

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

พฤติกรรมการฆ่าหอยน้ำจืดบางชนิดโดยตัวอ่อนแมลงไซโอไมซิด

(Sepdon senex Wiedemann. Diptera : Sciomyzidae)

ชื่อผู้เขียน

นายสุวัฒน์ นອງใหญ่

วิทยานิพนธ์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2526

บทคัดย่อ

การศึกษาถึงอิทธิพลซึ่งกันและกันระหว่างตัวอ่อนแมลง Sepdon senex W. และประชากรหอยน้ำจืด โดยไซหอยสามชนิดเป็นเหยื่อคือ Gyraulus siamensis M., Indoplanorbis exustus D. และ Lymnaea auricularia H. ทำการทดลองที่มีความหนาแน่นประชากรหอยต่างกัน พบว่า เมื่อความหนาแน่นประชากรของเหยื่อยิ่งมากขึ้นและตัวอ่อนแมลงยังมีชั้นการเจริญสูงขึ้น จะฆ่าหอยได้มากขึ้น ความหนาแน่นประชากรของเหยื่อไม่มีผลกระทบต่ออัตราการเจริญของตัวอ่อนแมลง และอัตราส่วนทางเพศของแมลง แต่มีผลกระทบต่อปริมาณอาหารที่ตัวอ่อนแมลงกินได้ และประสิทธิภาพในการเปลี่ยนแปลงเนื้อเยื่อของหอยไปเป็นเนื้อเยื่อของตัวอ่อนแมลง และ % การตายของตัวอ่อน

การศึกษาพฤติกรรมการล่ากินเหยื่อของตัวอ่อนแมลงในห้องปฏิบัติการโดยใช้หอย G. siamensis M. เป็นเหยื่อพบว่า ตัวอ่อนแมลงยังมีชั้นการเจริญสูงกว่า จะมีอัตราการเคลื่อนที่เร็วกว่า และเวลาที่ใช้ในการค้นหา จัดการและกินเหยื่อตัวแรกสั้นกว่า เวลาที่ใช้ในการค้นหาเหยื่อสั้นกว่า เมื่อไซหอยตายและมีความหนาแน่นประชากรของเหยื่อมากกว่า แต่ความหนาแน่นประชากรไม่มีผลกระทบต่อเวลาที่ใช้ในการจัดการและกินเหยื่อเมื่ออยู่ใกล้เหยื่อมากกว่า ตัวอ่อนแมลงจะเคลื่อนที่ควยอัตราเร็วกว่าเมื่ออยู่ห่างจากเหยื่อ ทั้งสารเคมีและการเคลื่อนไหวของน้ำจากเหยื่อสามารถกระตุ้นให้ตัวอ่อนเคลื่อนที่เข้าหาเหยื่อได้.

Thesis Title Predatory Behavior of Larvae of Sciomyzid Fly
 (Sepedon senex Wiedemann. Diptera : Sciomyzidae)
 on Some **Freshwater Snails**

Name Mr. Suwat Nongyai

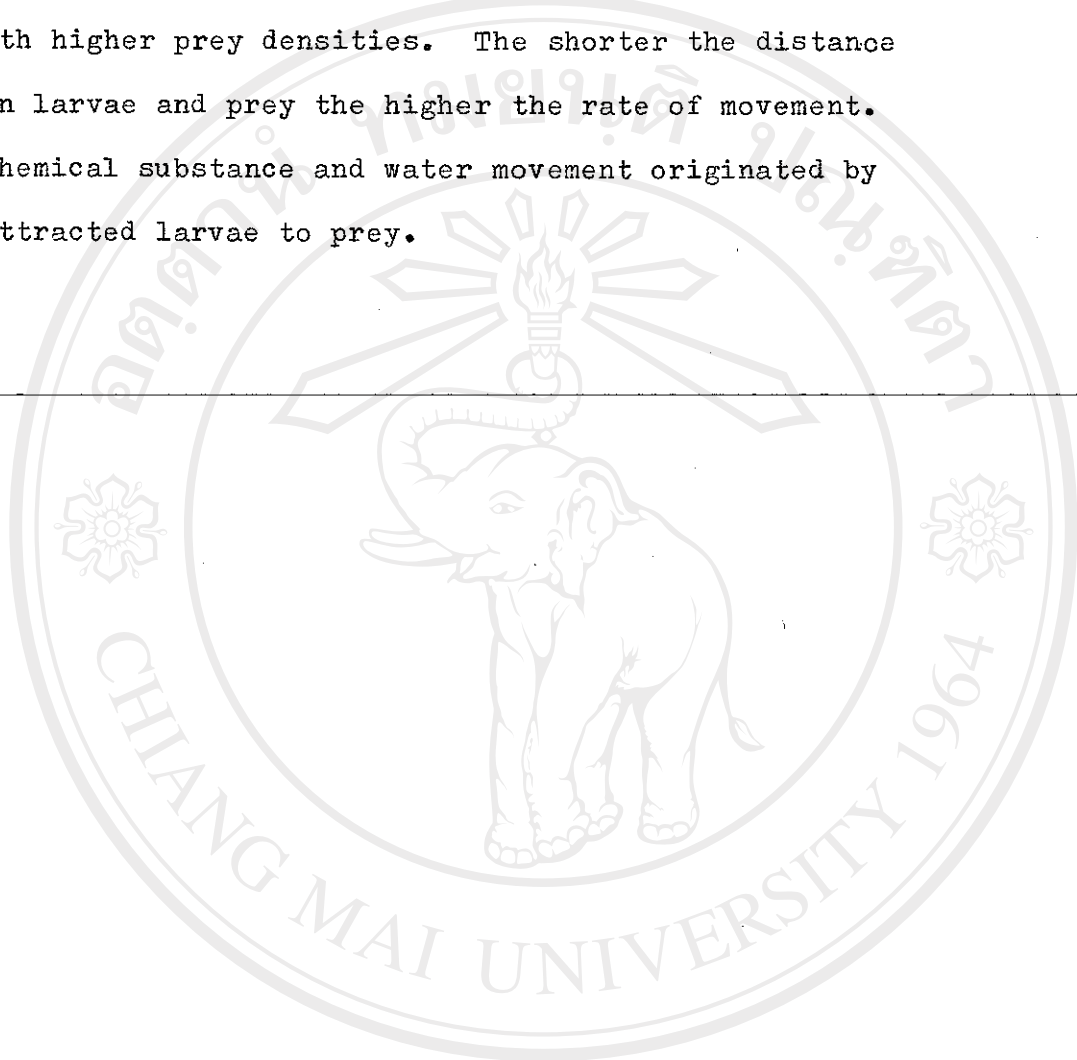
Thesis For Master of Science in Biology
 Chiang Mai University 1983

Abstract

The study on the influence between Sepedon senex W. larvae and fresh water snail populations were done using three species of snails as prey; i.e., Gylaulus siamensis M., Indoplanorbis exustus D. and Lymnaea auricularia H.. The experiments were set with different prey densities. It was found that, the higher the densities of prey and the higher the larval stage, the more of the number of snails predated. The prey densities have no effect on growth rate of larvae and sex ratio of the insects, but have effects on the quantity of snail tissue consumed by larvae and food conversion ratio, and percentage mortality of larvae.

The laboratory studies on predatory behavior of larvae were done using G. siamensis M. as prey. It was found that, the higher stage of larvae, the higher the rate of move-

ment and the shorter the time spent in searching, handling and consuming. Searching time was shorter when using dead prey and with higher prey densities. The shorter the distance between larvae and prey the higher the rate of movement. Both chemical substance and water movement originated by prey attracted larvae to prey.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved