

ปัญหาพิเศษปริญญาตรี  
ภาควิชาเทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืช

การสำรวจแมลงที่อาศัยอยู่บนต้นโสนดอกเหลือง  
(*Sesbania roxburghii* Merr.) ในเขตลาดกระบัง

Survey of insects on Sa No (*Sesbania roxburghii* Merr.)  
in Ladkrabang area



อาจารย์ที่ปรึกษา

*(Signature)*  
(.....)  
(รศ. ดร. วรเดช จันทรส)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.42..

หัวหน้าภาควิชา

*(Signature)*  
(.....)

ปพ.  
๓145ก  
2542

(รศ. ดร. วรเดช จันทรส)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.42..

ภาควิชารับรอง

เลขที่.....  
เลขทะเบียน..... 32935  
วัน, เดือน, ปี 18 ส.ย. 2542

# ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

การสำรวจแมลงที่อาศัยอยู่บนต้นโสนดอกเหลือง  
(*Sesbania roxburghii* Merr.) ในเขตลาดกระบัง

Survey of insects on Sa No (*Sesbania roxburghii* Merr.)

in Ladkrabang area

โดย

นายตระการ นพพวง

อาจารย์ที่ปรึกษา

รศ. ดร. วรเดช จันทรส

ภาควิชาเทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืช

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2542

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การสำรวจแมลงที่อาศัยอยู่บนต้นโสนดอกเหลือง (*Sesbania roxburghii* Merr.)  
ในเขตลาดกระบัง

โดย : นายตระการ นพพวง

ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เกษตรศาสตร์)

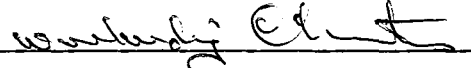
สาขาวิชา : เทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืช

ประธานกรรมการอาจารย์ที่ปรึกษา :    
(รศ. ดร. วรเวช จันทรส)

การสำรวจแมลงที่อาศัยอยู่บนต้นโสนดอกเหลือง (*Sesbania roxburghii* Merr.) ในเขตลาดกระบัง เริ่มทำการสำรวจตั้งแต่วันที่ 21 กรกฎาคม 2541 ถึง 11 พฤศจิกายน 2541 ทำการสำรวจทั้งหมด 17 ครั้ง โดยออกสำรวจสัปดาห์ละ 1 ครั้ง จากการสำรวจพบแมลงทั้งหมด 10 วงศ์ ได้แก่ วงศ์ Lasiocampidae, Lymantriidae, Membracidae, Curculionidae, Pentatomidae, Coccinellidae, Coreidae, Chrysomellidae, Cerambycidae, Plastaspidae, และ อันดับ Orthoptera

แมลงที่ทำลายโสนดอกเหลือง (*Sesbania roxburghii* Merr.) โดยแมลงจะทำลายบริเวณส่วนใบ ทำให้เกิดความเสียหายเป็นอย่างมาก ได้แก่ ผีเสื้อหนอนชักใบ (*Taragama dorsalis* Walker) และผีเสื้อหางเหลือง (*Orgyia postica* Walker) ส่วนแมลงชนิดอื่นพบทำลายส่วนของใบ ลำต้น ดอก และฝักบ้าง แต่ไม่ทำให้เกิดความเสียหายมากนัก

## Abstract

Title : Survey of insects on Sa No (*Sesbania roxburghii* Merr.) in Ladkrabang area  
By : Trakarn Nobpoung  
Degree : Bachelor of Science (Agriculture)  
Major : Plant Pest Management Technology  
Advisor :  19 / 03 / 99  
(Assoc. Prof. Dr. Warlardej Chantrason)

Survey of insects on Sa No (*Sesbania roxburghii* Merr.) in Ladkrabang area was begun during July 21, 1998 to November 11, 1998. The total number of field collection were 17 weeks, survey once a week. Result found that 10 Families of insects damage and live on Sa No (*Sesbania roxburghii* Merr.), were insects of the Families Lasiocampidae, Lymantriidae, Membracidae, Curculionidae, Pentatomidae, Coccinellidae, Coreidae, Chrysomellidae, Cerambycidae, Plastaspidae, and Order Orthoptera. Insects that do extensive damage were tent caterpillars (*Taragama dorsalis* Walker) and Brown tail moths (*Orgyia postica* Walker). Others found do some considerably damaged on leaves, stem, flower and seed.

## คำนิยม

ขอขอบพระคุณ รศ. ดร. วรเดช จันทรสร ประธานกรรมการอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาปัญหาพิเศษ แนะนำ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลุล่วงสมบูรณ์ด้วยดี และให้ความเอื้อเฟื้อวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ

ขอขอบพระคุณ คุณวาสนา กังสวัสดิ์ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการกีฏวิทยา ที่กรุณาช่วยเหลือในด้านอุปกรณ์ต่างๆ ในการทดลอง

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา และทุกคนในครอบครัว ที่ได้สนับสนุนด้านทุนทรัพย์ และให้กำลังใจด้านการศึกษาดลอดมาจนถึงปัจจุบัน

ตลอดจนขอขอบคุณพี่ๆ และเพื่อนๆ ทุกคนที่คอยช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ คอยเป็นทั้งกำลังใจและกำลังใจ ในการศึกษาปัญหาพิเศษนี้ จนสำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยดี

ตระการ นพพวง

18 มีนาคม 2542

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	1
วัตถุประสงค์	2
การตรวจเอกสาร	3
อุปกรณ์และวิธีการ	5
ผลการทดลอง	6
วิจารณ์ผลการทดลอง	8
สรุปผลการทดลอง	9
เอกสารอ้างอิง	27



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญตาราง

ตารางที่

หน้า

1 ตารางแสดงส่วนของต้น โสนที่แมลงเข้าทำลาย

10



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 ภาพตัวเต็มวัยผีเสื้อหนอนชักโย ( <i>Taragama dorsalis</i> Walker) เพศผู้ ขนาดเมื่อกางปีก 4.5 ซม.	11
2 ภาพตัวเต็มวัยผีเสื้อหนอนชักโย ( <i>Taragama dorsalis</i> Walker) เพศเมีย ขนาดเมื่อกางปีก 7.4 ซม.	12
3 ภาพตัวเต็มวัยผีเสื้อหางเหลือ ( <i>Orgyia postica</i> Walker) ขนาดเมื่อกางปีก 2.2 ซม.	13
4 ภาพตัวเต็มวัยผีเสื้อวงศ์ Lymantriidae ขนาดเมื่อกางปีก 2.9 ซม.	14
5 ภาพตัวเต็มวัยจักจั่นเขา วงศ์ Membracidae ขนาด 0.8 ซม.	15
6 ภาพตัวเต็มวัยแมลงค่อมทอง วงศ์ Curculionidae ขนาด 1.6 ซม.	16
7 ภาพตัวเต็มวัยด้วงวง วงศ์ Curculionidae ขนาด 0.8 ซม.	17
8 ภาพตัวเต็มวัยมวนเขียว วงศ์ Pentatomidae ขนาด 1.2 ซม.	18
9 ภาพตัวเต็มวัยมวนเขียว วงศ์ Pentatomidae ขนาด 1.6 ซม.	19
10 ภาพตัวเต็มวัยด้วงเต่าลาย วงศ์ Coccinellidae ขนาด 0.5 ซม.	20
11 ภาพตัวเต็มวัยด้วงเต่า วงศ์ Coccinellidae ขนาด 0.4 ซม.	21
12 ภาพตัวเต็มวัยมวนนักกล้ำม วงศ์ Coreidae ขนาด 2.4 ซม.	22
13 ภาพตัวเต็มวัยเต่าแดง วงศ์ Chrysomellidae ขนาด 0.9 ซม.	23
14 ภาพตัวเต็มวัยด้วงหนวดยาว วงศ์ Cerambycidae ขนาด 0.8 ซม.	24
15 ภาพตัวเต็มวัยมวนเถาวัล วงศ์ Plataspididae ขนาด 0.3 ซม.	25
16 ภาพตัวเต็มวัยตั๊กแตน อันดับ Orthoptera ขนาด 7.8 ซม.	26

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## คำนำ

การสำรวจแมลงที่อาศัยอยู่บนต้นโสนดอกเหลือง (*Sesbania roxburghii* Merr.) ในเขตลาดกระบังตั้งแต่วันที่ 21 กรกฎาคม 2541 ถึง วันที่ 11 พฤศจิกายน 2541 โดยที่เขตลาดกระบังเป็นเขตที่เป็นพื้นที่ลุ่ม มีลำคลองหลายสายผ่าน ทำให้เป็นบริเวณที่มีน้ำแข็งชุ่มชื้นอยู่เกือบตลอดปี ทำให้ต้นโสนดอกเหลืองสามารถขยายพันธุ์ และเจริญเติบโตได้ดี โสนจัดเป็นพืชที่มีประโยชน์ทางด้านเป็นสมุนไพร และดอกสามารถนำไปใช้เป็นอาหารได้ (นิจศิริและคณะ, 2534) ในแต่ละช่วงเวลาของปี พบว่ามีแมลงหลายชนิดเข้าทำลายต้นโสนทำให้เกิดความเสียหายเป็นหย่อมๆ ซึ่งในบางครั้งอาจมีแมลงบางชนิดเพิ่มจำนวน และอาจทำให้เกิดความเสียหายเป็นอย่างมากได้ การสำรวจแมลงในครั้งนี้จะทำให้ทราบถึงแมลงชนิดต่างๆ ที่เข้าทำลายต้นโสนในแต่ละช่วงเวลา และแต่ละระยะของการเจริญเติบโต เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาชีวประวัติ และความสำคัญของแมลงต่อไป และการศึกษาแมลงที่อาศัย และเข้าทำลายต้นโสนนี้ยังไม่มีผู้ใดศึกษามาก่อน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาและสำรวจแมลงที่อาศัยอยู่บนต้น โสนดอกเหลืองในเขตลาดกระบัง
2. เพื่อศึกษาช่วงเวลาแมลงเข้าทำลาย
3. เพื่อศึกษาลักษณะการทำลายของแมลงชนิดต่างๆ
4. เพื่อศึกษาถึงความเสียหายที่เกิดจากการเข้าทำลายของแมลงแต่ละชนิด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การตรวจเอกสาร

โสนที่ทำการสำรวจในเขตลาดกระบังนั้นเป็นโสนดอกเหลือง (*Sesbania roxburghii* Merr.) ซึ่งมีชื่อเรียกภาษาไทยต่างๆ กัน เช่น โสนหิน โสนกินดอก ผักสองแฉง (สุรชัย มัจฉาชีพ, 2538) เป็นต้น

เดชา ศิริภัทร (2537) รายงานว่า โสนมีถิ่นกำเนิดในบริเวณเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และอ่าวเบงกอล (บังคลาเทศ และอินเดีย)

ภูมิพิชญ์ สุขาวรรณ (2535) จำแนกโสนดอกเหลืองไว้ในวงศ์ Leguminosae มีชื่อวิทยาศาสตร์และชื่อสามัญว่า *Sesbania roxburghii* Merr. และ *Sesbania* ตามลำดับ

ประเชิญและคณะ (2520) มีรายงานลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของโสนว่า เป็นไม้พุ่มขนาดเล็ก ลำต้นตั้งตรง สูงประมาณ 1-2 เมตร ลำต้นมีเนื้อไม้สีอ่อน มีสีเขียว ใบเป็นใบประกอบ ใบย่อยมีขนาดเล็กเรียงตัวแบบขนนก รูปรี ขอบใบขนาน ปลายใบโค้งมนมีสีเขียว ดอกเป็นช่อตามซอกใบ กลีบเลี้ยงมีสีเขียวห่อหุ้มกันหุ้มโคนกลีบดอกไว้ กลีบดอกมีสีเหลืองขมื่น ดอกที่โคนช่อจะบานก่อน ออกดอกคราวเดือนสิงหาคมถึงพฤศจิกายน ดอกบานแล้วติดผลเป็นฝัก ฝักมีลักษณะกลมยาว ขนาดเล็ก ภายในมีเมล็ด ฝักแก่จะแตกออก การขยายพันธุ์โดยใช้เมล็ด มักจะพบขึ้นอยู่ตามบริเวณพื้นที่ชุ่มชื้น มีน้ำขัง ในนาหนอง บึง หรือริมคลอง

โสนเป็นพืชตระกูลถั่ว มีประมาณ 50 ชนิด แบ่งออกตามลักษณะช่วงเวลาการออกดอกได้ 3 กลุ่ม คือ เป็นพวกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้ล้มลุก และพืชข้ามปี (กรมพัฒนาที่ดิน, 2540) นอกจากโสนดอกเหลืองแล้วยังมี โสนอัฟริกัน (*S. rostrata*), โสนจีนแดง (*S. cannabina*), โสนอินเดีย (*S. speciosa*), โสนคางคก (*S. aculeata*), โสนไต้หวัน (*S. sesban*), แคบ้าน (*S. grandiflora*), และ โสนนา (*S. burghii*)

### ประโยชน์และความสำคัญของโสน

นิจศิริ และคณะ (2534) กล่าวว่า โสนดอกเหลืองดอกใช้กินเป็นอาหาร เป็นผักจิ้ม หรือ แกงส้ม ทำเป็นผักดอง หรือทำขนมที่เรียกว่า ขนมดอกโสน ใบใช้เป็นอาหารของวัวควาย ทำยาพอกแผล

วุฒิ วุฒิธรรมเวช (2540) พบว่า ต้นของโสนใช้เผาแช่น้ำเป็นตำบับขับปัสสาวะ รากใช้แก้ร้อนใน กระหายน้ำ

ประเชิญ และคณะ (2520) รายงานว่า โสนเป็นวัชพืชใบกว้าง ที่มีเนื้อที่ใบมาก ลำต้นเจริญเติบโตได้รวดเร็ว มีบทบาทสำคัญในการแก่งแย่งการเติบโต และเบียดบังต้นข้าวให้ขาดแสงแดด หากขึ้นในแปลงปลูกข้าว

เดชา ศิริภัทร (2537) กล่าวว่า โสนเป็นพืชตระกูลถั่ว จึงมีคุณสมบัติในการปรับปรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ นักวิทยาศาสตร์ด้านการเกษตร นำโสนมาปลูกแล้วไถกลบลงในดินเป็นปุ๋ยพืชสด สามารถเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินได้ดี โดยเฉพาะดินในที่ลุ่มน้ำท่วมขัง

ยังไม่พบมีรายงานแมลงที่เข้าทำลายในเขตลาดกระบัง และในประเทศไทยมาก่อนการศึกษาและสำรวจแมลงที่อาศัย และเข้าทำลายต้นโสน จะสามารถนำไปใช้เป็นแหล่งอ้างอิงต่อไป



## อุปกรณ์และวิธีการทดลอง

### อุปกรณ์

1. สวิงจับแมลง
2. กล่องพลาสติกขนาด 19 ซม. X 28 ซม. X 11 ซม. ที่ฝาจะเป็นรูมีตาข่ายปิดอยู่ เพื่อใช้สำหรับเลี้ยงแมลง
3. ขวดฆ่าแมลง
4. กล้องถ่ายรูป
5. กล้อง stereo microscope
6. อื่นๆ

### วิธีการ

ทำการวางแผนการสำรวจแมลง โดยกำหนดระยะเวลาสำรวจตั้งแต่โสนระยะต้นกล้า ไปจนถึงออกฝัก ออกสำรวจทั้งหมด 17 ครั้ง ตั้งแต่วันที่ 21 กรกฎาคม ถึง 11 พฤศจิกายน 2541 บริเวณสถานีรถไฟหัวตะเข้ ซึ่งติดกับคณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และบริเวณริมทางรถไฟป้ายหยุดรถพระจอมเกล้าฯ หน้าคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยใช้สวิงโฉบ และจับตัวอ่อนของแมลงที่เข้าทำลายส่วนต่างๆ ของโสน เช่น ใบ ลำต้น ช่อดอก และฝัก หากเป็นตัวเต็มวัยจะจับ set ถ้าเป็นตัวอ่อนก็จะเลี้ยงจนเป็นตัวเต็มวัย แมลงที่ตัวเล็กมากๆ นำไปถ่ายรูปโดยใช้กล้อง stereo microscope ส่วนตัวใหญ่ทำการถ่ายรูปโดยใช้กล้องถ่ายรูป ต่อจากนั้นทำการจำแนกแมลงเป็นหมวดหมู่ เพื่อง่ายต่อการจำแนกชนิดของแมลงต่อไป

## ผลการทดลอง

จากการที่ได้ออกสำรวจแมลงที่อาศัยอยู่บนต้นโสมดอกเหลือง(*Sesbania roxburghii* Merr.) ในเขตภาคกระบัง พบแมลงทั้งหมด 15 ชนิด ได้แก่

ผีเสื้อในวงศ์ Lasiocampidae (*Taragama dorsalis* Walks) 1 ชนิด, ผีเสื้อในวงศ์ Lymantriidae 2 ชนิด (*Orgyia postica* Walker และไม้ทราบชื่อวิทยาศาสตร์ 1 ชนิด) Membracidae 1 ชนิด, Curculionidae 2 ชนิด, Pentatomidae 2 ชนิด, Coccinellidae 2 ชนิด, Coreidae 1 ชนิด, Chrysomellidae 1 ชนิด, Cerambycidae 1 ชนิด, Plastaspidae 1 ชนิด, และ อันดับ Orthoptera 1 ชนิด

### แมลงทำลายใบ

วงศ์ Lasiocampidae 1 ชนิด ได้แก่

- ผีเสื้อหนอนชักใบ (*Taragama dorsalis* Walker) (ภาพที่ 1 และ 2)

วงศ์ Lymantriidae 2 ชนิด ได้แก่

- ผีเสื้อหางเหลือ (*Orgyia postica* Walker) (ภาพที่ 3)
- ไม้ทราบชื่อวิทยาศาสตร์ 1 ชนิด (ภาพที่ 4)

วงศ์ Curculionidae 2 ชนิด ได้แก่

- แมลงค่อมทอง (ภาพที่ 6)
- ค้างคาว (ภาพที่ 7)

วงศ์ Coccinellidae 2 ชนิด ได้แก่

- ค้างคาวลาย (ภาพที่ 10)
- ค้างคาว (ภาพที่ 11)

วงศ์ Chrysomellidae 1 ชนิด ได้แก่

- เต่าแดงแดง (ภาพที่ 13)

วงศ์ Cerambycidae 1 ชนิด ได้แก่

- ค้างคาวยาว (ภาพที่ 14)

อันดับ Orthoptera 1 ชนิด ได้แก่

- ตั๊กแตน (ภาพที่ 16)

### แมลงทำลายต้น

วงศ์ Lasiocampidae 1 ชนิด ได้แก่

- ผีเสื้อหนอนอชกโย (*Taragama dorsalis* Walker) (ภาพที่ 1 และ 2)

