

การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับการเพาะเลี้ยงและการผลิตไหมป่า *Cricula trifenestrata*

ธีระยุทธ นาคแดง^{1/}, ศิวาลัย สิริมังครารัตน์^{2/}, ดุสิต โพธิ์จันทร์^{3/}, และมงคล ต๊ะอุ๋น^{4/}

^{1/}สาขาพืชสวน ภาควิชาพืชศาสตร์และทรัพยากรการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 40002

^{2/}สาขากัญญาวิทยา ภาควิชาพืชศาสตร์และทรัพยากรการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 40002

^{3/}ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 5 จ.ขอนแก่น อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

^{4/}สาขาทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม ภาควิชาพืชศาสตร์และทรัพยากรการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 40002

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจและศึกษาการเจริญเติบโตของไหมป่ากินใบอะโวคาโด *Cricula trifenestrata* สู่การพัฒนาเป็นแหล่งอาหารโปรตีนของชุมชน จากการสำรวจและรวบรวมไหมป่า *C. trifenestrata* รวมทั้งพืชอาหาร ในเขตพื้นที่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือระหว่างปี พ.ศ. 2553-2554 พบไหมป่าชนิดนี้มากในเขตจังหวัด ขอนแก่น และศรีสะเกษ โดยพบทั้งระยะหนอนและระยะดักแด้ ส่วนพืชอาหารหลักได้แก่ มะม่วงหิมพานต์ (*Anacardium occidentale* Linn.) ซึ่งพบทุกพื้นที่ที่ทำการสำรวจ การศึกษาวงจรชีวิตไหมป่า *C. trifenestrata* ด้วยใบมะม่วงหิมพานต์ ในสภาพห้องปฏิบัติการ (เลียนแบบสภาพธรรมชาติ) ที่อุณหภูมิอยู่ระหว่าง 14-32 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 55-70 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเพาะเลี้ยงด้วยพืชอาหารหลัก (ใบมะม่วงหิมพานต์) มีวงจรชีวิตอยู่ระหว่าง 75-91 วัน มีการเจริญเติบโต 4 ระยะ คือ ระยะไข่ (9-11 วัน) ระยะหนอนมี 5 วัย (26-31 วัน) ระยะดักแด้ (34-37 วัน) และระยะตัวเต็มวัย (6-11 วัน) ส่วนการเพาะเลี้ยงเพื่อเพิ่มปริมาณด้วยใบมะม่วงหิมพานต์ในสภาพธรรมชาตินั้น เฉพาะที่เริ่มเลี้ยงในระยะหนอนที่โตเต็มที่เท่านั้นที่สามารถเข้าดักแด้และพัฒนาเป็นตัวเต็มวัยได้ ผลผลิตไข่ต่อแม่เฉลี่ยเท่ากับ 125.22 ฟอง เปอร์เซ็นต์ไข่ฟักเท่ากับ 11.74 เปอร์เซ็นต์ สำหรับการเปรียบเทียบพืชอาหารหลัก และพืชอาหารรองนั้นยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ซึ่งอยู่ระหว่างการพัฒนาเทคนิคและวิธีการ

Value Added for rearing and producing *Cricula trifenestrata*

Teerayuth Narkdang^{1/}, Sivilai Sirimungkararat^{2/}, Dusit Phochan^{3/}, and Mongkol Ta-aun^{4/}

^{1/}Horticulture Section, Department of Plant Science and Agricultural Resources, Faculty of Agriculture, Khon Kaen University, Khon Kaen, 40002

^{2/}Entomology Section, Department of Plant Science and Agricultural Resources, Faculty of Agriculture, Khon Kaen University, Khon Kaen, 40002

^{3/}Industrial Promotion Center Region 5 Khon Kaen , Khon Kaen Province, 40002

^{4/}Land Resource and Environment Section, Department of Plant Science and Agricultural Resources, Faculty of Agriculture, Khon Kaen University, Khon Kaen, 40002

Abstract

The objective of this study are to survey and study on growth of a wild silkworm (*Cricula trifenestrata*) towards the protein source of community. Survey and collection of *C. trifenestrata* including its food plants in the northeastern region of Thailand were carried out during 2010-2011. Larva and pupa of this wild silkworm were found and collected form Khon Kaen and Sri Saket. The principle food plant was cashew nut plant (*Anacardium occidentale* Linn.) found in all areas of studies. The life cycle of *C. trifenestrata* was investigated under near natural condition (laboratory, 14-32°C 55-70%RH.). From egg to adult lasted 75-91 days, egg (9-11 days), larva 5 instars (26-31 days), pupa (34-37 days) and adult (6-11 days). Outdoor cultivation using cashew nut leaves as food plant was succeeded, when started with late instar larva, which developed to pupa and adult. Average value of eggs/moth was 125.22. Hatching ability was 11.74%. Comparison of rearing ability on principle and alternative food plants was still not complete. However, the technique and rearing method are in development process.