

บทที่ 4

สรุป

จากการทดลองสรุปได้ว่าถั่วฝักยาวที่ปลูกตั้งแต่เดือนมกราคม - เมษายน 2545 ซึ่งออกหลังปลูก 3-4 วัน มีการระบาดของแมลงวันหนอนชอนใบตลอดการทดลองค่อนข้างมาก โดยเฉพาะถั่วฝักยาวที่ปลูกในเดือนมีนาคมและเมษายนถูกแมลงวันหนอนชอนใบเข้าทำลายมากที่สุด เพราะตลอดการทดลองของทั้ง 2 เดือน อุณหภูมิค่อนข้างสูง ทำให้แมลงชนิดนี้วางไข่และให้ลูกหลานมากขึ้น มีช่วงชีวิต และวัฏจักรชีวิตสั้นลง จึงสามารถขยายพันธุ์ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังปลูกติดต่อกันโดยไม่ได้เว้นช่วงปลูก และมีวัชพืชติดกับแปลงปลูก แมลงจึงสามารถอพยพไปสู่แปลงปลูกใหม่ได้ ส่วนถั่วฝักยาวที่ปลูกเดือนมิถุนายน กรกฎาคม และตุลาคม 2545 มีแมลงวันหนอนชอนใบค่อนข้างน้อย โดยมีแมลงวันหนอนชอนใบน้อยที่สุดเมื่อปลูกถั่วฝักยาวในเดือนตุลาคม เพราะตลอดการทดลองของเดือนตุลาคมมีความชื้นสัมพัทธ์สูง ฝนตกหนัก ทำให้แมลงวันหนอนชอนใบมีอัตราการอยู่รอดต่ำ นอกจากนี้ยังมีการเว้นช่วงปลูก จึงสามารถตัดวัฏจักรชีวิตของแมลงได้ สำหรับผลผลิตมีมากที่สุดเมื่อปลูกถั่วฝักยาวในเดือนมิถุนายน รองลงมาคือเดือนกรกฎาคม ส่วนถั่วฝักยาวที่ปลูกเดือนมีนาคมไม่สามารถเก็บผลผลิตได้เลย ดังนั้นเพื่อหลีกเลี่ยงการระบาดของแมลงวันหนอนชอนใบและให้ได้ผลผลิตมากที่สุด จึงควรปลูกถั่วฝักยาวในภาคใต้ระหว่างเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม ส่วนระหว่างเดือนมีนาคม - เมษายนควรหลีกเลี่ยงการปลูกถั่วฝักยาว สำหรับเดือนตุลาคมถึงแม้ว่ามีการระบาดของแมลงวันหนอนชอนใบน้อยแต่ถั่วฝักยาวให้ผลผลิตต่ำ เนื่องจากมีฝนตกมากซึ่งถั่วฝักยาวบางพันธุ์ไม่ออกดอกหากมีฝนตกหนัก

สำหรับการทดสอบสารฆ่าแมลงที่มีผลต่ออัตราการตายของแมลงวันหนอนชอนใบในห้องปฏิบัติการพบว่า หลังการฉีดพ่นสาร 24 และ 48 ชั่วโมงสารสกัดจากสะเดาไทยที่ความเข้มข้น 100 มิลลิกรัม/น้ำ 20 ลิตรมีประสิทธิภาพผลดีที่สุด ภายหลังจากฉีดพ่น 72 ชั่วโมงสารสกัดจากสะเดาไทยทั้ง 2 ความเข้มข้นและสาร fipronil มีประสิทธิภาพผลดีที่สุด ส่วนน้ำมันปิโตรเลียมมีประสิทธิภาพผลต่ำสุด

ส่วนการทดสอบสารฆ่าแมลงที่มีผลต่อปริมาณแมลงวันหนอนชอนใบในสภาพไร่ปรากฏว่าการใช้สารฆ่าแมลงทุกชนิดมีประสิทธิผลต่ำในการลดปริมาณแมลงวันหนอน

ซอนไบ ถึงแม้ว่าสารสกัดจากสะเดาและสาร fipronil จะฆ่าหนอนได้ดี แต่สารสกัดจากสะเดาไม่ค่อยคงทนในสภาพไร่ มีผลในการขับไล่แมลงเพียง 2-6 ชั่วโมง ตัวเต็มวัยจึงสามารถกลับมาวางไข่ได้อีก จึงมีรอยซอนเกิดขึ้นใหม่ตลอดเวลา ส่วนสาร fipronil อาจมีประสิทธิผลหากใช้ความเข้มข้นสูงขึ้น สำหรับน้ำมันปิโตรเลียมมีผลในการขับไล่แมลง และรบกวนการวางไข่เนื่องจากฟิล์มน้ำมันบนผิวของพืชทำให้แมลงไม่สามารถเกาะติดส่วนต่าง ๆ ของพืชได้ แต่ไม่ค่อยมีประสิทธิภาพกับแมลงชนิดนี้ในระยะหนอน แมลงจึงยังมีการเจริญเติบโตไปตามปกติ

เพราะฉะนั้นการควบคุมหนอนซอนไบจึงควรใช้หลาย ๆ วิธีร่วมกัน เช่น การเลือกวันปลูก การเว้นช่วงปลูกบ้างเพื่อเป็นการตัดวัฏจักรชีวิตของแมลง การกำจัดวัชพืชที่เป็นพืชอาศัยของแมลงชนิดนี้ทั้งในแปลงและรอบ ๆ แปลง การเลือกใส่สารฆ่าแมลงที่เหมาะสม ตลอดจนวิธีอื่น ๆ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพดีที่สุด