณีเป็นรูที่เก่ามากจะพบเห็นแค่เป็นรอยนูนบนเปลือกสักเท่านั้น สังเกตเห็นค่อนข้างยาก เพราะลักษณะคล้ายกับรอยแผลของการลิดกิ่ง

**เดือนกุมภาพันธ์ถึงมีนาคมและเมษายน** สามารถตรวจสอบต้นสักที่ถูหนอนเจาะทำลายได้จากการตรวจหาคราบดักแด้ที่ผีเสื้อลอกคราบออกไป โดยสังเกตคราบดักแด้สีน้ำตาลใสที่ติดอยู่บนต้นสัก ซึ่งการตรวจหาต้องใช้ความละเอียดและรอบคอบ โดยไล่ตรวจตั้งแต่โคนต้นจนถึงปลายยอดให้รอบต้น





1



2



3

## ภาพที่ 2 ลักษณะการทำลายของหนอนผีเสื้อเจาะต้นสัก

- 1: ลักษณะภายนอกเป็นปุ่มปม
- 2: ลักษณะรูแมลงภายในต้นสัก
- 3: การใช้ประโยชน์ไม้สักที่มีรูแมลง

## การป้องกันกำจัด


เนื่องจากหนอนผีเสื้อเจาะต้นสักอาศัยอยู่ในต้นสัก เป็นระยะยาวนาน 9-10 เดือน การป้องกันกำจัดจึงเป็นเรื่องที่ยาก ไม่สามารถที่จะใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่งเพียงวิธีเดียวในการป้องกันและกำจัดที่ได้ประสิทธิภาพ จำเป็นต้องใช้หลายๆวิธี ในลักษณะแบบผสมผสาน โดยอาศัยวงจรชีวิตของหนอนผีเสื้อเจาะต้นสัก ดังนี้

**ตัวเต็มวัย/ผีเสื้อ:** ใช้วิธีเก็บตัวผีเสื้อที่เริ่มออกจากต้นสัก ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคมโดยวิธีการตรวจหาที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น และควรตรวจในช่วงปลายเนื่องจากหนอนผีเสื้อเจาะต้นสักจะลอกคราบออกเป็นผีเสื้อในช่วงปลายของวัน เมื่อพบตัวผีเสื้อเกาะอยู่บนต้นสักให้ใช้ไม้ยาว (ไม้ไผ่) เขี่ยให้ผีเสื้อตกจากต้นสัก (ผีเสื้อบินไม่แข็งแรง) จับผีเสื้อนี้ไปทำลายเสีย หากทำการแบบนี้ประจำทุกปี จะทำให้ปริมาณการระบาดลดลงได้อย่างชัดเจน อีกวิธีหนึ่งคือ การใช้ไฟแสงสีม่วง (หลอดแบลคไลท์) เป็นกับดักล่อจับผีเสื้อ เมื่อผีเสื้อหนอนเจาะต้นสักบินเข้ามาที่บริเวณใกล้แสงไฟ ให้จับผีเสื้อไปทำลาย และควรติดตั้งกับดักแสงไฟให้ครอบคลุมทั่วพื้นที่ เพื่อให้ดักจับผีเสื้อหนอนเจาะต้นสักได้มากขึ้น

**หนอนขนาดเล็ก:** ช่วงเดือนมี.ค.-พ.ค. หนอนจะมีขนาดเล็กและอาศัยอยู่ที่เปลือกลำต้น วิธีการนี้จะต้องตรวจสอบรูที่หนอนเจาะเข้าเปลือกลำต้นอย่างละเอียด (พื้นที่ขนาดใหญ่ทำได้ยาก) โดยสังเกตจากซี่หนอนที่หนอนดันออกมาที่ปากรูมีลักษณะเป็นขุยก้อนสีน้ำตาลเข้มถึงดำ (สีของเปลือกสัก) และอาจมีน้ำยางไหลร่วมด้วย เมื่อพบให้ใช้มีดหรือของมีคมขูดเอาตัวหนอนไปทำลาย

**หนอนขนาดใหญ่:** ช่วงเดือนมี.ย.-ธ.ค. หนอนระยะนี้ จะเจาะเข้าต้นสักลึกถึงเนื้อไม้ บริเวณปากรูจะพบซี่หนอน หรือขุยไม้ที่ตัวหนอนขับออกมาที่ปากรูจะมีสีเหลืองอ่อน หรือสีน้ำตาลซึ่งเป็นสีของเนื้อไม้สัก ดังนั้นเมื่อตรวจพบรูแมลง ให้ใช้สารเคมีกำจัดแมลงฯ ใส่เข็มฉีดขนาดใหญ่ แล้วฉีดอัดเข้าไปในรู หนอนเมื่อสัมผัสกับสารเคมีหนอนจะตาย หรืออาจใช้สารเคมีแบบกระป๋องอัดความดันสำเร็จรูปที่มีก้านส่งสารเคมีฉีดสารเคมีอัดเข้าไปในรู สารเคมีที่ฉีดเข้าไปจะมีพิษตกค้างภายใน เมื่อหนอนสัมผัสจะทำให้หนอนตายได้

ข้อสังเกตอีกอย่างคือ เนื่องจากหนอนอาศัยอยู่ในต้นสักตลอด จึงเป็นช่วงที่ป้องกันกำจัดหนอนได้ยาก แต่จากการสำรวจในพื้นที่สวนป่าสัก พบว่ามีหนอนบางตัวตายเนื่องจาก

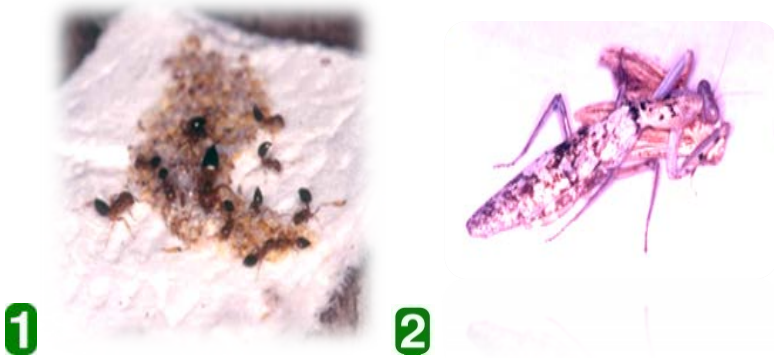


มีเชื้อราชนิด *Beauveria bassiana* เข้าทำลาย จึงน่าจะมีการศึกษาวิจัยการใช้เชื้อราดังกล่าวในการป้องกันกำจัดหนอนผีเสื้อนี้ต่อไป นอกจากนี้ยังพบหนอนบางตัวตายโดยตัวเบียนเข้าทำอันตราย เช่น แมลงวันก้นขน (*Cossidophaga atkinson*) เข้าเบียนในช่วงเป็นตัวหนอน โดยหนอนของแมลงวันจะเข้าไปอาศัยและกินอยู่ภายในตัวหนอน เมื่อหนอนตายแมลงก้นขนจะเข้าดักแด้ และออกเป็นแมลงวันในรุ่นต่อไป

