

พัฒนากลยุทธ์การจัดการปัญหาความต้านทานต่อสารฆ่าแมลงในหนอนใยผัก;

*Plutella xylostella* Linnaeus

Development of Management Strategies for Insecticide Resistance

Problem in Diamondback Moth; *Plutella xylostella* Linnaeus

สุภรดา สุคนธาภิรมย์ ณ พัทลุง<sup>1/</sup> สมศักดิ์ ศิริพลตั้งมั่น<sup>1/</sup> สุเทพ สหยา<sup>2/</sup>  
 ศรุต สุทธิอารมณี<sup>1/</sup> เกรียงไกร จำเริญมา<sup>3/</sup> พวงผกา อ่างมณี<sup>1/</sup>  
 อรัญญา ภูวิไล<sup>4/</sup> วนาพร วงษ์นิคัง<sup>1/</sup> อีราทัย บุญญะประภา<sup>1/</sup>

.....

### บทคัดย่อ

หนอนใยผักเป็นแมลงศัตรูพืชตระกูลกะหล่ำที่ป้องกันกำจัดยาก เนื่องจากมีปัญหาความต้านทานต่อสารฆ่าแมลงสูง ในการชะลอปัญหาความต้านทานจะต้องมีการพัฒนากลยุทธ์การจัดการปัญหาความต้านทาน โดยมีการใช้สารฆ่าแมลงแบบหมุนเวียนอย่างถูกต้องตามข้อมูลความต้านทานของแมลงในแต่ละพื้นที่ จึงทำการทดลองเพื่อทราบชนิดหรือกลุ่มของสารฆ่าแมลงที่หนอนใยผักมีความต้านทานน้อยในแต่ละพื้นที่ เพื่อนำสารฆ่าแมลงเหล่านี้มาใช้ในแผนการใช้สารฆ่าแมลงแบบหมุนเวียน จากการทดลองพบว่า สารฆ่าแมลง spinosad, spinetoram (กลุ่ม 5) สารฆ่าแมลงจากเชื้อ *Bacillus thuringiensis* subsp. *aizawai* และ subsp. *kurstaki* (กลุ่ม 11) เป็นสารที่หนอนใยผักในประเทศไทยยังมีความต้านทานไม่สูงมาก ดังนั้นจึงสามารถเข้าร่วมในการหมุนเวียนการใช้สารฆ่าแมลงได้ดีในหลายๆพื้นที่ แต่สารฆ่าแมลง flubendiamide และ chlorantraniliprole (กลุ่ม 28) เป็นสารที่หนอนใยผักมีความต้านทานสูงมากและสมควรงดใช้ จากการทดสอบแผนการใช้สารฆ่าแมลงแบบหมุนเวียนในช่วงเดือน กันยายน-ธันวาคม 2556 ผลการทดลองชี้ว่าการพ่นสารฆ่าแมลง spinosad (กลุ่ม 5) อัตรา 50 มล./น้ำ 20 ลิตร สลับกับสารฆ่าแมลง tolfenpyrad (กลุ่ม 21) อัตรา 50 มล./น้ำ 20 ลิตร และ การพ่นสารฆ่าแมลง fipronil (กลุ่ม 2B) อัตรา 80 มล./น้ำ 20 ลิตร สลับกับสารฆ่าแมลง chlorfenapyr (กลุ่ม 13) อัตรา 60 มล./น้ำ 20 ลิตร มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ที่ อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี นอกจากนี้ข้อมูลความต้านทานต่อสารฆ่าแมลงชนิดต่างๆในหนอนใยผักที่ได้จากการทดลองนี้ ยังสามารถใช้ในการวางแผนการใช้สารฆ่าแมลงแบบหมุนเวียนที่ช่วยชะลอปัญหาความต้านทานในหนอนใยผักในพื้นที่อื่นๆ ได้อีกหลายแห่ง

<sup>1/</sup> กลุ่มบริหารศัตรูพืช สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ

<sup>2/</sup> กลุ่มกีฏและสัตววิทยา สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ

<sup>3/</sup> ข้าราชการบำนาญ กรมวิชาการเกษตร

<sup>4/</sup> สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ ๕ กรมวิชาการเกษตร อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท