

การควบคุมเพลี้ยไถ่ฟ้ากระถิ่น, *Heteropsylla cubana* Crawford (Homoptera: Psyllidae)
โดยชีววิธีในภาคเหนือของประเทศไทย

ชาญณรงค์ ดวงสะอาด* ประพันธ์ โอสถาปนีย์
ศรีฟ้า จีอนิมา และ กัลยา กรงจักร

ศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีแห่งชาติภาคเหนือ
มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตู๋ ปณ. 11 แม่โจ้ สั้ทราย เชียงใหม่ 50290

บทคัดย่อ

การควบคุมเพลี้ยไถ่ฟ้ากระถิ่น, *Heteropsylla cubana* Crawford (Homoptera: Psyllidae) โดยชีววิธีในภาคเหนือ ได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534 โดยใช้ศัตรูธรรมชาติของเพลี้ยไถ่ฟ้ากระถิ่นที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ 2 ชนิด คือ ตัวงเต่าตัวห้ำ, *Curinus coeruleus* Mulsant (Coleoptera: Coccinellidae) และแตนเบียนตัวอ่อน, *Psyllaephagus yaseeni* Noyes (Hymenoptera: Encyrtidae) เป็นตัวควบคุม ได้ทำการเพาะเลี้ยงเพิ่มปริมาณและปลดปล่อยศัตรูธรรมชาติทั้ง 2 ชนิด ในภาคสนามและพบว่าสามารถตั้งรกรากและแพร่กระจายได้ดี จากการติดตามประเมินผลของการควบคุมในภาคสนามระหว่างปี พ.ศ. 2536 - 2540 พบว่าตัวงเต่า, *C. coeruleus* มีบทบาทที่สำคัญในการควบคุมและลดปริมาณประชากรของเพลี้ยไถ่ฟ้ากระถิ่นให้ต่ำลงจนไม่ทำให้เกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจกับกระถิ่น สำหรับแตนเบียนตัวอ่อน *P. yaseeni* สามารถตรวจพบได้ตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษา แต่ประสิทธิภาพในการลดจำนวนประชากรของเพลี้ยไถ่ฟ้ากระถิ่นยังอยู่ในระดับต่ำ

การตัดกระถิ่นเป็นแถบสลับกัน พบว่าช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพในการควบคุมเพลี้ยไถ่ฟ้ากระถิ่นในแปลงข้างเคียงได้ดีขึ้น

Biological control of leucaena psyllid, *Heteropsylla cubana* Crawford
(Homoptera : Psyllidae) in the northern region of Thailand

Channarong Doungsa-ard*

Prapan Osatapan

Srifa Juepimai

Kalaya Krongjak

Northern Regional Center, National Biological Control Research Center
Maejo University, P.O. Box 11, Maejo, Chiang Mai 50290

ABSTRACT

Biological control of leucaena psyllid, *Heteropsylla cubana* Crawford (Homoptera : Psyllidae) in northern Thailand was conducted since 1991. Two introduced species of its natural enemies; the coccinellid predator, *Curinus coeruleus* Mulsant (Coleoptera : Coccinellidae) and the nymphal parasitoid, *Psyllaephagus yaseeni* Noyes (Hymenoptera : Encyrtidae) were used as control agents. Mass propagation and field releases of these natural enemies were carried out and found that they were fully established and distributed in the release sites. Field monitoring and evaluation carried out during 1993 to 1996 revealed that *C. coeruleus* played an important role in controlling and reducing populations of *H. cubana* down to sub-economic level. *P. yaseeni* found to be low efficacy in suppressing *H. cubana* populations but its population persisted throughout the investigation period.

Alternately strip-cutting of leucaena plants enhanced the efficacy of *C. coeruleus* in controlling *H. cubana* in the adjacent strips.