**ดักแด้:** เป็นระยะของแมลงก่อนออกเป็นผีเสื้อ ดักแด้จะยังอยู่ภายในต้นสัก เป็นระยะพักตัว ไม่กินอาหาร ไม่เจาะต้นสัก รอกการออกเป็นผีเสื้อ สามารถใช้วัสดุไม้หรือตาข่ายปิดปากกรูของหนอนที่มีดักแด้อยู่ภายใน ผีเสื้อที่ลอกคราบจากดักแด้จะไม่สามารถออกจากกรูได้ ทำให้ปริมาณผีเสื้อที่จะวางไข่ในรุ่นต่อไปลดลง

**อีกวิธีหนึ่งคือปล่อยให้แมลงบางชนิดช่วยควบคุมผีเสื้อหนอนเจาะต้นสักโดยธรรมชาติ** เป็นการใช้แมลงศัตรูธรรมชาติของหนอนผีเสื้อเจาะต้นสักที่มีอยู่ในธรรมชาติหรือในแปลงสักเป็นตัวควบคุมจำนวนผีเสื้อ หนอนและไข่ แมลงศัตรูธรรมชาติเหล่านี้ได้แก่ **มดดำ** (*Crematogaster sp.*) (ส่วนท้องมีลักษณะคล้ายรูปหัวใจ) พบทั่วไปในแปลงสัก และมด

อีกหลายชนิดที่เป็นแมลงศัตรูธรรมชาติของหนอนผีเสื้อเจาะ  
ต้นสัก มดต่างๆ เหล่านี้จะกินไข่ ตัวหนอนและผีเสื้อของหนอน  
ผีเสื้อเจาะต้นสัก ทำให้อัตราการตายของหนอนที่เพิ่งฟักจาก  
ไข่สูงมากขึ้น นอกจากนี้ยังมี **ตั๊กแตน** หลายชนิดที่เป็นศัตรู  
ธรรมชาติของหนอนผีเสื้อเจาะต้นสัก เช่น ตั๊กแตนตำข้าว หรือ  
ตั๊กแตนชกมวย โดยจะจับตัวเต็มวัย (ผีเสื้อ) กินเป็นอาหาร  
เป็นต้น ดังนั้นควรส่งเสริมให้แมลงเหล่านี้มีปริมาณเพิ่มมาก  
ขึ้นในพื้นที่สวนสัก เพื่อช่วยในการควบคุมหนอนผีเสื้อเจาะ  
ต้นสักโดยทางธรรมชาติอีกวิธีหนึ่ง



### ภาพที่ 3 แมลงศัตรูธรรมชาติของหนอนผีเสื้อเจาะต้นสัก

- 1: มดที่พบทั่วไปในสวนสักกินไข่และหนอนฯ
- 2: ตั๊กแตนตำข้าวเป็นตัวห้ำกินผีเสื้อฯ



**ข้อเสนอแนะ** ไม่ควรปลูกสักในลักษณะเชิงเดี่ยวที่มีไม้สักเพียงชนิดเดียวเป็นพื้นที่ใหญ่ หรือแปลงขนาดใหญ่ เพราะหากมีการระบาดของหนอนผีเสื้อเจาะต้นสักจะทำให้เกิดการระบาดของที่รุนแรงและเป็นแหล่งขยายพันธุ์ของหนอนผีเสื้อเจาะต้นสัก เนื่องจากสภาพแวดล้อมที่มีแต่ต้นสักจะเป็นแหล่งอาหารของหนอนผีเสื้อเจาะต้นสัก และเหมาะสมกับการแพร่ขยายพันธุ์ของแมลงได้เป็นอย่างดี การระบาดของที่รุนแรงมาก ดังนั้นจึงควรปลูกสักในลักษณะผสมผสานกับพืชชนิดอื่น แบบธรรมชาติที่มีพรรณพืชหลายชนิดขึ้นปะปนกันอยู่ เป็นการควบคุมให้การระบาดของหนอนผีเสื้อเจาะต้นสักอยู่ในระดับไม่รุนแรง เนื่องจากพืชอาหารมีจำนวนจำกัดนั่นเอง หรืออาจปลูกลักษณะเป็นแปลงสลับกับแปลงพืชชนิดอื่น ซึ่งแต่ละแปลงควรกว้างอย่างน้อย 90 เมตร เนื่องจากผีเสื้อหนอนเจาะต้นสักบินได้ไม่ไกลนัก แต่ทั้งนี้การตรวจสอบ และการควบคุมป้องกัน กำจัดหนอนผีเสื้อเจาะต้นสักตามขั้นตอนดังกล่าวยังจำเป็นต้องปฏิบัติควบคู่กันด้วยจึงจะได้ผลดี

# หนอนผีเสื้อกินใบสัก

(*Hyblaea puera* Cramer)

(Family :Hyblaeidae; Order: Lepidoptera)

## วงจรชีวิตหนอนผีเสื้อกินใบสัก

**หนอนผีเสื้อกินใบสัก** มีวงจรชีวิตแบบสมบูรณ์คือ มี 4 ระยะ คือ ระยะตัวเต็มวัย (ผีเสื้อ) ระยะไข่ ระยะหนอน และระยะดักแด้ โดยใช้เวลาทั้งหมดประมาณ 2-4 สัปดาห์ ซึ่ง Beeson (1941) รายงานว่าวงจรชีวิตของหนอนผีเสื้อกินใบสัก ประมาณ 15-34 วัน



ลักษณะตัวเต็มวัย [ ผีเสื้อ ]



ผีเสื้อเกาะนิ่งบนใบไม้ของพืชข้างล่าง

ภาพที่ 4 วงจรชีวิตของหนอนผีเสื้อกินใบสัก



**ระยะตัวเต็มวัย :** เป็นผีเสื้อกลางคืน ปีกคู่หน้าสีน้ำตาล ปีกคู่หลังสีน้ำตาลเข้ม มีแถบสีส้มขอบแดงที่กลางปีก (ภาพที่ 4) ช่วงเวลากลางวันผีเสื้อจะเกาะนิ่งอยู่ตามใต้ใบสักหรือที่ใบของพืชชั้นล่างชนิดอื่น ผีเสื้อหนอนกินใบสักจะมีกิจกรรมและร่องไวกวในช่วงเวลากลางคืน บินได้ระยะไกล หลังออกจากดักแด้ 2-3 วัน จะมีการจับคู่ผสมพันธุ์และวางไข่ ตัวเมียตัวหนึ่งสามารถออกไข่ได้ 500-600 ฟอง และใช้เวลาวางไข่ประมาณ 1 สัปดาห์