วงศ์ Membracidae 1 ชนิด ได้แก่

- จักจั่นเขา (ภาพที่ 5)

วงศ์ Pentatomidae 2 ชนิด ได้แก่

- มวนเขียว 2 ชนิด (ภาพที่ 8 และ 9)

วงศ์ Coreidae 1 ชนิด ได้แก่

- มวนนกกกล้าม (ภาพที่ 12)

วงศ์ Plataspidae 1 ชนิด ได้แก่

- มวนเถาถั่ว (ภาพที่ 15)

### แมลงทำลายดอก

วงศ์ Pentatomidae 2 ชนิด ได้แก่

- มวนเขียว 2 ชนิด (ภาพที่ 8 และ 9)

วงศ์ Coreidae 1 ชนิด ได้แก่

- มวนนกกกล้าม (ภาพที่ 12)

### แมลงทำลายฝัก

วงศ์ Coreidae 1 ชนิด ได้แก่

- มวนนกกกล้าม (ภาพที่ 12)

## วิจารณ์ผลการทดลอง

จากการสำรวจแมลงที่อาศัยอยู่บนต้นโสนดอกเหลืองในเขตลาดกระบัง พบแมลงหลายชนิด แต่มีแมลงบางชนิดที่เข้าทำลายโสน ทำให้เกิดความเสียหายมาก ได้แก่ ผีเสื้อหนอนชักใบ (ภาพที่ 1 และ 2) และผีเสื้อหางเหลือง (ภาพที่ 3) ตัวหนอนของผีเสื้อ 2 ชนิดนี้พบในปริมาณที่มาก การทำลายจะกัดกินใบของโสนจนเหลือแต่ก้านใบ บางครั้งพบว่าใบโสนถูกทำลายเกือบหมดต้น การสำรวจครั้งนี้อาจจะใช้เป็นประโยชน์ในการอ้างอิงต่อไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สรุปผลการทดลอง

จากการสำรวจพบว่า แมลงที่ทำให้เกิดความเสียหายมากที่สุด มี 2 ชนิด ได้แก่ ผีเสื้อหนอนชักใบ และผีเสื้อหางเหลือ

ผีเสื้อหนอนชักใบ ( ภาพที่ 1 และ 2 ) เป็นผีเสื้อขนาดกลาง ลำตัวอ้วนป้อม ตาและขาปกคลุมด้วยขน มีขนเป็นกระจุกยาวบริเวณสันหลังอก หนวดแบบพินหัว ตัวหนอนมักจะรวมกันเป็นกลุ่ม การทำลายจะกัดกินใบโสนจนเหลือแต่ก้านใบ บางครั้งพบว่าใบโสนถูกทำลายเกือบหมดทั้งต้น การทำลายจะพบในบริเวณที่กว้าง นอกจากจะทำลายใบโสนแล้ว (มยุรา สุนย์วีระ, 2539) ยังพบว่า ผีเสื้อหางเหลือเป็นแมลงศัตรูป่าไม้ ทำลายใบสนสองใบ สนสามใบ ซ้อ และสนจีน

ผีเสื้อหางเหลือ ( ภาพที่ 3 ) เป็นผีเสื้อขนาดกลาง ลำตัวและปีกมีสีขาว เหลืองเขียว น้ำตาลอ่อน และปลายท้องมีขนสีเหลืองปกคลุม หนวดแบบพินหัว ตัวหนอนมีขนปกคลุมตลอดลำตัว ตัวหนอนอยู่รวมกันเป็นกลุ่มได้ใบ การทำลายจะกัดกินใบโสนจนเหลือแต่ก้านใบ การทำลายพบในบริเวณที่แคบ ผีเสื้อหางเหลือนี้ยังพบว่า เป็นแมลงศัตรูของข้าวโพดด้วย

ตารางที่ 1 แสดงส่วนของต้นโสนที่แมลงเข้าทำลาย

ชนิด	ส่วนของพืชที่แมลงเข้าทำลาย			
	ใบ	ลำต้น	ดอก	ฝัก
<i>Taragama dorsalis</i> Walker	✓	✓		
<i>Orgyia postica</i> Walker	✓			
F. Membracidae		✓		
F. Curculionidae	✓			
F. Coreidae		✓	✓	✓
F. Pentatomidae		✓	✓	
F. Chrysomellidae	✓			
F. Coccinellidae	✓			
F. Cerambycidae	✓			
F. Plataspidae		✓		
O. Orthoptera	✓			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1 ภาพตัวเต็มวัยผีเสื้อหนอนชกโย (*Taragama dorsalis* Walker) เพศผู้ ขนาดเมื่อ  
กางปีก 4.5 ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



