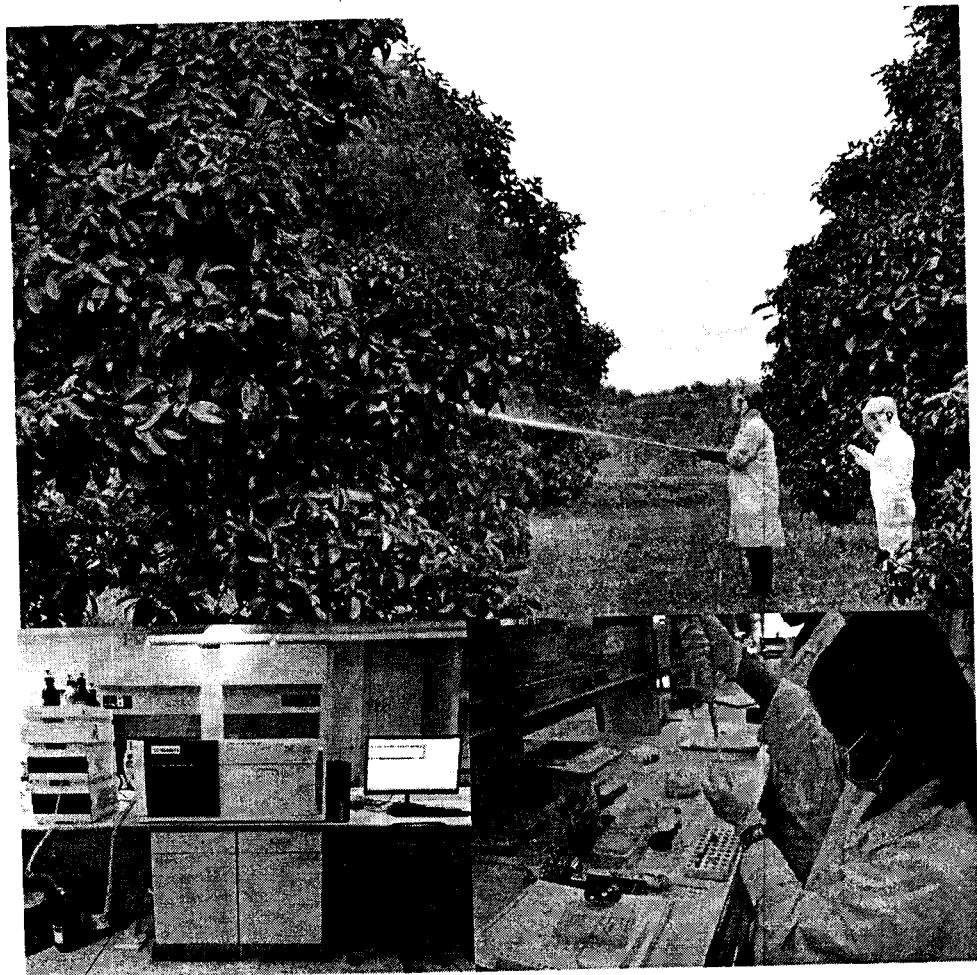


# คำแนะนำ

การทดลองสารพิษต่อก้างของวัตถุอันตรายทางการเกษตร



กลุ่มงานวิจัยสารพิษต่อก้าง      กลุ่มวิจัยวัตถุนิปิษทางการเกษตร

กองวิจัยพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร

กรมวิชาการเกษตร

## คำนำ

คำแนะนำการทดลองสารพิษตกค้างของวัตถุอันตรายทางการเกษตร เป็นเอกสารเพื่อใช้เป็นแนวทางในการทำแปลงทดลองสารพิษตกค้างตาม “หลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขการทดลองพิษตกค้างของวัตถุอันตรายทางการเกษตร แบบทายประภาครมวิชาการเกษตรเรื่องกำหนดรายละเอียด หลักเกณฑ์และวิธีการขึ้นทะเบียน การออกใบสำคัญและการต่ออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ” โดยเป็นคำแนะนำเกี่ยวกับ สภาพการทดลอง ได้แก่ สถานที่ทำแปลงทดลอง การวางแผนการทดลอง และขนาดของแปลงทดลอง ส่วนกรมวิชี ได้แก่ อัตราการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ระยะเวลาการเก็บตัวอย่างและปริมาณตัวอย่างเพื่อการตรวจเคราะห์สารพิษตกค้าง และการบันทึกข้อมูลในการทดลอง โดยมีคำแนะนำ ในพืชต่างๆ ได้แก่ ข้าว ผัก ผลไม้ และพืชไร่ รวม 40 ชนิด

คำแนะนำจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ขอขึ้นทะเบียนและต่ออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายที่ต้องการเสนอแผนการทดลองสารพิษตกค้าง ใน การขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายทางการเกษตรในพืชอาหาร คำแนะนำเป็นแนวทางการทำการทดลองตามหลักวิชาการ โดยมีการวางแผนการทดลองแบบ supervised residue trial ซึ่งเป็นข้อกำหนดการทำแปลงทดลองเพื่อศึกษาสารพิษตกค้างของ Codex ข้อมูลที่ได้จะนำมาใช้ประกอบการพิจารณากำหนดค่า PHI (Pre Harvest Interval) ในฉลากวัตถุอันตรายทางการเกษตร

กลุ่มงานวิจัยสารพิษตกค้าง  
กลุ่มวิจัยวัตถุมีพิษการเกษตร  
กองวิจัยพัฒนาป้องกันการผลิตทางการเกษตร  
กรมวิชาการเกษตร  
26 เมษายน 2564

## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	1
สารบัญ	2
ข้าว (rice)	3
กะหล่ำปลี กะหล่ำดอก (Cabbage, Cauliflower)	4
กะเพรา โหระพา แมงลัก (basil)	5
กระเจี๊ยบเขียว (Okra)	6
มะเขือเทศ (Tomato)	7
มะเขือเปร้า (Aubergines)	8
มะเขือ喻 มะระ (Eggplant, Bitter gourd)	9
แตงกวา (Cucumber)	10
ถั่วฝักยาว ถั่วลันเตา (Yard long bean, Garden pea)	11
ถั่วเหลือง ถั่วลิสง ถั่วเขียว (Soybean, Peanuts, Mung bean)	12
กระเทียม หอมแดง หอมหัวใหญ่ (Garlic, Shallot, Onion)	13
กระเทียมต้น หอมแปร่ง (Leek, Spring/Multiplier onion)	14
ข้าวโพดหวาน (Sweet corn)	15
พริก (Chili)	16
หน่อไม้ฟรั่ง (Asparagus)	17
ເຟຝອກ (Taro)	18
คะน้า (Kales)	19
องุ่น (Grapes)	20
เงาะ (Rambutan)	21
มะม่วง (Mango)	22
มะละกอ (Papaya)	23
มังคุด (Mangosteen)	24
ส้มเขียวหวาน มะนาว (Tangerine, Lime)	25
ลำไย ลิ้นจี่ (Longan, Lichi)	26
ส้มโอ (Pummelo)	27
ทุเรียน (Durian)	28
แตงโม (Watermelon)	29
	30

ข้าว  
(rice)

**1. สภาพการทดลอง (Experimental Conditions)**

1.1 สถานที่

อย่างน้อย 2 แหล่งปลูก หรือ 2 ถิ่นกาล

1.2 การวางแผนการทดลอง

แบบ supervised residue trial-reverse decline study

1.3 ขนาดของแปลงทดลอง

พื้นที่ปลูกขนาดประมาณ 200-400 ตารางเมตร และต้องมีปริมาณผลผลิตเพียงพอต่อการเก็บตัวอย่างตามจำนวนครั้งที่กำหนดเพื่อนำวิเคราะห์สารพิษตกค้าง

**2. กรรมวิธี (Application of Treatments)**

2.1 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) หรือตามการใช้ดังต่อไปนี้

2.1.1 เครื่องพ่นเป็นเครื่องพ่นสารแบบสูบໂโยกหรือแบบเครื่องยนต์สะพายหลัง (knapsack sprayer)

2.1.2 อัตราการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ใช้ตามอัตราสูงสุดและระยะห่างของการใช้ตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) กรณีที่ไม่กำหนดให้พ่นทุกๆ 7 วัน ไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง

2.1.3 อัตราการใช้น้ำ 60 ลิตรต่อไร่ สำหรับเครื่องพ่นสารแบบสูบໂโยกหรือแบบเครื่องยนต์สะพายหลัง