**ระยะไข่** เป็นฟองเดี่ยว ขนาดเล็ก สีขาวขุ่น ติดแน่นกระจายทั่วใบสักทั้งด้านบนหน้าใบและหลังใบโดยเฉพาะใบสักที่อ่อน การฟักไข่เป็นตัวหนอนใช้ระยะเวลา 2-4 วัน ไข่จะเปลี่ยนสีเล็กน้อยและมองเห็นจุดสีดำอย่างชัดเจนเมื่อใกล้ฟักตัวเป็นหนอน



**ลักษณะไข่บนใบสัก**

**ภาพที่ 5 ลักษณะไข่บนใบสัก**

**ระยะหนอน** หนอนผีเสื้อกินใบสักหลังจากออกจากไข่จะมีขนาดเล็กสีเขียวอ่อน สีเทาหรือดำ กินผิวใบสักที่อ่อนนุ่ม และสร้างเส้นใยคลุมตัวเป็นการป้องกันตัวเองจากศัตรูอื่นๆ เมื่อหนอนมีขนาดใหญ่ขึ้นสีของตัวหนอนจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลปนเหลืองและมีแถบสีดำปนน้ำเงินที่ข้างลำตัว จะกัดกินใบสักจนใบทะลุเป็นรูและมักกัดกินบริเวณขอบใบเป็นรูปครึ่งวงกลมหรือสามเหลี่ยมแล้วพับใบปิดบังตัวเองโดยยึดด้วยใยเหนียวที่ตัวหนอนสร้างขึ้น ถ้ามีหนอนจำนวนมากหนอนจะกัดกินบริเวณ



ลักษณะตัวหนอนขนาดเล็ก



ลักษณะตัวหนอนเกือบโตเต็มที่



การเข้าคักแต่บริเวณใต้ใบบริเวณพื้นดิน



ลักษณะคักคักที่บริเวณพื้นดิน

## ภาพที่ 6 ลักษณะหนอนผีเสื้อกินใบสัก

กลางใบและพับใบปิดบังตัวหนอนเช่นเดียวกัน การกินใบจะขยายกว้างขึ้นตามขนาดของตัวหนอน โดยใบจะแห้วงเป็นรูมากขึ้นจนกระทั่งเหลือแต่เส้นกลางใบและเส้นใบที่มีขนาดใหญ่ การระบาดจะระบาดเป็นหย่อมๆ และรวดเร็ว ระยะหนอนมี 5 ระยะ ใช้เวลาประมาณ 12-18 วัน (Nair *et al.*, 1985)

**ระยะดักแด้** เมื่อหนอนเจริญเติบโตเต็มที่ หนอนจะชักใยแล้วทิ้งตัวลงสู่พื้นดินแล้วเข้าดักแด้ตามใต้เศษใบไม้ที่ร่วงหล่นอยู่ใต้ต้น หนอนบางตัวจะเข้าดักแด้ที่ใบสัก หรือที่ใบของพืชชั้นล่างโดยหนอนจะดึงใบพืชนั้นมาปิดตัวแล้วยึดด้วยใยเหนียว ช่วงนี้จะพบเห็นเส้นใยที่ตัวหนอนสร้างขึ้นและโยงจากต้นสักลงสู่พื้นดินจำนวนมากในสวนป่าสักที่มีการระบาด ดักแด้มีสีน้ำตาล ส่วนปลายสามารถขยับได้ เป็นระยะที่ไม่กินอาหารเพียงรอเวลาที่จะลอกคราบเป็นผีเสื้อ ซึ่งใช้เวลาประมาณ 10-14 วัน

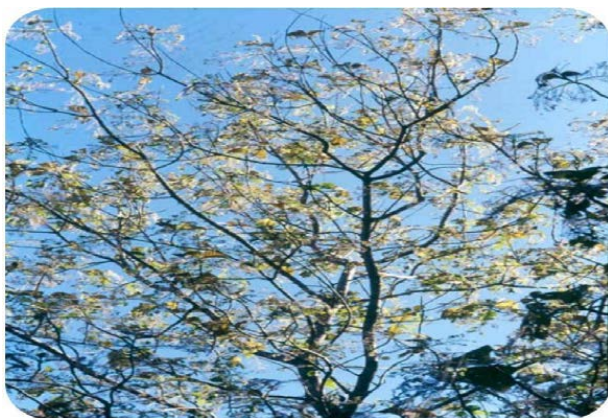
### **ลักษณะการทำลายและการสังเกตตรวจสอบ**

การระบาดของหนอนผีเสื้อกินใบสักจะเริ่มพบในช่วงปลายเดือนเมษายน หรือช่วงที่ฝนเริ่มตกและสักเริ่มแตกใบใหม่ การระบาดช่วงที่หนอนมีขนาดเล็ก จะมองเห็นขอบใบสักถูกหนอนกัดกินเป็นรอยแห้วงหลายๆ จุด และหนอนพับใบปิดตัวเอง (ลักษณะนี้ใช้เป็นจุดสังเกตในการตรวจหาการเริ่มทำลายใบสักของหนอนได้) ใบสักหนึ่งใบมีหนอนกินอยู่หลายตัว หาก

มีการระบาดของรุนแรงใบสักจะถูกหนอนกินใบจนหมดทั้งใบเหลือแต่เส้นกลางใบและเส้นใบขนาดใหญ่ และใบสักจะถูกกินหมดทั้งต้น ใบสักที่ถูกหนอนทำลายจะร่วงในเวลาต่อมา ทำให้เห็นต้นสักมีแต่กิ่งและก้านไม่มีใบ



สวนป่าสักที่ถูกหนอนกินใบทั้งแปลง



ต้นสักที่ใบถูกหนอนกิน

ภาพที่ 7 การทำลายของหนอนผีเสื้อกินใบสักในสวนป่าสัก



ต้นสักที่ถูกหนอนกินใบระบาคอย่างรุนแรงทุกปี และต่อเนื่อง จะส่งผลกระทบต่ออาการเจริญเติบโตของต้นสักโดยเฉพาะในต้นที่มีอายุน้อย ต้นสักจะมีอัตราการเจริญเติบโตลดลงอย่างมาก ทำให้ช่วงการตัดฟันต้องใช้เวลา นานกว่าเดิม เช่น สวนป่าสักอายุ 5 ปี หากไม่มีการป้องกันและควบคุมหนอนผีเสื้อกินใบสักปล่อยให้มีการระบาดของหนอนในช่วง 5 ปีอย่างต่อเนื่อง จะพบว่าต้นสักจะสูญเสียการเจริญเติบโตถึง 44% (Nair et al., 1985) และสักอายุ 3 ปี หากปล่อยให้หนอนกินใบหมดทั้งต้นจะทำให้สูญเสียการเจริญเติบโตถึง 70% (รุ่งกาญจน์ และบรรพต, 2525) ทั้งนี้การระบาดของหนอนผีเสื้อกินใบสักในสวนป่าสักที่มีอายุน้อยส่งผลกระทบมากกว่าสักที่มีอายุมาก เนื่องจากสักที่มีอายุน้อยมีอัตราการเจริญเติบโตสูงกว่าสักที่มีอายุมาก (อภิชาติ, 2521) การระบาดของหนอนกินใบสักในสวนป่าสัก สามารถระบาดได้ถึง 1-3 ครั้งในรอบหนึ่งปี






