

82. การทดสอบประสิทธิภาพสารป้องกันกำจัดเพลี้ยแป้งในงา เพื่อทดแทนสารเฝ้าระวัง

Field Trial on Effectiveness of Some Insecticides for Controlling the Mealybug, *Phenacoccus solenopsis* Tinsley in order to substitute The Watch Lists on Sesame

สุเทพ สหยา เตือนจิตต์ สัตยาวิรุทธิ์

บทคัดย่อ

เพลี้ยแป้งจุดดำ, *Phenacoccus solenopsis* Tinsley เป็นแมลงศัตรูสำคัญของงา ทั้งระยะตัวอ่อนและตัวเต็มวัยซึ่งมีปากแบบเจาะดูด(piercing-sucking mouthparts) จะดูดกินน้ำเลี้ยงจากส่วนต่างๆ ของงาทั้ง ใบ กิ่ง ลำต้น และฝักทำให้ต้นแคระแกร็น ผลผลิตลดลง ในบริเวณที่ระบาดมากทำให้ต้นงายอดเหี่ยวแห้งและตายเป็นหย่อมๆ ทำการทดสอบประสิทธิภาพสารฆ่าแมลงป้องกันกำจัดเพลี้ยแป้งในงาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบชนิดและอัตราที่เหมาะสมในการป้องกันกำจัดเพลี้ยแป้งในงา ซึ่งไม่มีคำแนะนำมาก่อน การทดลองในสภาพไร่ดำเนินการทดลองที่ศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์ และแปลงเกษตรกร อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ระหว่างเดือนตุลาคม 2548-กันยายน 2551 วางแผนการทดลองแบบ RCB 4 ซ้ำ 6 กรรมวิธี คือการพ่นสาร thiamethoxam (Actara 25 % WG), imidacloprid (Provado 70 % WG), buprofezin (Award 40%SC), white oil (Vite oil 67 % EC), buprofezin (Award 40 % SC) + white oil (Vite oil 67 % EC) อัตรา 2, 2, 20, 100 และ 10+50 กรัม หรือมิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร ตามลำดับ เปรียบเทียบกับกรรมวิธีไม่พ่นสาร ผลปรากฏว่าในสภาพไร่เพลี้ยแป้งมีการระบาดค่อนข้างต่ำและไม่สม่ำเสมอไม่สามารถพ่นสารตามกรรมวิธีได้ จึงทำการปรับวิธีการทดสอบจากสภาพไร่มาเป็นห้องปฏิบัติการในสภาพเรือนทดลองสภาพเปิด พบว่าการพ่นสาร thiamethoxam และ imidacloprid มีประสิทธิภาพดีในการป้องกันกำจัดเพลี้ยแป้ง ส่วน buprofezin และ white oil พ่นแบบเดี่ยวมีประสิทธิภาพค่อนข้างต่ำ ในขณะที่การผสมระหว่าง buprofezin+white oil มีประสิทธิภาพปานกลาง

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

เป็นเทคโนโลยีที่พร้อมแนะนำและถ่ายทอดให้เกษตรกรและผู้เกี่ยวข้องนำไปใช้ปฏิบัติได้