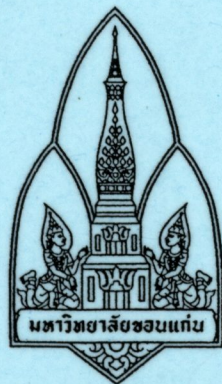


250138

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



250138



รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

เรื่อง

ความหลากหลายชนิดของแมลงที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจในวงศ์

Saturniidae ในเขตอนุรักษ์พันธุกรรมพืช

SPECIES DIVERSITY OF ECONOMIC INSECTS IN FAMILY

SATURNIIDAE IN PLANT GENETIC CONSERVATION AREAS

ชื่อผู้วิจัย

รศ.ดร. ศิวาลัย สิริมังกรรัตน์

รศ.ดร. วีระศักดิ์ ตักศิวิรัตน์

นางสาวเดือนเพ็ญ วงศ์สอน

นางสาวนิภา แถนสีแสง

นางสาวทัศนีย์ นพรัตน์

โครงการนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัย ประเภทอุดหนุนทั่วไป

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2553

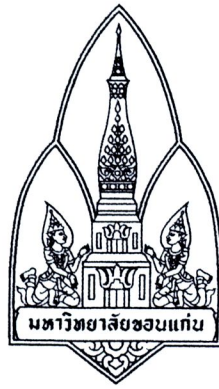
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ISBN



250138

600255622



รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

เรื่อง

ความหลากหลายชนิดของแมลงที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจในวงศ์

Saturniidae ในเขตอนุรักษ์พันธุกรรมพืช

SPECIES DIVERSITY OF ECONOMIC INSECTS IN FAMILY

SATURNIIDAE IN PLANT GENETIC CONSERVATION AREAS

ชื่อผู้วิจัย

รศ.ดร. ศิวดิษฐ์ ลิ้มมั่งกรารัตน์

รศ.ดร. วีระศักดิ์ ศักดิ์ศิริรัตน์

นางสาวเดือนเพ็ญ วงศ์สอน

นางสาวนิภา แถนสีแสง

นางสาวทัศนีย์ นพรัตน์

โครงการนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัย ประเภทอุดหนุนทั่วไป

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2553

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ISBN

กิตติกรรมประกาศ

โครงการ ความหลากหลายชนิดของแมลงที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจในวงศ์ Saturniidae ในเขตอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ เป็นโครงการที่อยู่ภายใต้ชุดโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2553 คณะผู้วิจัยขอขอบคุณทุนอุดหนุนโครงการวิจัยประเภทอุดหนุนทั่วไปจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 ที่ได้สนับสนุนทุนวิจัย รวมทั้งเจ้าหน้าที่ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตที่เขื่อนห้วยกุ่ม ตำบลหนองโพนงาม อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ และเจ้าหน้าที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี(อพ.สธ.) ที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินงานเป็นอย่างดี

คณะผู้วิจัย

2553

ความหลากหลายชนิดของแมลงที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจในวงศ์ Saturniidae
ในเขตอนุรักษ์พันธุกรรมพืช

Species diversity of economic insects in family Saturniidae in plant genetic
conservation areas

ศิวลีย์ สิริมังครารัตน์^{1/3/}, วีระศักดิ์ ศักดิ์ศิริรัตน์^{2/3/}, เดือนเพ็ญ วงศ์สอน^{2/3/}, นิภา แถนสีแสง^{2/3/}
และทัศนีย์ นพรัตน์^{2/3/}

^{1/} สาขาชีววิทยา ภาควิชาพืชศาสตร์และทรัพยากรการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 40002

^{2/} ภาควิชาพืชศาสตร์และทรัพยากรการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 40002

^{3/} กลุ่มวิจัยการเพาะเลี้ยงและพัฒนาผลิตภัณฑ์ไหมป่าเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม คณะเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น 40002

บทคัดย่อ

250138

แมลงในวงศ์ Saturniidae ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ ซึ่งสำรวจและรวบรวมได้ในเขตอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ เขื่อนห้วยกุ่ม อำเภอกเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ ระหว่างวันที่ 19 มกราคม - 4 กรกฎาคม 2553 ด้วยการสำรวจโดยตรงและใช้กับดักแสงไฟนั้น พบพืชอาหารแมลงในวงศ์ Saturniidae คือ เต็ง(จิก) (*Shorea obtusa*) และรัง (*S. siamensis*) ส่วนแมลงในวงศ์ Saturniidae นั้นพบ รังเปล้าของไหมทาชาร์ (*Antheraea* spp.) จำนวน 3 รัง โดยรังเปล้าที่ 1 มีดักแค้ตายอยู่ข้างในรังและพบติดอยู่กับกิ่งของต้นหนามแท่ง (*Catunaregam tomentosa*) สำหรับรังเปล้าที่ 2 และ 3 นั้นฟักออกเป็นตัวเต็มวัยแล้ว ซึ่งพบติดอยู่กับเครือเถาวัลย์เหล็ก นอกจากนั้นยังพบร่องรอยต้นพืชอาหารที่ถูกแมลงทำลาย ส่วนหนอนผีเสื้อที่กินใบรัง เมื่อนำมาเพาะเลี้ยงและจำแนกชนิดได้เป็นผีเสื้อจรวดสีน้ำตาลแดง อีกทั้งยังพบมูลของหนอนผีเสื้อเป็นจำนวนมากบริเวณใต้ต้นเต็งสำหรับการตั้งกับดักแสงไฟนั้น พบผีเสื้อกลางคืนค่างขาว (*Lyssa zampa*) ผีเสื้อเหยี่ยว (*Theretra clotho*) แมลงกินุน (*Holotrichia* sp.) ตั๊กแตนหนวคสั้น (*Atractomorpha lata*) ตั๊กแตนหนวคยาว (*Aeromachus pygmaeus*) และชีปะขาว (*Thalerosphyrus* sp.)