หนอนเข้าคักแค้นต้นแสม



หนอนผีเสื้อกินใบสักกระบาดในเข้ที่ป่าชายเลน

ภาพที่ 8 การระบาดของหนอนผีเสื้อกินใบสักในป่าชายเลน



นอกจากพบการระบาดของหนอนผีเสื้อกินใบสักในพื้นที่สวนป่าสักทั่วไปแล้ว ยังพบว่าหนอนผีเสื้อกินใบสักนี้สามารถแพร่ระบาดในพื้นที่ป่าชายเลนได้อีกด้วย โดยหนอนผีเสื้อจะกินใบแสมในพื้นที่ป่าชายเลน หากมีการระบาดรุนแรง ต้นแสมจะถูกหนอนกินใบหมดทั้งต้น กระจายทั่วไปในพื้นที่ป่าชายเลน มองเห็นเป็นสีน้ำตาลเป็นกลุ่มๆ การเข้าดักแด้ของหนอนผีเสื้อกินใบสักในพื้นที่ป่าชายเลนจะแตกต่างจากในสวนป่าสัก คือ หนอนเมื่อโตเต็มที่ส่วนมากจะเข้าดักแด้บนต้นแสม โดยการเอาใบแสมเข้าหุ้มตัวและยึดด้วยใยเหนียว ต้นแสมจึงยังคงมีใบแห้งให้เห็นบนต้น เป็นการปรับตัวของหนอนเพื่อไม่ให้ตกลงไปในน้ำ และมีบางส่วนทิ้งตัวลงพื้นดินและเข้าดักแด้

## การป้องกันและกำจัด

การป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชป่าไม้ให้ได้ผลดีและมีประสิทธิภาพสูง จะต้องเรียนรู้และรู้ว่าแมลงที่ต้องการกำจัดเป็นแมลงชนิดใด มีลักษณะและการเป็นอยู่อย่างไร แล้วนำความรู้เหล่านี้มาประมวล สรุปรหาวิธีการป้องกันและควบคุมแมลงเหล่านี้เหมาะสมทั้งช่วงเวลา ระยะของแมลงที่อ่อนแอต่อสารต่างๆ ซึ่งอาจต้องใช้หลายๆ วิธี ผสมผสานกัน

และวิธีปฏิบัติในเวลาที่แตกต่างกัน ซึ่งจะทำให้การป้องกันและควบคุมแมลงศัตรูได้ผลดีและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น



การโปรยสารแบคทีเรียควบคุมหนอนผีเสื้อกินใบสักในสวนป่าสักด้วยเครื่องบิน

### ภาพที่ 9 การใช้สารเคมีควบคุมหนอนผีเสื้อกินใบสักด้วยเครื่องบิน

การป้องกันและควบคุมหนอนผีเสื้อกินใบสัก จำเป็นต้องใช้หลายวิธีผสมผสานกัน โดยขั้นแรกต้องเริ่มตรวจสอบการระบาดของหนอนผีเสื้อกินใบสักตั้งแต่สักเริ่มมีการแตกใบใหม่ และมีใบใหม่จำนวนมากขึ้น ซึ่งเป็นช่วงต้นฤดูฝน โดยให้สังเกตจากขอบใบสัก หากพบว่าขอบใบสักมีรอยแห้วงจำนวน 4-5 รอยต่อใบโดยเฉลี่ย และพบตัวหนอนกำลังกัดกิน



ใบ ให้เริ่มวิธีการป้องกันกำจัดหนอนผีเสื้อกินใบสักได้ในเบื้องต้น ดังนี้


**1. การเก็บทำลายโดยตรง** กระทำโดยสำรวจตรวจสอบใบสักในแปลงสวนสักหรือแปลงเพาะกล้าสัก เมื่อพบตัวหนอนกำลังกินใบสักให้เก็บตัวหนอนแล้วนำไปทำลายหรือนำไปเป็นอาหารปลา หรือหากพบดักแด้ของหนอนที่บริเวณใต้เศษใบไม้ที่พื้นดิน ในสวนสัก ให้เก็บกวาดดักแด้นั้นมากองรวมกันแล้วเผาทำลาย



การเก็บหนอน ดักแด้ของแมลงออกจากพื้นที่การระบาดแล้วนำไปทำลาย

### ภาพที่ 10 การเก็บทำลายโดยตรง

**2. ฉีดพ่นด้วยสารชีวภาพ** การใช้สารชีวภาพในการกำจัดหนอนผีเสื้อกินใบสักมีความปลอดภัยสูงกับมนุษย์และสัตว์เลี้ยง รวมถึงสิ่งแวดล้อม สารชีวภาพที่สามารถใช้ควบคุม



แมลงศัตรูพืชหลายชนิด เช่น แบคทีเรีย เชื้อราชนิด *Beauveria bassiana* และ *Metarhizium sp.* เป็นต้น แบคทีเรีย ที่กรมป่าไม้ใช้พ่นในการควบคุมและกำจัดหนอนผีเสื้อกิน ใบสัก มีลักษณะเป็นผง บรรจุขวด และมีขายในท้องตลาดชื่อ อูริไซต์ อะโกนา แบคโทสปิน เป็นต้น โดยนำผงแบคทีเรีย ละลายน้ำแล้วพ่นด้วยเครื่องพ่นในช่วงที่พบหนอนผีเสื้อกิน ใบสักกำลังเริ่มระบาด เมื่อหนอนกินใบสักที่มีแบคทีเรียเข้าไป แบคทีเรียจะทำให้เกิดความเป็นพิษ ทำอันตรายให้หนอนตาย ในที่สุด

การฉีดพ่นสารชีวภาพสามารถใช้เครื่องพ่นที่เป็น แบบสเปรย์หลังและมีคันโยก หรือแบบอัดความดัน โดยเครื่อง พ่นที่มีขนาดเล็ก จะเหมาะสำหรับสวนสักที่มีพื้นที่ขนาดเล็ก ต้นสักยังมีความสูงไม่มากนัก เช่น แปลงเพาะชำ เป็นต้น หาก สวนป่าสักมีพื้นที่ค่อนข้างใหญ่ อาจต้องใช้เครื่องพ่นแบบมี เครื่องยนต์ขนาด 5-7 แรงม้า ช่วยในการพ่นน้ำยา และหาก ต้นสักมีขนาดใหญ่ น้ำยาที่พ่นขึ้นไม่ถึงยอดสัก อาจต้องใช้เครื่อง พ่นหมอก ในการพ่นหรือปล่อยสารแบคทีเรียในรูปของหมอก หรือควันให้ขึ้นไปปกคลุมเรือนยอดและใบสัก ช่วงที่พ่นหมอก ควรเป็นช่วงเช้า หรือเย็นที่มีลมสงบ หรือมีลมพัดเบาๆ แบคทีเรีย ที่ฟุ้งกระจายไปกับควันหมอกจะไปติดหรือเคลือบที่ใบสัก วิธี การนี้กรมป่าไม้ได้ใช้ปฏิบัติในการควบคุมหนอนผีเสื้อกินใบสัก

