

ชื่อโครงการวิจัย การศึกษาวงจรชีวิตและสูตรอาหารสำเร็จรูปสำหรับเลี้ยงหนอนนก
 (*Tenebrio molitor* L.)
 ชื่อผู้วิจัย นฤมล อัสวเกศมณี
 เดือนและปีที่ทำวิจัยเสร็จ มกราคม 2549

บทคัดย่อ

ศึกษาวงจรชีวิตและสูตรอาหารสำเร็จรูปสำหรับเลี้ยงหนอนนก (*Tenebrio molitor* L.) โดยใช้อาหารทดลอง 5 สูตร คือ อาหารสูตรที่ 1 ใช้หัวอาหารไก่เล็ก เป็นสูตรควบคุม อาหารสูตรที่ 2-5 เป็นสูตรอาหารสำเร็จรูปที่มีส่วนผสมของ ปลาป่น ข้าวโพดบด รำละเอียด กากถั่วเหลือง เปลือกกุ้งป่น วิตามิน แร่ธาตุ และน้ำมัน ในสัดส่วนที่แตกต่างกัน เพื่อใช้เลี้ยงหนอนนก ในระยะตัวหนอน (ระยะ 2) ขนาด 1 เซนติเมตร เป็นเวลา 5 สัปดาห์ เพื่อศึกษาวงจรชีวิตและสูตรอาหารสำเร็จรูปที่เหมาะสมสำหรับเลี้ยงหนอนนก พบว่า หนอนนกที่ได้รับอาหารทดลองสูตรที่ 3 มีวงจรกิจยวณานที่สดุ เฉลี่ย 158 วัน และมีช่วงระยะเวลาที่เป็นหนอนยวณานที่สดุ เฉลี่ย 96.5 วัน แต่เมื่อพิจารณาอัตราการเจริญเติบโต พบว่า หนอนนกที่ได้รับอาหารทดลองสูตรที่ 4 มีน้ำหนักที่เพิ่มขึ้น น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นต่อวัน และร้อยละน้ำหนักที่เพิ่มขึ้น สูงที่สุด สำหรับอัตราการรอดตาย พบว่า หนอนนกที่เลี้ยงด้วยอาหารสำเร็จรูปสูตรที่ 2 ส่งผลให้อัตราการรอดตายดีที่สุด

สรุปได้ว่า การเลี้ยงหนอนนกด้วยอาหารสำเร็จรูป สูตรที่ 2, 3 และ 4 เป็นสูตรอาหารที่เหมาะสมในการเลี้ยงหนอนนก เพราะส่งผลดีต่อวงจรชีวิต ช่วงเวลาที่เป็นหนอนยวณาน น้ำหนักที่เพิ่มขึ้น และอัตราการรอดตาย เมื่อเปรียบเทียบกับ การเลี้ยงด้วยหัวอาหารไก่เล็ก ดังนั้น การใช้ อาหารสำเร็จรูปแทนหัวอาหารไก่เล็ก จึงเป็นแนวทางหนึ่งในการนำอาหารสำเร็จรูปมาใช้ในธุรกิจ การเลี้ยงหนอนนก และทำให้การเลี้ยงหนอนนกในเชิงอุตสาหกรรมประสบความสำเร็จมากขึ้น

เลขทะเบียน.....	134681
วันที่.....	2 ต.ค. 2549
เลขเรียกหนังสือ.....	638.57
	พ9160

Research Title : **Life cycle and Complete Diet for Mealworm Beetle**
(*Tenebrio molitor* L.)

Researcher : **Mrs. Naruemon Usawakesmanee**

Institution : **Songkhla Rajabhat University**

Year : **January 2006**

Abstract

A study of life cycle and complete diet formulations on mealworm beetle (*Tenebrio molitor* L.) development was conducted. The experiment diets consisted of five different formulations, diet 1 concentrate chick diet (control) and diet 2-5 containing the mixture in various amounts of fish meal, corn meal, rice bran, soybean meal, shrimp hull meal, vitamin, mineral and oil, were fed to 1 cm. in length mealworm beetle larvae (stage 2) for 5 weeks. It was found that mealworm beetle larvae fed with diet 3 had the longest life cycle (average 158 days) and larvae stage (average 96.5 days). Weight gain (WG), daily weight gain (DW) and percentage weight gain (PWG) of mealworm beetle larvae fed with diet 4 were significantly different from those of other diets, whereas feeding mealworm with diet 2 provided the highest survival rate.

The present study showed that diet 2-4 were suitable diet for mealworm feeding to achieve satisfactory result of feed utilization (weight gain), while prolonging the life cycle and larvae stage compared to concentrate chick diet. This trend showed the possibility of using complete diet in mealworm larvae production.

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณบิดา-มารดา อาจารย์วรพงษ์ และเด็กหญิงณิชากรมล อัครเทศมณี ที่เป็นกำลังใจสำคัญในการทำวิจัย จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณบุคลากรสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ที่มีส่วนช่วยสนับสนุนด้านเอกสารตำราในการค้นคว้าข้อมูลในการเรียบเรียงงานวิจัยให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณ บุคลากร สำนักวิจัยและบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ที่ได้เอื้อเฟื้อและอำนวยความสะดวกในการดำเนินการเกี่ยวกับงบประมาณในการวิจัย

ขอขอบคุณ กองทุนพัฒนาการวิจัย สำนักวิจัยและบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ที่ได้สนับสนุนงบประมาณในการวิจัย

นฤมล อัครเทศมณี

มกราคม 2549