Economic insects of family Saturniidae were surveyed and collected in plant genetic conservation area at Huai Khum Dam, Kaset Somboon District, Chaiyaphum Province during 19 January - 4 July 2010. Using direct survey and light trap, there were some host plants and Saturnid insect. These plants were Burmesesal (*Shorea obtusa*) and Shorea (*S. siamensis*). And 3 tasar cocoon shells, insect of Saturniidae, were also found. The first cocoon shell with death pupa inside was attached on the branch of Randia tomentosa (*Catunaregam tomentosa*), whereas the second and the third emerged cocoons were attached on Lianas. In addition, the host plant was also destroyed by insects. The infested caterpillar on shorea leaves was reared and thereafter identified to *Ambulyx moorei*. Besides, a lot of caterpillar feces were appeared under the Burmesesal trees. In the case of using light trap, the collected insects were Giant uranid moth (*Lyssa zampa*), Hawk moth (*Theretra clotho*), Scarab beetle (*Holotrichia* sp.), Shorthorned grasshopper (*Atractomorpha lata*), Longhorned grasshopper (*Aeromachus pygmaeus*) and Mayfly (*Thalerosphyrus* sp.).

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญภาพ	ง
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและที่มาปัญหาที่ทำการวิจัย	1
การทบทวนวรรณกรรม/ สารสนเทศ(information)ที่เกี่ยวข้อง	1
วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย	2
สถานที่ดำเนินการวิจัย	2
ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย	2
บทที่ 2 การดำเนินการวิจัย	3
1. วิธีการดำเนินการวิจัย	3
1.1 การสำรวจ	3
1.1.1 การสำรวจและรวบรวม	3
1.1.2 การเก็บตัวอย่าง	3
1.1.3 การจำแนกชนิดของแมลง	3
1.1.4 การสำรวจและบันทึกข้อมูลพืชอาหาร	4
2. ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย	4
2.1 การสำรวจแมลงในเขตอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ เขื่อนห้วยกุ่ม จังหวัดชัยภูมิ	4
บทที่ 3 ผลการวิจัย	5
1. การสำรวจแมลงในเขตอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ เขื่อนห้วยกุ่ม จังหวัดชัยภูมิ	5
2. การใช้กับดักแสงไฟในเขตอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ เขื่อนห้วยกุ่ม จังหวัดชัยภูมิ	8
บทที่ 4 สรุปและวิจารณ์ผลการวิจัย	12
บทที่ 5 ข้อเสนอแนะ	14
เอกสารอ้างอิง	15

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 1 ตัวอย่างพืชอาหารของแมลงในวงศ์ Saturniidae	5
ภาพที่ 2 ร่องรอยของใบพืชอาหารที่ถูกหนอนผีเสื้อทำลาย สำรวจวันที่ 3-4 กรกฎาคม 2553	6
ภาพที่ 3 หนอนผีเสื้อที่กำลังกัดกินใบพืชอาหาร	6
ภาพที่ 4 ผีเสื้อจรวดสีน้ำตาลแดง (<i>Ambulyx moorei</i>) สำรวจวันที่ 19-20 มกราคม 2553	7
ภาพที่ 5 มูลของหนอนผีเสื้อบริเวณใต้ดินเต็ง สำรวจวันที่ 3-4 กรกฎาคม 2553	7
ภาพที่ 6 รังเปล่าของไหมป่าทาวซาร์ที่พบติดอยู่กับดินหนามแท่ง สำรวจวันที่ 19-20 มกราคม 2553	8
ภาพที่ 7 รังเปล่าของไหมป่าทาวซาร์ที่พบติดอยู่กับเครือเถาวัลย์เหล็กที่ขึ้นตามต้นไม้ใหญ่ สำรวจวันที่ 3-4 กรกฎาคม 2553	8
ภาพที่ 8 การติดตั้งกับดักแสงไฟตั้งแต่เวลา 18.00 - 22.00 น.	9
ภาพที่ 9 ผีเสื้อกลางคืนค้ำคาว (<i>Lyssa zampa</i>) วงศ์ Uraniidae สำรวจวันที่ 19-20 มกราคม 2553	9
ภาพที่ 10 ผีเสื้อเหยี่ยว (<i>Theretra clotho</i>) สำรวจวันที่ 3-4 กรกฎาคม 2553	10
ภาพที่ 11 แมลงกินุน (<i>Holotrichia</i> sp.) สำรวจวันที่ 29-30 มีนาคม 2553	10
ภาพที่ 12 ตั๊กแตนหนวดยาว (<i>Aeromachus pygmaeus</i>) สำรวจวันที่ 29-30 มีนาคม 2553	10
ภาพที่ 13 ตั๊กแตนหนวคสั้น (<i>Atractomorpha lata</i>) สำรวจวันที่ 29-30 มีนาคม 2553	11
ภาพที่ 14 ชีปะขาว (<i>Thalerosphyrus</i> sp.) สำรวจวันที่ 29-30 มีนาคม 2553	11