2.2 แปลงทดลอง

2.2.1 แปลงเบรียบเที่ยบ (control) เป็นแปลงที่ไม่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง

2.2.2 แปลงที่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง (treatment) แบ่งเป็นแปลงทดลองอย่างตามจำนวนวันที่มีการเก็บเกี่ยวผลผลิต

2.2.3 เว้นระยะห่างระหว่างแปลง control และแปลง treatment ไม่น้อยกว่า 2 เมตรหรือมีการจัดการป้องกันการปนเปื้อนที่เหมาะสม

2.3 การเก็บตัวอย่าง

2.3.1 สุ่มเก็บตัวอย่างผลผลิตเพื่อตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารพิษตกค้าง ครั้งแรกหลังจากการพ่นสาร 2 ชั่วโมง (ที่ระยะ 0 วัน) ครั้งที่ 2 หลังการพ่นสาร 1-3 วัน และเก็บตัวอย่างที่ระยะเวลาต่างๆ อีก 4 ครั้ง ซึ่งขึ้นกับคุณสมบัติของวัตถุอันตรายทางการเกษตรและชนิดพืช หรือกำหนดตามความเหมาะสม โดยให้ครอบคลุมระยะการใช้สารครั้งสุดท้ายก่อนเก็บเกี่ยว (Pre Harvest Interval : PHI) โดยเก็บเกี่ยวผลผลิตพร้อมกัน ทุกแปลงทดลองย่อย

2.3.2 สุ่มตัวอย่างจากแปลง control ก่อนแปลง treatment ให้ได้ ข้าวเปลือกไม่น้อยกว่า 2 กิโลกรัม (ในกรณีที่มีการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างชนิดอื่นๆ ได้แก่ พางข้าว ไม่น้อยกว่า 0.5 กิโลกรัม นำข้าวเปลือกไปสี เป็นข้าวกล้องและข้าวสาร ต้องได้ตัวอย่างละไม่น้อยกว่า 1 กิโลกรัม และรำข้าว ไม่น้อยกว่า 0.5 กิโลกรัม) ไม่สุ่มตัวอย่างชิดขอบแปลงและไม่สุ่มตัวอย่างที่ระยะ 1 เมตร จากหัวแปลงและท้ายแปลง

2.3.3 สุ่มเก็บตัวอย่างจากแปลง control และ treatment แปลงละ 2 ตัวอย่าง

2.3.4 บรรจุตัวอย่างลงในถุงพลาสติก 2 ชั้นแล้วปิดให้สนิท ติดป้ายฉลากให้ชัดเจน

2.3.5 นำตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการเร็วที่สุด ตัวอย่างอยู่ในสภาพเดิม และมีสิ่งกีดการสลายตัวของสารพิษตกค้างก่อนถึงห้องปฏิบัติการ และเก็บตัวอย่างในสภาพเย็นในระหว่างการขนส่ง

**3. การบันทึกข้อมูล (Record)**

บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการทดลองสารพิษตกค้างเพื่อการเขียนทะเบียน ได้แก่ แบบบันทึกการพ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตร (บท.2) และแบบบันทึกการเก็บเกี่ยวผลผลิต (บท.3)

กะหลាپลี กะหลាດอก  
(Cabbage, Cauliflower)

**1. สภาพการทดลอง (Experimental Conditions)**

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1.1 สถานที่           | อย่างน้อย 2 แปลงปลูก หรือ 2 ฤดูการ  |
| 1.2 การวางแผนการทดลอง | แบบ supervised residue trial  |
| 1.3 ขนาดของแปลงทดลอง  | พื้นที่ปลูกขนาดประมาณ 300 ตารางเมตร และต้องมีปริมาณผลผลิตเพียงพอต่อการเก็บตัวอย่างตามจำนวนครั้งที่กำหนดเพื่อนำมาวิเคราะห์สารพิษตกค้าง |

