















### การทดลองที่ 3 ทดสอบปริมาณสารฟีโรโมนสังเคราะห์ที่เหมาะสม

หลังจากทราบถึงอัตราส่วนที่สามารถดึงดูดผีเสื้อหนอนใยผักเพศผู้ได้ดีที่สุดจากการทดลองที่ 2 ปรับอัตราส่วนเรียบร้อยแล้วแบ่งให้ได้ปริมาณ 1, 10, 25, 50, 100, 150 และ 200 มิลลิกรัม นำไปทดสอบในห้องปฏิบัติการ เปรียบเทียบประสิทธิภาพกับผลิตภัณฑ์กับดักฟีโรโมน ทำการบันทึกผลการทดลองทุก 24 ชั่วโมง 48 ชั่วโมง และ 72 ชั่วโมง โดยทำการตรวจนับจำนวนผีเสื้อหนอนใยผักที่ติดภายในกับดัก ควบคู่กับการทดลองในแปลงเพาะปลูกพืชวงศ์กะหล่ำ เปรียบเทียบกับประสิทธิภาพในการดึงดูดของผลิตภัณฑ์กับดักฟีโรโมน ระยะห่างระหว่างกับดักแต่ละอันวางห่างกัน 10 เมตร และ ทำการบันทึกผลการทดลองทุก 1 วัน เป็นระยะเวลา 14 วัน โดยทำการตรวจนับจำนวนผีเสื้อหนอนใยผักเฉพาะเพศผู้ที่ติดภายในกับดัก เพื่อนำไปใช้ในการคำนวณเชิงเปรียบเทียบให้ทราบถึงประสิทธิภาพของฟีโรโมนสังเคราะห์ในอัตราส่วนที่แตกต่างกัน

### การทดลองที่ 4 การทดสอบวัสดุที่มีคุณสมบัติช่วยชะลอการระเหยของสารฟีโรโมนสังเคราะห์

โดยการนำสารที่คัดเลือกจากการทดลองที่ 3 มาทำการทดลองกับวัสดุที่มีคุณสมบัติช่วยชะลอการระเหย ได้แก่ celite, glycerol, ดินเบา (diatomaceous earth, DE) และ liquid paraffin ซึ่งสารที่ทำการคัดเลือกดังกล่าวมีคุณสมบัติในการดูดซับสารเคมีได้ดีและไม่ทำให้องค์ประกอบของสารเคมีเปลี่ยนแปลง และสามารถหาได้ง่าย นำไปทดสอบในห้องปฏิบัติการ เปรียบเทียบประสิทธิภาพกับผลิตภัณฑ์กับดักฟีโรโมน ทำการบันทึกผลการทดลองทุก 24 ชั่วโมง 48 ชั่วโมง และ 72 ชั่วโมง โดยทำการตรวจนับจำนวนผีเสื้อหนอนใยผักที่ติดภายในกับดัก ควบคู่กับการทดลองในแปลงเพาะปลูกพืชวงศ์กะหล่ำ เปรียบเทียบกับประสิทธิภาพในการดึงดูดของผลิตภัณฑ์กับดักฟีโรโมน ระยะห่างระหว่างกับดักแต่ละอันวางห่างกัน 10 เมตร และ ทำการบันทึกผลการทดลองทุก 1 วัน เป็นระยะเวลา 14 วัน โดยทำการตรวจนับจำนวนผีเสื้อหนอนใยผักเฉพาะเพศผู้ที่ติดภายในกับดัก เพื่อนำไปใช้ในการคำนวณเชิงเปรียบเทียบให้ทราบถึงประสิทธิภาพของฟีโรโมนสังเคราะห์ในอัตราส่วนที่แตกต่างกัน

### การทดลองที่ 5 การทดสอบรูปแบบกับดักที่เหมาะสมต่อการนำมาใช้ร่วมกับสารฟีโรโมนสังเคราะห์

ทดสอบและเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการดึงดูดของรูปแบบกับดักที่เหมาะสมเพื่อใช้ในการดึงดูดผีเสื้อหนอนใยผักระหว่างกับดักแบบ delta trap และ กับดักแบบ wing trap โดยใช้ผลิตภัณฑ์ดักจับผีเสื้อหนอนใยผักในการทดสอบ นำไปทดสอบในแปลงเพาะปลูก ระยะห่างระหว่างกับดักแต่ละอันวางห่างกัน 10 เมตร และ ทำการบันทึกผลการทดลองทุก 1 วัน เป็นระยะเวลา 14 วัน โดยทำการตรวจนับจำนวนผีเสื้อหนอนใยผักเฉพาะเพศผู้ที่ติดภายในกับดัก เพื่อนำไปใช้ในการคำนวณเชิงเปรียบเทียบให้ทราบถึงประสิทธิภาพของรูปแบบของกับดักที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการดึงดูดผีเสื้อหนอนใยผัก



**การทดลองที่ 6 การทดสอบเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้สารฟีโรโมนสังเคราะห์ร่วมกับ  
กับดักรูปแบบต่างๆ**

ทำการทดสอบโดยการสารฟีโรโมนสังเคราะห์ร่วมกับการใช้กับดักระหว่าง delta trap หรือ wing trap ที่ถูกคัดเลือกจากการทดลองที่ 5 ในสภาพแปลงเพาะปลูก โดยใช้ สารฟีโรโมนสังเคราะห์ที่เหมาะสมจากการทดลองที่ 3 นำไปทดสอบในแปลงเพาะปลูก ระยะห่างระหว่างกับดักแต่ละอันวางห่างกัน 10 เมตร และ ทำการบันทึกผลการทดลองทุก 1 วัน เป็นระยะเวลา 14 วัน โดยทำการตรวจนับจำนวนผีเสื้อหนอนใยผักเฉพาะเพศผู้ที่ติดภายในกับดัก เพื่อนำไปใช้ในการคำนวณเชิงเปรียบเทียบให้ทราบถึงประสิทธิภาพของรูปแบบของกับดักที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการดึงดูดผีเสื้อหนอนใยผัก