

## บทที่ 5

### สรุปผลการทดลอง

สารเมโทพรีนที่นำมาใช้ในการป้องกันกำจัดมอดแป้งศัตรูในโรงเก็บธัญพืช ใช้อัตรา 1.0, 2.5 และ 5.0 ppm สามารถกำจัดแมลงในระยะตัวอ่อน (ไข่ หนอน และดักแด้) ได้ดีกว่าตัวเต็มวัย แมลงระยะตัวอ่อนเจริญได้ระดับหนึ่งและตายทั้งหมดในระยะดักแด้ สารเมโทพรีนมีฤทธิ์ในการกำจัดแมลงลดปริมาณแมลงรุ่นลูกได้ 53-70, 43-53, 33-42 และ 30-42 เปอร์เซ็นต์ ในสภาพโรงเก็บที่ระยะเวลา 1, 2, 4 และ 6 เดือน วัสดุพื้นผิวที่มีการฉีดพ่นเมโทพรีน 5 ppm มีผลต่อมอดแป้งทั้งระยะตัวเต็มวัยและระยะไข่ พบว่าในระยะตัวเต็มวัย สารเมโทพรีนมีประสิทธิภาพทำให้แมลงตายตามลำดับดังนี้ แผ่นสังกะสี >แผ่นไม้เนื้อแข็ง=แผ่นแก้ว>ซีเมนต์ ส่วนในระยะไข่ พบว่าสารเมโทพรีนมีประสิทธิภาพทำให้แมลงตายตามลำดับดังนี้ แผ่นสังกะสี >แผ่นไม้เนื้อแข็ง>แผ่นแก้ว=ซีเมนต์

### ข้อเสนอแนะ

1. การศึกษาครั้งนี้ถือเป็นการทดลองขั้นพื้นฐานเพื่อหาอัตราการใช้สารเมโทพรีนที่เหมาะสมในการควบคุมมอดแป้ง จึงควรมีการทดลองหาอัตราการใช้สารที่เหมาะสมที่สุดกับแมลงอื่น ๆ ต่อไป
2. ควรมีการศึกษาการใช้สารเมโทพรีนกับมอดแป้ง และแมลงในโรงเก็บชนิดอื่น ๆ ในลักษณะของโรงเก็บที่มีขนาดใหญ่กว่านี้
3. ควรมีการศึกษาผลกระทบสารเมโทพรีน เช่น การต้านทานต่อสาร (resistance) และพฤติกรรม (behavior) เป็นต้น
4. ควรมีการนำวิธีการอื่น ๆ เข้ามาร่วมด้วย เนื่องจากการใช้สารเมโทพรีนจะให้ผลช้ากว่าการใช้สารเคมีกลุ่มอื่น ๆ ดังนั้นถ้ามีการใช้ร่วมกับวิธีการอื่น ๆ เพื่อกำจัดตัวเต็มวัยของแมลง ก็จะสามารถมุ่งเป้าไปกำจัดตัวอ่อนได้

5. ปริมาณแมลงในรุ่นลูกของมอดแป้งหลังจากที่ได้รับสารเมโทพรีน แตกต่างกับปริมาณรุ่นลูกในชุดควบคุม (untreated control) นับว่าการใช้สารเมโทพรีนเป็นประโยชน์ที่จะนำมาใช้ในการป้องกันกำจัดแมลงในโรงเก็บหากเราคิดถึงความปลอดภัยต่อผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม สามารถลดความเสี่ยงในการใช้สารเคมีในกลุ่มเก่า เช่น กลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตที่ส่วนใหญ่ตกค้างในผลผลิตส่งผลเสียต่อผู้บริโภคได้



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved