

88. ผลของสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่มีต่อแมลงศัตรูธรรมชาติของพืชเศรษฐกิจในห้องปฏิบัติการ (มะพร้าว, หน่อไม้ฝรั่ง, ส้ม) Effects of Some Insecticides on the Natural Enemies in Economic Crop in the Laboratory.

ประภัสสร เขยคำแหง รจนา ไวยเจริญ สุขลวจัน ว่องไวลิขิต

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่มีต่อแตนเบียนแมลงตำหนาม *Asecodes hispinarum* (Hymenoptera : Eulophidae) และแมลงห้ำ 2 ชนิด คือแมลงข้างปีกใส *Chrysopa carnia* (Neuroptera: Chrysopidae) และแมลงหางหนีบ *Chelisoche morio* (Dermaptera : Chelisocheidae) ได้ดำเนินการในห้องปฏิบัติการกลุ่มงานวิจัยการปราบศัตรูพืชทางชีวภาพ พบว่าระยะเวลาการพ่นสารฆ่าแมลงที่มีผลกับแตนเบียนแมลงตำหนาม ที่ 2, 4, 8, 12 และ 24 คือ carbofuran 3% G และ carbaryl 85%WP ทำให้แมลงตาย 100% ส่วน Naphthalene ball การเช็ดผลที่ 24 ชั่วโมงทำให้แมลงตาย 10% แต่มีผลทำให้แมลงตาย 100% ที่ 2, 4 และ 8 ชั่วโมง ส่วนที่ 12 ชั่วโมงแมลงตาย 45%

สำหรับงานทดลองผลของสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่มีต่อแมลงห้ำข้างปีกใส *Chrysopa carnia* ในระยะไข่ ตัวอ่อนวัย 1-3 ระยะดักแด้ และตัวเต็มวัย พบว่าสารฆ่าแมลง fipronil และ cypermethrin 25% EC. อัตราที่แนะนำ ไม่มีผลกับการฟักของไข่และดักแด้ของแมลงข้างปีกใส แต่มีผลกับตัวอ่อน และตัวเต็มวัยโดยทำให้แมลงตาย 80% และอัตราที่สูงกว่าคำแนะนำมีผลกับตัวอ่อน และตัวเต็มวัยทำให้แมลงตาย 100% งานทดลองในแมลงหางหนีบ *Chelisoche morio* พบว่า สาร carbofuran 3% G และ imidacloprid 5% EC ทำให้แมลงตาย 100% ภายใน 2 ชั่วโมง รองลงมาคือ carbaryl 85% WP ทำให้แมลงตาย 90% ภายใน 3 ชั่วโมงและ Naphthalene ball ทำให้แมลงตาย 60%

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ได้ข้อมูลผลกระทบของสารเคมีฆ่าแมลงศัตรูพืชว่ามีผลกระทบต่อศัตรูธรรมชาติเหล่านั้นมากน้อยเพียงใด และยังเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะสามารถนำผลงานวิจัยที่ได้มาปรับใช้ในการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชอย่างผสมผสานได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น