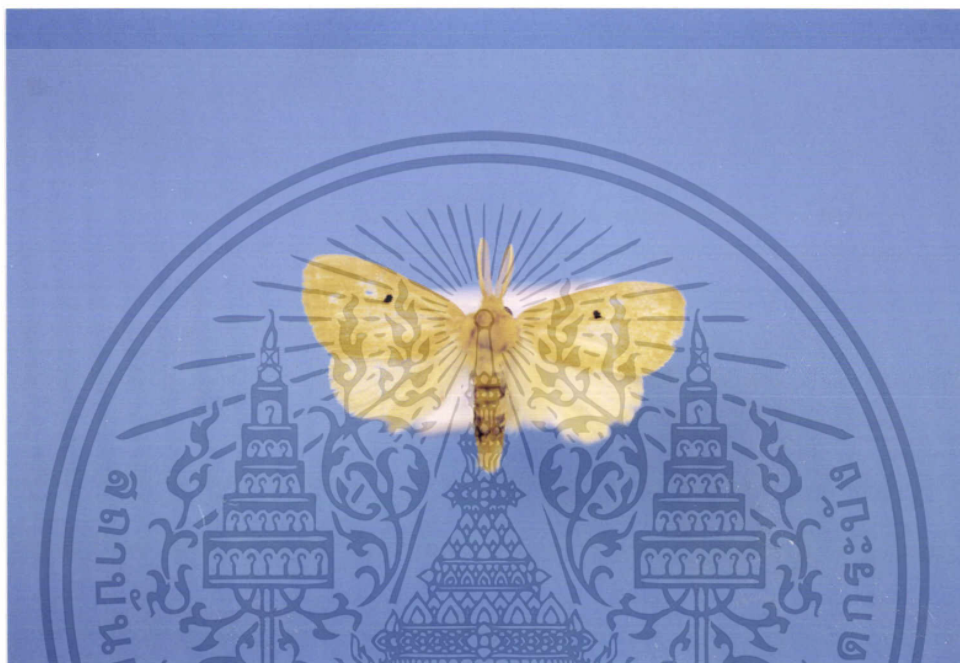
ภาพที่ 2 ภาพตัวเต็มวัยผีเสื้อหนอนชักใบ (*Taragama dorsalis* Walker) เพศเมีย ขนาด  
เมื่อกางปีก 7.4 ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



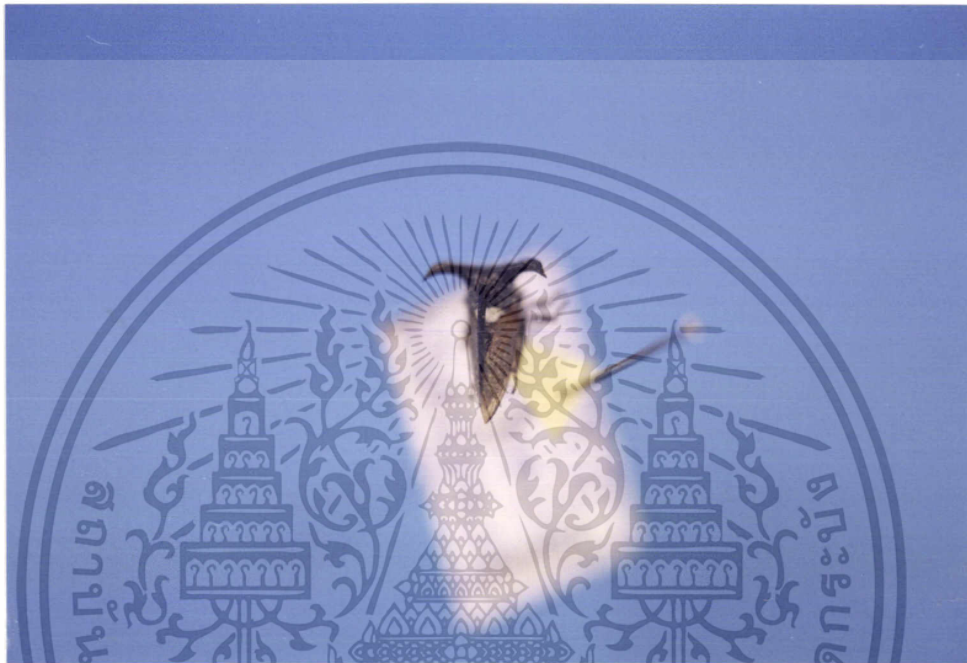
ภาพที่ 3 ภาพตัวเต็มวัยผีเสื้อหางเหวี่ยง (*Orgyia postica* Walker) ขนาดเมื่อกางปีก 2.2 ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4 ภาพตัวเต็มยุงผีเสื้อวงศ์ Lymantriidae ขนาดเมื่อกางปีก 2.9 ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5 ภาพตัวเต็มวัยจักจั่นเขา วงศ์ Membracidae ขนาด 0.8 ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6 ภาพตัวเต็มวัยแมลงค่อมทอง วงศ์ Curculionidae ขนาด 1.6 ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



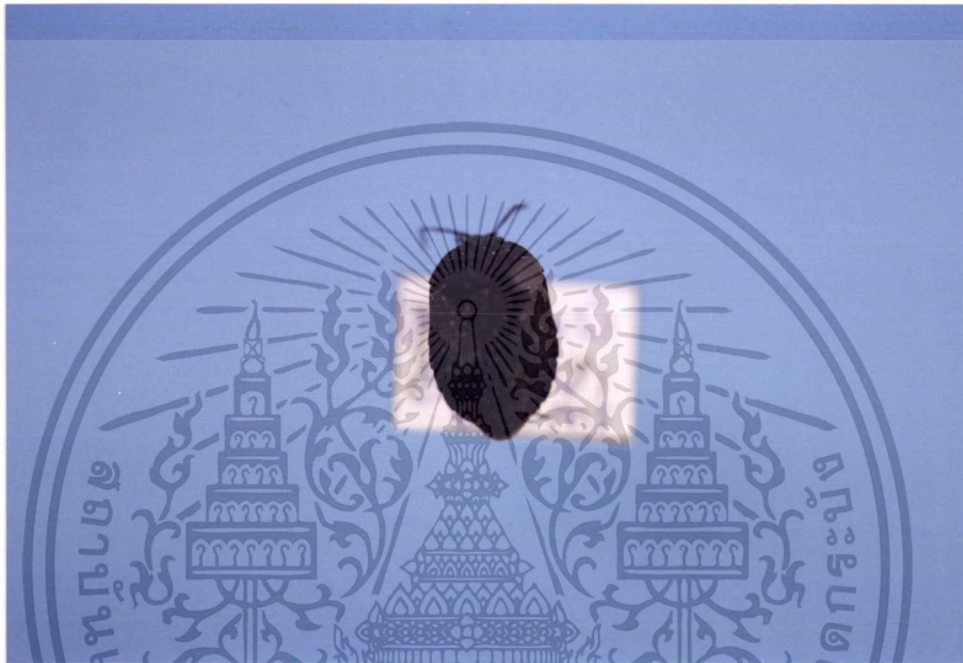
ภาพที่ 7 ภาพตัวเต็มวัยด้วงวง วงศ์ Curculionidae ขนาด 0.8 ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



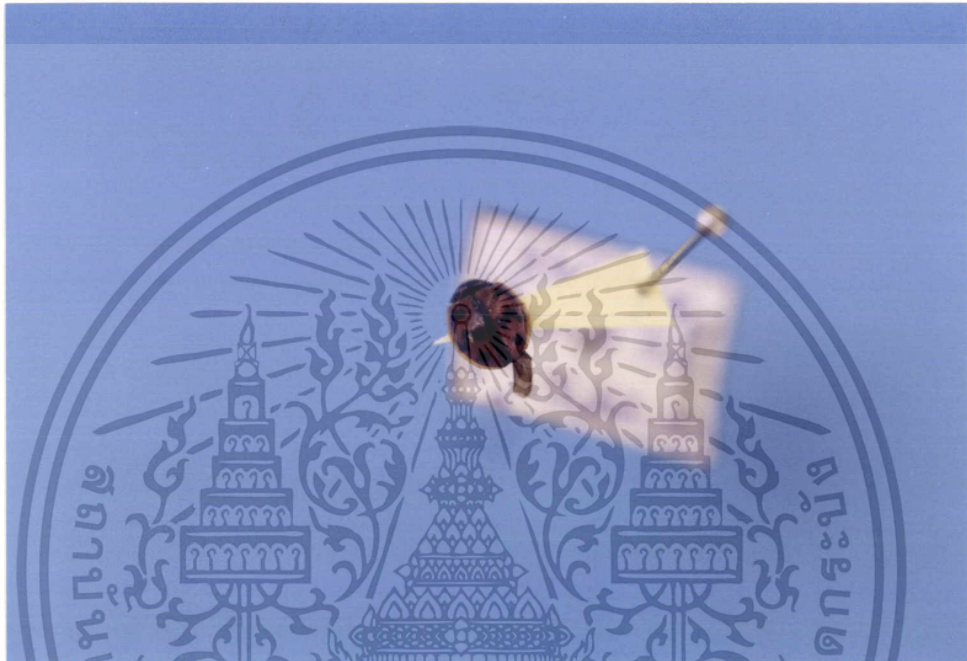
ภาพที่ 8 ภาพตัวเต็มวัยมวนเขียว วงศ์ Pentatomidae ขนาด 1.2 ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 9 ภาพตัวเต็มวัยมวนเขียว วงศ์ Pentatomidae ขนาด 1.6 ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 10 ภาพตัวเต็มวัยด้วงเต่าลาย วงศ์ Coccinellidae ขนาด 0.5 ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



