



การศึกษาวิธีการควบคุม
หนอนกินไม้พืชรบกวนแปลงทดลอง โดยวิธีผสมผสาน
The study trial on integrated control of Longkong's
Bark eating caterpillars

โดย

สุนทร พิพิธแสงจันทร์

ภาควิชาการจัดการศัตรูพืช คณะทรัพยากรธรรมชาติ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

ได้รับทุนอุดหนุนวิจัยจากเงินรายได้วิทยาเขตหาดใหญ่ประจำปีงบประมาณ 2538

บทคัดย่อ

การศึกษาเกี่ยวกับการบูรณาการการควบคุมหนอนกินได้ผิวเปลือกลำต้นลองกองในจังหวัดนราธิวาส มีเป้าหมายเพื่อทดสอบหาวิธีการควบคุมอย่างมีประสิทธิภาพที่เกษตรกรสามารถนำไปใช้ได้ในระยะยาวนาน ได้ทำการศึกษาโดยคัดเลือกต้นลองกอง อายุ 8 - 10 ปี ที่สามารถให้ผลผลิตได้แล้ว จากสวนเกษตรกรในเขตอำเภอเมือง อำเภอบาเจาะ อำเภอร่องแงะ และอำเภอสุคีริน โดยทำการศึกษาบนต้นลองกอง จำนวน 25 ต้น จากสวนลองกองดังกล่าว วางแผนการทดลองแบบ Randomize Completed Block Designed โดยใช้ต้นลองกองจากสวนใน 4 อำเภอ เป็น 4 blocks มี 5 สิ่งทดลองๆ ละ 5 ต้น

ผลการศึกษาพบว่า การใช้สารสกัดจากเมล็ดสะเดา (neembond [®]) และสารสกัดจากเมล็ดสะเดา + สารเสริมประสิทธิภาพ polyalkyl alkoxyate (APSA - 80) สามารถลดปริมาณหนอนเจาะเปลือกลำต้นลองกอง cosus chloratus หลังการฉีดพ่น 1 วัน และชุดทดลองที่สามารถลดปริมาณหนอนเจาะเปลือกลำต้นลองกองลงได้มากที่สุดคือ การฉีดพ่นไส้เดือนฝอย Steinernema (Neoplectana) carpocapsae หลังการฉีดพ่น 2 วัน ขณะที่การฉีดพ่นไส้เดือนฝอยร่วมกับสาร APSA - 80 พบว่าไม่สามารถลดปริมาณหนอนเจาะเปลือกลำต้นลองกองลงได้เลยระยะเจ็ดวันหลังการฉีดพ่น พบว่า ประสิทธิภาพในการควบคุมหนอนเจาะเปลือกลำต้นลองกองสามารถพบในชุดทดลองที่ฉีดพ่นไส้เดือนฝอย ซึ่งพบหนอนเจาะเปลือกลำต้นลองกองเพียง 1 ตัว/ต้น ขณะที่ต้นลองกองที่ฉีดพ่นด้วย neembond [®] มีถึง 8.15 ตัว/ต้น และไม่พบความแตกต่างระหว่างชุดทดลองไส้เดือนฝอยและชุดควบคุม และผลการศึกษาในระยะ 14 วันหลังการฉีดพ่น แสดงว่า การฉีดพ่น neembond [®] ไม่สามารถลดปริมาณหนอนเจาะเปลือกลำต้นลองกองลงได้จากเมื่อระยะเวลา 7 วันหลังการฉีดพ่น เพราะยังคงพบหนอนบนต้นลองกอง 8.00 ตัว/ต้น ผลการศึกษาครั้งนี้อาจพิจารณาได้ว่า การฉีดพ่นไส้เดือนฝอยบนต้นลองกองสามารถลดปริมาณหนอนเจาะเปลือกลำต้นลงได้อย่างมีประสิทธิภาพในระยะเวลา 2 วันหลังการฉีดพ่น

Abstract

Study on the integrated control of Longkong's bark eating caterpillars in Narathivas province was objected to investigate for the long - term effective control that appropriated for farmer practice in Narathivas province. The eighth to tenth years old of the Longkong's trees which could beared fruits were selected from the orchards in Muang district, Ba Joa district, Ra Ngas district and Sukirin district. Twenty five Longkong trees from these four orchards were designed for Randomize Completed Block Designed (RCBD) with 4 blocks of four districts.

The results showed that the application of neem extracts (neembond[®]) and neembond[®] + polyalkyl alkoxyate (APSA - 80) could reduced the number of Longkong's bark eating caterpillars *cosus chlorates* after one day application, and the highest reduction of *C. chloratus* number on Longkong's tree was found on the application of nematode *Steinernema* (Neoplectana) *carpocapsae* at two days application while the application of nematode + APSA could not reduced any caterpillars. At seven days after application results showed the highest effective control was observed on the treatment of nematode which there was only one caterpillars remained on Longkong's tree while there were 8.15 caterpillars on Longkong's tree of the neembond[®] application and there were not Significantly difference among the applications of nematode + APSA and the control treatment (water sprayed) which provided 10.25 and 11.30 means number of caterpillars / Longkong's tree. After 14 days results showed that the neembond[®] application could not reduced the caterpillars on Longkong's tree less than those of the seven days after application, there were 8.00 caterpillars / Longkong's tree. Therefore, the consideration of the caterpillars population on Longkong's tree from this study showed the effective control of the nematode application, especially at 2 days after application.