ในพื้นที่สวนป่าสักภาครัฐมาตลอด นอกจากนี้ยังสามารถใช้ สารสกัดจากพืช เช่น สารสกัดสะเดา แทนการใช้แบคทีเรียได้

**ข้อกำหนด**ในการใช้ผงเชื้อแบคทีเรียควบคุมและกำจัด หนอนผีเสื้อกินใบสักให้ได้ผลดีนั้น ต้องพ่น หรือปล่อยสารผสม แบคทีเรียในพื้นที่สวนป่าสักขณะที่พบว่า มีหนอนกำลังระบาด กินใบสัก เพราะจะทำให้หนอนกินใบสักพร้อมกับแบคทีเรีย เข้าไป แบคทีเรียจะทำให้หนอนค่อยๆ อ่อนแอและตายในที่สุด หากพ่นสารแบคทีเรียในพื้นที่สวนป่าสักโดยที่ยังไม่พบหนอน กินใบสัก แบคทีเรียที่เคลือบใบสักจะตายและหมดประสิทธิภาพ เนื่องจากสภาพแวดล้อม เช่น แสงแดด ความร้อน ความชื้น เป็นต้น



ภาพที่ 11 การฉีดพ่นด้วยสารชีวภาพ

### 3. การใช้แมลงศัตรูธรรมชาติ เป็นวิธีการใช้แมลง

บางชนิดที่เป็นศัตรูของหนอนผีเสื้อกินใบสัก เช่น มวนพิษฆาต มวนเพชรฆาต ซึ่งช่วยควบคุมและกำจัดหนอนผีเสื้อกินใบสัก โดยใช้ปากที่มีลักษณะเป็นวง ยื่นเข้าไปเจาะผนังลำตัวของ หนอนและดูดกินของเหลวภายในตัวหนอนเป็นอาหาร ทำให้ หนอนตายไปในที่สุด ทั้งนี้กรมป่าไม้ได้ดำเนินการเพาะเลี้ยง มวนทั้ง 2 ชนิดนี้เป็นจำนวนมากเพื่อไปปล่อยในสวนป่าสักภาค รั้วให้ช่วยควบคุมและกำจัดหนอนกินใบสักในสวนป่าสัก



แมลงศัตรูธรรมชาติที่ช่วยควบคุมแมลงศัตรูพืช

มวนเพชรฆาต [ซ้าย] มวนพิษฆาต [ขวา]

ภาพที่ 12 แมลงศัตรูธรรมชาติของหนอนผีเสื้อกินใบสัก



**4. การใช้สารเคมี** มีสารเคมีกำจัดแมลงมากมายหลายชนิดสามารถกำจัดและควบคุมหนอนผีเสื้อกินใบสักได้อย่างดี เช่น เซฟวิน หรือ เอส 85 มาลาไธออน เป็นต้น แต่เนื่องจากสารเคมีเหล่านี้เป็นสารที่มีพิษทั้งต่อแมลง คน สิ่งแวดล้อม ดังนั้นการใช้สารเคมีดังกล่าวเพื่อควบคุมหนอนผีเสื้อกินใบสัก จะต้องใช้ด้วยความระมัดระวังเป็นอย่างยิ่ง การใช้สารเคมีเพื่อต้องการยับยั้งการระบาดของแมลงที่มีการระบาดอย่างรุนแรงให้หยุดอย่างฉับพลัน จะต้องใช้ในพื้นที่ที่สามารถควบคุมการแพร่กระจายของสารเคมีได้ และต้องอยู่ไกลจากแหล่งน้ำ เช่น แปลงเพาะกล้าไม้ขนาดใหญ่ ไม้ใหญ่ ไม้ เป็นต้น สำหรับในทางป่าไม้ไม่นิยมใช้สารเคมีในการควบคุมแมลงศัตรูพืชป่าไม้ เนื่องจากพื้นที่ป่าไม้เป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร อาจทำให้เกิดมลพิษต่อ แหล่งน้ำและสิ่งแวดล้อมได้

นอกจากนี้อาจใช้วิธีการอื่นๆ วิธี เช่น การหลีกเสี่ยง การปลูกพืชเชิงเดี่ยว ควรเปลี่ยนเป็นการปลูกแบบผสมกับพืชอื่นๆ หรือปลูกแซมในพืชอื่น จะช่วยลดการระบาดของแมลงได้เป็นอย่างดี

## หนอนผีเสื้อกินผิวใบสัก

(*Paliga damastesalis* Walker)

(Family: Pyralidae; Order: Lepidoptera)



ภาพที่ 1 : ลักษณะผีเสื้อ หนอน และการทำลายใบสัก  
ของหนอนผีเสื้อกินใบสัก


ภาพที่ 13 หนอนผีเสื้อกินผิวใบสัก



**ลักษณะทั่วไป:** ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อกลางคืนขนาดเล็ก กางปีกวัดได้ 19-26 มิลลิเมตร ปีกคู่หน้าสีเหลืองซีดมีลายซิกแซกเป็นสีส้ม ปีกคู่หลังมีสีเหลืองซีดเหมือนปีกคู่หน้า หนวดเป็นแบบเส้นด้าย กลางวันผีเสื้อเกาะนิ่งที่ใบของพืชชั้นล่างใต้ต้นสัก **ระยะหนอน** มีขนาดเล็กสีเขียวอ่อนมีจุดสีดำทุกปล้อง ลำตัวพอมลืบโตเต็มที่ยาว 22-25 มิลลิเมตร

**วงจรชีวิต:** ผีเสื้อตัวเมียวางไข่ทั้งด้านหน้าใบและหลังใบของใบสัก วางไข่ได้สูงสุดถึง 500 ฟอง (Wu et al., 1979) ไข่ฟักเป็นตัวหนอนใช้เวลา 2-3 วัน ระยะตัวหนอน ใช้เวลาประมาณ 10-12 วัน จะเข้าดักแด้บนใบสักหรือใบพืชชั้นล่างหรือบนผิวดินที่มีใบไม้หรือเศษซากพืช

**ลักษณะการทำลาย:** พบทำลายใบสักในสวนสักทั่วทุกภาคของประเทศ มักพบในช่วงปลายฤดูฝนระหว่างเดือนสิงหาคม-เดือนพฤศจิกายน มีช่วงเวลากการระบาดซ้ำกว่าการระบาดของหนอนผีเสื้อกินใบสัก หนอนผีเสื้อกินผิวใบสักจะกัดกินเฉพาะส่วนผิวใบสักเหลือเส้นใบสานกันเป็นร่างแหและมักจะชักใยปกคลุมตัว หากมีการระบาดที่รุนแรง ส่วนของเนื้อใบจะถูกหนอนกินจนหมดเหลือแต่เส้นใบเท่านั้น ป่าสักที่ถูกหนอนผีเสื้อกินผิวใบสักทำลายจะมองเห็นใบสักเป็นสี



น้ำตาลทั้งต้น หรือทั้งแปลงสัก ทำให้อัตราการเจริญเติบโต  
ของต้นสักลดลง ความรุนแรงในการระบาดของหนอนกินผิว  
ใบสักจะต่ำกว่าการระบาดของหนอนกินใบสัก

**การป้องกันกำจัด:** ให้ใช้วิธีการป้องกันและกำจัด  
เหมือนกับหนอนผีเสื้อกินใบสัก (หน้า 23)



## หนอนสร้างปมในต้นสัก

*Acalolepta cervinus* (Hope)

(Family: Cerambycidae; Order: Coleoptera)

### ลักษณะแมลงและการทำลาย

หนอนสร้างปมในต้นสักหรือหนอนกานต้นสัก **ตัวเต็มวัย** เป็นด้วงหนวดยาว มีสีน้ำตาล ขนาดยาวประมาณ 2 เซนติเมตร (ไม่รวมความยาวของหนวด) ในช่วงเดือนเมษายน ถึงเดือนพฤษภาคม หนอนสร้างปมในต้นสักจะเจาะรูออกจากต้นสัก บริเวณที่โป่งบวมเป็นปมเพื่อจับคู่ผสมพันธุ์และวางไข่ต่อไป โดยตัวเมียจะกัดที่เปลือกสักเป็นรอยแผลคล้ายรอยเล็บจิก แล้ววางไข่ฝังในรอยแผลนั้นโดยการยื่นท่อวางไข่เข้าไปในรอยกัดได้เปลือกสัก ไข่เป็นฟองเดี่ยวขนาดเล็ก รูปรี สีขาวขุ่น ระยะไข่เป็นตัวหนอนใช้เวลา 10-14 วัน



ภาพที่ 14 ตัวเต็มวัย: เป็นด้วงหนวดยาว




ภาพที่ 2 : แสดงลักษณะปุ่มปมภายนอก และการทำลายภายในต้นสัก

### ภาพที่ 15 ลักษณะการทำลายของหนอนสร้างปมในต้นสัก

**ระยะหนอน** ลักษณะตัวหนอนเป็นสีขาว หัวกลม ปากคมสีน้ำตาลเข้มเห็นชัดเจน ไม่มีขา หลังจากฟักออกจากไข่ หนอนสร้างปมในต้นสักจะเจาะเข้าลำต้นสักและกัดกินบริเวณใต้เปลือกรอบต้นสัก ทำให้ต้นสักมีการสร้างเนื้อเยื่อและเนื้อไม้ขึ้นมาอย่างผิดปกติ เกิดการโป่งบวมรอบต้นสักอย่างเห็นได้ชัด เมื่อหนอนมีขนาดใหญ่ขึ้นจะเจาะเนื้อไม้เข้าสู่ลำต้นสักทำเป็นร่องหรืออุโมงค์ และเข้าดักแด้อยู่ภายใน

พบการทำลายในต้นสักขนาดเล็กที่อายุ 1-4 ปี ที่ระดับความสูง 0.50-1.50 เมตร เป็นสาเหตุทำให้ต้นสักหักได้ง่ายที่บริเวณรอยโป่งนั้น ต้นสักที่หักสามารถแตกยอดใหม่ได้ แต่ทำให้ต้นสักใหม่มีลำต้นไม่เปลาตรง มีตำหนิ




**การแพร่กระจาย** พบได้ทั่วไปและพบการระบาดมาก  
ในสวนสักที่มีอายุ 1-4 ปี ในพื้นที่ จังหวัด แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่  
เชียงราย จันทบุรี กาญจนบุรี และระนอง เป็นต้น

### การป้องกันและกำจัด

เนื่องจากหนอนสร้างปมต้นสักชนิดนี้เจาะเข้าไปอยู่  
อาศัยในต้นสักเป็นระยะเวลาานเกือบ 1 ปี การควบคุมและ  
กำจัดจึงทำได้ยากจึงต้องใช้วิธีการหลายๆ วิธีรวมกันตามวงจร  
ชีวิตของแมลง ดังนี้

1. ช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม ซึ่งเป็นระยะเวลาที่  
ตัวด้วงออกจากต้นสักเพื่อวางไข่ เพื่อกำจัดตัวด้วงและป้องกัน  
ไม่ให้ตัวด้วงวางไข่ที่เปลือกต้นสัก ให้พ่นสารเคมีกำจัดแมลงที่  
ลำต้นสักตั้งแต่ผิวดินขึ้นไปถึงประมาณความสูง 2 เมตร สาร  
เคมีกำจัดแมลงที่นิยมใช้ คือ เลนเทรทอส โนวาเรน อะซิโตริน  
ลอร์สแบน หรือ พอสส์ อยางใดอยางหนึ่ง เพราะสารนี้จะทำให้  
ตัวด้วงตายได้

2. ช่วงเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน หากพบปมและมี  
ขุยไม้เกิดขึ้นบริเวณที่ปมนั้นๆ แสดงว่ามีตัวหนอนอยู่ภายใน  
ให้ใช้มีดหรือของมีคมขูดเอาตัวหนอนที่ยังอยู่บริเวณเปลือกสัก  
ออกไปทำลาย หรืออาจใช้มีดปาดบริเวณจุดที่มีขุยไม้ออกมา



ให้เป็นแผลเล็กน้อยจนเห็นทางเดินของหนอน การขาดแผล  
ไม่ควรขาดให้ขึ้นไม้ขาดจากต้น ควรขาดด้านบนโดยให้ส่วน  
ล่างยังคงติดกับต้นเพื่อเป็นแอ่งรองรับน้ำยาเคมี จากนั้นใช้  
เข็มฉีดยาขนาดใหญ่ (60 ซีซี) ใส่น้ำสารเคมีในข้อ 1 อัตราที่  
แนะนำบนฉลากข้างขวด หรือใส่ใส่เดือนฝอย (เนมาโทดิก 22)  
อัตรา 1 ห่อต่อน้ำ 2 ลิตร ฉีดเข้าไปในช่องที่ขาดเป็นแผลไว้  
ประมาณ 20 ซีซี ให้ทำหลายๆ จุด เนื่องจากหนอนสร้างปม  
ต้นสักมีนิสัยการเจาะแบบมุ่งไปข้างหน้าตลอด รูเข้าและรูออก  
เป็นคนละรู (ต่างจากหนอนผีเสื้อที่รูเข้าและรูออกมักเป็นรู  
เดียวกัน)