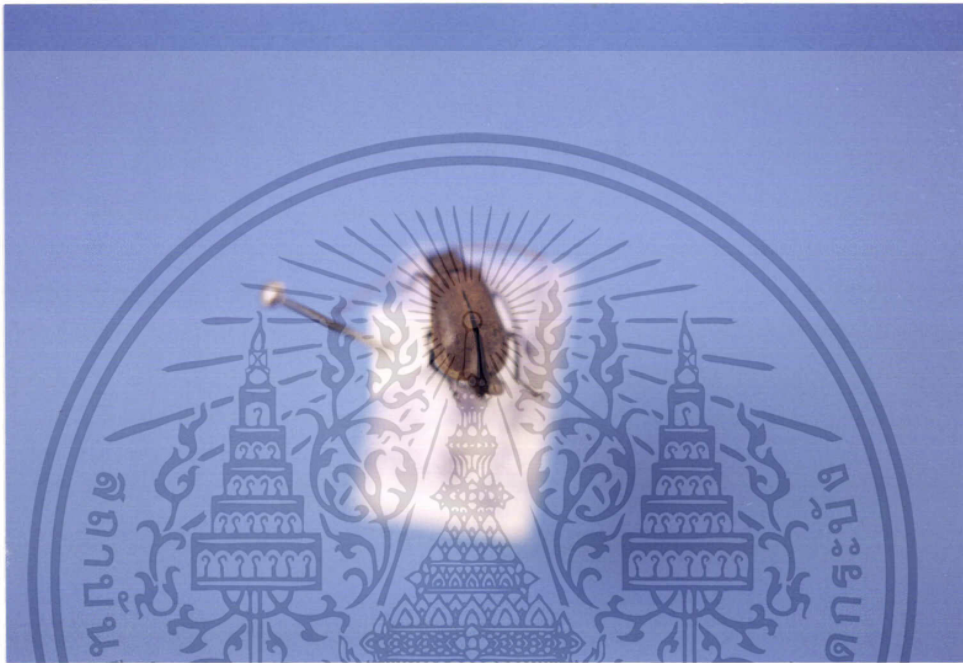
ภาพที่ 11 ภาพตัวเต็มวัยด้วงเต่า วงศ์ Coccinellidae ขนาด 0.4 ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 12 ภาพตัวเต็มวัยมวนนกกกล้าม วงศ์ Coreidae ขนาด 2.4 ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 13 ภาพตัวเต็มวัยเต่าเตงแดง วงศ์ Chrysomellidae ขนาด 0.9 ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 14 ภาพตัวเต็มวัยด้วงหนวดยาว วงศ์ Cerambycidae ขนาด 0.8 ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 15 ภาพตัวเต็มวัยมวนเถาถั่ว วงศ์ Plastaspidae ขนาด 0.3 ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 16 ภาพตัวเต็มวัยตั๊กแตน อันดับ Orthoptera ขนาด 7.8 ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## เอกสารอ้างอิง

- กรมพัฒนาที่ดิน. 2540. โสน. พืชตระกูลถั่วเพื่อการปรับปรุงดิน. คณะกรรมการกำหนดมาตรฐานการและจัดทำเอกสารอนุรักษ์ดินและน้ำและการจัดการดิน. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ. 72-93.
- เฉชา ศิริภัทร. 2537. โสน : ฝักรักษ์จากตำนาน. วารสารหมอชาวบ้าน 15 (177) : 40-42.
- นิจศิริ เรืองรังษี และ พยอม ตันวิวัฒน์. 2534. โสน. พืชสมุนไพร. โอ เอส พรินติ้งเฮาส์. กรุงเทพฯ. 172.
- ประเชิญ กาญจนมัย และ ประสาน วงศาโรจน์. 2520. วัชพืชในนาข้าวและการควบคุมวัชพืช. โครงการสถาบันค้นคว้าวัชพืชแห่งชาติ. กรมวิชาการเกษตร. กรุงเทพฯ. 3.
- ภูมิพิชญ์ สุขาวรรณ. 2535. โสน. พืชสมุนไพรใช้เป็นยา เล่ม 3. โรงพิมพ์ทิพย์วิสุทธิ์. กรุงเทพฯ. 60-61.
- มยุรา สุนย์วีระ. 2539. ฝักรักษ์หนอนชั๊กโย. ศึกษานิเทศน์เบื้องต้น (ภาคปฏิบัติการ). คณะเทคโนโลยีการเกษตร, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. กรุงเทพฯ. 220-221.
- วุฒิ วุฒิธรรมเวช. 2540. โสน. เกษตรกรรมไทยรวมสมุนไพร (ฉบับปรับปรุงใหม่). โอ เอส พรินติ้งเฮาส์. กรุงเทพฯ. 387.
- สุรัชย์ มัจฉาชีพ. 2538. โสน. วัชพืชในประเทศไทย. สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล. กรุงเทพฯ. 142.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้