

การศึกษาชีววิทยาของไรตัวทำ *Neoseiulus longispinosus* เมื่อเลี้ยงด้วยไรขาว *Polyphagotarsonemus latus* ภายในสภาพห้องปฏิบัติการ พบว่าไรตัวทำ *N. longispinosus* มี 5 ระยะ ระยะไข่ใช้ระยะเวลาเฉลี่ย 1.25 ± 0.26 วัน ระยะตัวอ่อนมีอายุเฉลี่ย 0.30 ± 0.10 วัน ระยะวัยรุ่นที่ 1 มีอายุเฉลี่ย 0.90 ± 0.20 วัน ระยะวัยรุ่นที่ 2 มีอายุเฉลี่ย 0.65 ± 0.13 วัน ตัวเต็มวัยเพศเมียมีอายุเฉลี่ย 8.5 ± 0.68 วัน เพศผู้มีอายุเฉลี่ย 6.55 ± 0.51 วัน อาหารที่เหมาะสมในการเลี้ยงไรตัวทำ *N. longispinosus* คือ ไรแดงหมอน *Tetranychus truncatus* การศึกษาคุณลักษณะทางชีววิทยาของไรตัวทำ *N. longispinosus* เมื่อเลี้ยงด้วยไรขาว *P. latus* และไรแดงหมอน *T. truncatus* ภายในห้องปฏิบัติการพบมีอัตราการขยายพันธุ์สุทธิเท่ากับ 0.377 และ 3.827 ช่วงอายุขัยของกลุ่มเท่ากับ 7.9469 และ 10.4102 วัน ความสามารถในการขยายพันธุ์ทางพันธุกรรมเท่ากับ 0.1227 และ 0.1289 และอัตราการเพิ่มที่แท้จริงเท่ากับ 0.884 และ 1.1375 ตามลำดับ ประสิทธิภาพของไรตัวทำ *N. longispinosus* ในการควบคุมไรขาว *P. latus* ในห้องปฏิบัติการและในเรือนทดลองเมื่อทดลองใช้อัตราส่วนของการปลดปล่อยไรตัวทำต่อเหยื่อ ดังนี้ 1:100 1:50 1:25 1:10 เปรียบเทียบกับการไม่ปลดปล่อยไรตัวทำ พบอัตราส่วนของการปลดปล่อยไรตัวทำต่อเหยื่อที่มีประสิทธิภาพสูงสุด คือ 1:10 โดยมีเปอร์เซ็นต์ประสิทธิภาพการควบคุมสูงสุดเท่ากับ 77.37 และ 72.21 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ โดยในแต่ละอัตราส่วนของการปลดปล่อยไรตัวทำต่อเหยื่อมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Biological study of the predatory mite, *Neoseiulus longispinosus* was conducted in laboratory. By using *Polyphagotarsonemus latus* as prey, revealed that the duration period of Egg, larva, protonymph and deutonymph of *N. longispinosus* required 1.25 ± 0.26 , 0.30 ± 0.10 , 0.90 ± 0.20 and 0.65 ± 0.13 days, respectively. The longevity of female and male adults were 8.5 ± 0.68 and 6.55 ± 0.51 days, respectively. Prey preference study of *N. longispinosus* feeding on *P. latus* and *Tetranychus truncatus*, revealed that *T. truncatus* was suitable prey for *N. longispinosus*. Life tables of *N. longispinosus* were investigated by using *P. latus* and *T. truncatus* as prey indicated that net reproductive rate (R_0) of increase were 0.377 and 3.827, the cohort generation time (T_c) 7.9469 and 10.4102 days, the capacity for increase (r_c) were 0.1227 and 0.1289 and the finite rate of increase (λ) were 0.884 and 1.1375, respectively. The efficiency study of *N. longispinosus* for control *P. latus* both in laboratory and greenhouse conditions releasing predator: prey ratio at 1:100 1:50 1:25 1:10 and compare with non released treatment. *N. longispinosus* could be employed as biological agent at the predator: prey ratio of 1:10 and the highest efficiency percentage were 77.37 and 72.21, respectively. The predator: prey ratio was significant difference in each treatment.