ปมที่เกิดขึ้นหากเป็นปมเก่าอาจมีปลวกเข้ามาอาศัยทำให้  
เนื้อไม้เสียหายมากขึ้น ก็ต้องกำจัดปลวกด้วยเช่นกัน เพื่อลด  
ความเสียหายของเนื้อไม้ดังกล่าว



ภาพที่ 16 การชุดตัวหนอนจากเปลือกต้นสักและการฉีด  
อัดน้ำยาเคมีที่บริเวณปม



## หนอนกาแฟสีแดง

*Zeuzera coffeae* Neitner

(Family: Cossidae; Order: Lepidoptera)



ภาพที่ 17 ลักษณะตัวเต็มวัยที่เป็นผีเสื้อกลางคืน

**ลักษณะของแมลง :** ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อกลางคืน ขนาดกลาง ปีกมีสีขาวมีแต้มจุดสีดำทั่วไป **หนอน** มีสีชมพูแดง ลำตัวมีขนบางๆ ทั่วไป หนอนโตเต็มที่ยาวประมาณ 1 นิ้ว ส่วนหัวด้านบนมีแผ่นแข็งสีน้ำตาล ปากคม **ดักแด้** สีน้ำตาล อยู่ในลำต้นหรือกิ่งสัก



ภาพที่ 18 คราบดักแด้ติดที่ต้น (บน)  
และลักษณะการทำลายภายในต้น (ล่าง)



## ลักษณะการทำลาย:

หนอนกาแพสีแดงหลังพักจากไขจะเจาะเข้าไปอาศัยที่ลำต้นสักที่มีขนาดเล็กหรือยอดสักที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 1 นิ้ว กัดกินเนื้อไม้และทำอุโมงค์หรือช่องอาศัยเป็นทางขึ้นและลงอยู่ภายในยอดสัก ขุยไม้ที่ตัวหนอนกัดกินเนื้อไม้มีลักษณะเป็นท่อนเล็กๆ จะถูกขับออกจากช่องอาศัยทางปากรู ปากรูอาจมีได้ถึง 2-3 รู ตลอดแนวช่องอาศัย ดังนั้นช่องอาศัยจึงมีขุยไม้อยู่ภายในไม่มากนัก ขุยไม้ที่ขับออกจากต้นสักจะตกลงพื้นดิน ขุยไม้ใต้ต้นสักใช้เป็นจุดสังเกตในการตรวจหาการทำลายของแมลงได้ กล่าวคือ เมื่อพบขุยไม้ใต้ต้นสักมีลักษณะกองเป็นกลุ่มที่พื้น จะพบปากรูของแมลงไม้สูงนัก หากขุยไม้ตกแบบกระจาย ปากรูหนอนจะอยู่สูงขึ้นไป การทำลายของหนอนกาแพสีแดงจะทำให้ส่วนที่ถูกทำลายเหี่ยวแห้งตายและหัก ทำให้ต้นสักแตกยอดใหม่ พบการระบาดได้ตลอดทั้งปี โดยเฉพาะในช่วงต้นฤดูฝนที่สักแตกยอดใหม่ และพบการทำลายมากในสักอายุ 1 - 3 ปี เมื่อสักมีอายุเกิน 3 ปี จะพบการทำลายที่กึ่งก้าน ซึ่งมีผลกระทบต่อต้นสักไม่มากนัก





## การป้องกันและกำจัด :

เนื่องการทำลายของหนอนกาแพสีแดงนี้พบการทำลายตลอดปี การป้องกันกำจัดจำเป็นต้องฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดแมลงที่ต้นสักทุกเดือน ซึ่งเป็นการสิ้นเปลืองอย่างมาก และเป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้น เพื่อให้คุ้มทุนในการจัดการ จึงควรดำเนินการตรวจหาขุยไม้ที่มีลักษณะเป็นท่อนเล็ก ๆ สีน้ำตาลอ่อน หรือสีเหลือง บริเวณใต้ต้นสัก และสำรวจลำต้นสัก หากพบเห็นรูกลมเล็ก ๆ จำนวน 1-3 รู ให้ใช้เข็มฉีดยาขนาดใหญ่ บรรจุด้วยสารเคมีกำจัดแมลง เช่น มาลาไธออน ซูมิไซดิน พอสซ์ เป็นต้น ตามอัตราส่วนที่ปรากฏบนฉลากที่ขวด ฉีดเข้าไปในรูหนอนประมาณ 20 ซีซี แล้วอุดด้วยดินเหนียว อีกวิธีหนึ่งคือ เมื่อพบว่ายอดสักมีอาการเหี่ยวและอ่อนพับ เนื่องจากการทำลายของหนอนกาแพสีแดง ให้ตัดยอดสักนั้นที่มีหนอนกาแพสีแดงไปเผาทำลายทิ้งเสีย โดยยอดสักที่เหลือจะต้องไม่มีรูของหนอน เมื่อสักแตกยอดใหม่เป็นหลายยอดให้เลือกยอดที่ตรงและงามที่สุด


## ด้วงน้ำมัน

*Mylabris phalerat* Pall

(Family: Meloidae; Order: Coleoptera)



ภาพที่ 19 ด้วงน้ำมันกำลังกินดอกสัก




**ลักษณะแมลง :** ตัวเต็มวัยเป็นด้วงขนาดกลาง ยาวประมาณ 2.5 เซนติเมตร ตัวสีดำ ขาสีดำ ปีกมีแถบสีเหลืองส้ม พาดขวาง 3 แถบ ปีกนอกนิ่มไม่แข็งเหมือนปีกด้วงทั่วไป หัวและหนวดเล็กกว่าลำตัว หนวดสั้น เป็นด้วงพิษหากนำไปบริโภคอาจทำให้เสียชีวิตได้ พบด้วงน้ำมันชนิดนี้จำนวนมากในช่วงที่สักออกดอก นอกจากกินดอกสักแล้วยังพบว่าด้วงชนิดนี้กินดอกของพืชตระกูลถั่ว ตระกูลแตง ชบา และดอกไม้อีกหลายชนิดอีกด้วย

**ลักษณะการทำลาย :** ด้วงน้ำมันจะกินดอกสักทั้งดอกและผลอ่อน สามารถทำลายดอกสักและผลอ่อนได้เป็นจำนวนมากและรวดเร็ว หากเกิดการระบาดของด้วงน้ำมันอย่างรุนแรงจะทำให้ผลผลิตของเมล็ดสักลดลงอย่างมาก ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการค้าขายพันธุ์เป็นอย่างยิ่ง

**การป้องกันและกำจัด :** ฉีดพ่นด้วยสารเคมีกำจัดแมลงชนิดคาร์บาริล แต่ควรใช้ด้วยความระมัดระวังและใช้เมื่อจำเป็นเท่านั้น เนื่องจากสารนี้สามารถกำจัดแมลงที่ช่วยผสมเกสรดอกสักด้วย

## บรรณานุกรม

- ฉวีวรรณ หุตะเจริญ. 2526. แมลงป่าไม้เมืองไทย. โรงพิมพ์  
รุ่งวัฒนา, กรุงเทพฯ. 106 หน้า.
- ฉวีวรรณ หุตะเจริญ และสุภโชค ธีงวิจารย์ปัญญา. แมลงศัตรู  
ต้นสัก. ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด  
เขตจตุจักร กทม. 16 หน้า.
- ฉวีวรรณ หุตะเจริญ สัมฤทธิ์ ยินเจริญ และสุภโชค ธีงวิจารย์  
ปัญญา. 2536. การควบคุมหนอนกินใบสักด้วยวิธีโปรย  
สารแบคทีเรียโดยเครื่องบิน (Control of teak defolia-  
tor by aerial application of *Bacillus thuringiensis*  
Berliner var. *Kurstaki*). หน้า 5-19. ใน รายงานการ  
ประชุมป่าไม้ ประจำปี 2536. 20-24 ธันวาคม 2536.  
โรงแรมมารวยการ์เดน กทม.
- ดำรง ใจกลม. 2512. การระบาดของหนอนผีเสื้อกินใบสักและ  
การป้องกันกำจัด. กองค้นคว้า กรมป่าไม้กรุงเทพฯ. 10  
หน้า.
- ถนอม เปรมรัตน์, เต็ม สมิตินันท์, ทวีศักดิ์ ศรีบุรี และดำรง ใจ  
กลม. 2509. ผลการศึกษาด้านชีววิทยา.  
นิเวศวิทยาและการควบคุมมอดป่าเจาะไม้สักภาคเหนือ  
ของประเทศไทย. กรุงเทพฯ. 24 หน้า.



รุ่งกาญจน์ กฤษณามระ. 2525. ผลการสูญเสียใบที่มีต่อการ  
เจริญเติบโตของต้นสัก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ.

สมเกียรติ จันทร์ไพแสง. 2535. ผลผลิตของสวนป่าไม้สัก. ใน  
สัมมนา 50 ปี สวนสักห้วยทาก 5-8 สิงหาคม 2535  
โรงแรมเวียงทอง จังหวัดลำปาง.

สุภโชติ อึ้งวิจารณ์ปัญญา. 2534. พฤติกรรมของมอดป่าเจาะ  
ไม้สัก ที่สวนผลิตเมล็ดพันธุ์ไม้ป่าแม่กา จังหวัดพะเยา  
(BEHAVIOURS OF TEAK BEEHOLE BORER (*Xyleutes  
ceramicus* WALKER) AT MAE GAR SEED ORCHARD,  
CHANGWAT PHAYAO) วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. 69 หน้า.

อภิชาติ ขาวสะอาด. 2531. ข้อมูลการเจริญเติบโตของไม้สัก  
ในสวนป่าภาคเหนือ. Teak improvement centre,  
Technical Paper No. 31. 11 หน้า.

Beeson, C.F.C. 1961. The ecology and control of the forest  
insect of India and neighbouring countries. New  
Delhi, Govt. of India. 767 pp.

Eungwijarnpanya, S. and S. Yinchareon. 1998. Control of  
teak defoliator, *Hyblaea puera* (Cramer) (Lepidoptera:  
Hybaeidae) by thermal fogger application of neem  
extracts. Pp. 123-125. In Proceedings of the IUFRO/



FAO Workshop on Pest Management in Tropical Forest Plantations. Chantaburi, Thailand.

Gotoh, T., S. Yincharoen, S. Eungwijarnpanya & C. Hutacharern. 2002. Strategies for the Management of the Teak Behole Borer, *Xyleutes ceramicus* (Cossidae:Lepidoptera) in Thailand. In 99–103. C. Hutacharern, B. Napompeth, G. Allard and F.R. Wylie, eds. Pest Management in Tropical Forest Plantations. Proceedings of the IUFRO/FAO Workshop, 25–29 May 1998.

Hutacharern, C. and S. Choldumrongkul. 1995. Survey on the natural enemies of the teak defoliator, *Hyblaea puera* Cramer *Thai J. For.* 14(1): 9–16.

Intachat, J. 1998. The identity of Malasian teak skeletonizer, *Paliga damastelsalis* Walker (Lepidoptera: Pyralidae). *Journal of Tropical Forest Science* 10(4): 561–563.

Lakanavichain, S. and B. Napompeth. 1989. Ecological study on teak defoliators, *Hyblaea puera* (Cramer) (Lepidoptera: Noctuidae) and *Eutectona machaeralis* (Walker) (Lepidoptera: Pyralidae), in Thailand. Pp. 155–166. In *Proceeding of the IUFRO Workshop on Pests and Diseases of forest plantation in Asia-Pacific Region*, Bangkok, Thailand.



Sakchowong, W. 1998. Effect of entomopathogenic fungi *Beauveria bassiana* (Balsamo) Vuillemin and *Metarhizium anisopliae* (Metchnikoff) Sorokin on teak defoliators (*Hyblaea puera* Cramer) (Lepidoptera: Hyblaeidae) pp. 105–110. In Proceedings of the IUFRO/FAO Workshop on Pest Management in Tropical Forest Plantations. Chantaburi, Thailand.



## แมลงศัตรูไม้สักและการป้องกันกำจัด

**เจ้าของ** สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้  
กรมป่าไม้  
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

### วัตถุประสงค์

- เพื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับแมลงศัตรูไม้สักและการป้องกันกำจัดสู่ประชาชนและผู้สนใจทั่วไป
- รวบรวมองค์ความรู้ด้านแมลงศัตรูไม้สักตามแผนการจัดการความรู้ของสำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ ประจำปี พ.ศ. 2556

**ผู้เขียน** นายสุภโชค ธีงวิจารณ์ปัญญา  
นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ  
นางสาวนงนุช ช่างสี

**ที่ปรึกษา** นางสาวมาลี ศรีรัตนธรรม  
ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้

**สำนักงาน** สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ กรมป่าไม้  
61 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว  
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
โทรศัพท์ 0 2561 4292 ต่อ 5475  
Website: <http://forprod.forest.go.th/>

**พิมพ์ที่ :** อักษรสยามการพิมพ์ 16 ซอยบางแวก 2 แยก 4  
เจริญสนิทวงศ์ 13 แขวงคูหาสวรรค์ เขตภาษีเจริญ  
กทม. 10160 โทร. 0-2410-8795-6 โทรสาร. 0-2410-7813  
E-mail : [aksornsiam@yahoo.co.th](mailto:aksornsiam@yahoo.co.th)