**2. กรรมวิธี (Application of Treatments)**

- 2.1 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) หรือตามการใช้ดังต่อไปนี้
- 2.1.1 เครื่องพ่นเป็นเครื่องพ่นสารแบบสูบໂโยกหรือแบบเครื่องยนต์สะพายหลัง (knapsack sprayer)
  - 2.1.2 อัตราการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ใช้ตามอัตราสูงสุดและระยะห่างของการใช้ตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) กรณีที่ไม่กำหนดให้พ่นทุกๆ 7 วัน ไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง
  - 2.1.3 อัตราการใช้น้ำ 120 ลิตรต่อไร่ สำหรับเครื่องพ่นสารแบบสูบໂโยกหรือแบบเครื่องยนต์สะพายหลังหรือใช้น้ำตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร
- 2.2 แปลงทดลอง
- 2.2.1 แปลงเปรียบเทียบ (control) เป็นแปลงที่ไม่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง
  - 2.2.2 แปลงที่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง (treatment) แบ่งเป็นแปลงทดลองย่อย ตามจำนวนวันที่มีการเก็บเกี่ยวผลผลิต
  - 2.2.3 เว้นระยะห่างระหว่างแปลง control และแปลง treatment ไม่น้อยกว่า 2 เมตรหรือมีการจัดการป้องกันการปนเปื้อนที่เหมาะสม
- 2.3 การเก็บตัวอย่าง
- 2.3.1 สุ่มเก็บตัวอย่างผลผลิตเพื่อตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารพิษตกค้าง ครั้งแรกหลังจากการพ่นสาร 2 ชั่วโมง (ที่ระยะ 0 วัน) ครั้งที่ 2 หลังการพ่นสาร 1-3 วัน และเก็บตัวอย่างที่ระยะเวลาต่างๆ อีก 4 ครั้ง ซึ่งขึ้นกับคุณสมบัติของวัตถุอันตรายทางการเกษตรและชนิดพืช หรือกำหนดตามความเหมาะสม โดยให้ครอบคลุมระยะการใช้สารครั้งสุดท้ายก่อนเก็บเกี่ยว (Pre Harvest Interval : PHI)
  - 2.3.2 สุ่มตัวอย่างจากแปลง control ก่อนแปลง treatment โดยสุ่มตัวอย่างแต่ละแปลงให้กระจายทั่วแปลงเพื่อเป็นตัวแทนที่ถูกต้อง ให้ได้ตัวอย่างละเอียด น้อยกว่า 12 หัว ไม่สุ่มตัวอย่างชิดขอบแปลงและไม่สุ่มตัวอย่างที่ระยะ 1 เมตร จากหัวแปลงและท้ายแปลง
  - 2.3.3 สุ่มเก็บตัวอย่างจากแปลง control และ treatment แปลงละ 2 ตัวอย่าง
  - 2.3.4 บรรจุตัวอย่างลงในถุงพลาสติก 2 ชั้นแล้วปิดให้สนิท ติดป้ายฉลากให้ชัดเจน
  - 2.3.5 นำตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการเร็วที่สุด ตัวอย่างอยู่ในสภาพเดิม และไม่เกิดการสลายตัวของสารพิษตกค้างก่อนถึงห้องปฏิบัติการ และเก็บตัวอย่างในสภาพเย็นในระหว่างการขนส่ง

**3. การบันทึกข้อมูล (Record)**

บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการทดลองสารพิษตกค้างเพื่อการเขียนทะเบียน ได้แก่ แบบบันทึกการพนิชวัตถุอันตรายทางการเกษตร (บท.2) และแบบบันทึกการเก็บเกี่ยวผลผลิต (บท.3)

## กะเพรา โภระพา แมงลัก

(Basil)

### 1. สภาพการทดลอง (Experimental Conditions)

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1.1 สถานที่           | อย่างน้อย 2 แหล่งปลูก หรือ 2 ฤดูกาล   |
| 1.2 การวางแผนการทดลอง | แบบ supervised residue trial  |
| 1.3 ขนาดของแปลงทดลอง  | พื้นที่ปลูกขนาดประมาณ 160 ตารางเมตร และต้องมีปริมาณผลผลิตเพียงพอต่อการเก็บตัวอย่างตามจำนวนครั้งที่กำหนดเพื่อนำมาวิเคราะห์สารพิษตกค้าง |

### 2. กรรมวิธี (Application of Treatments)

2.1 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) หรือตามการใช้ดังต่อไปนี้

2.1.1 เครื่องพ่นควรเป็นเครื่องพ่นสารแบบสูบໂโยกหรือแบบเครื่องยนต์สะพายหลัง (knapsack sprayer)

2.1.2 อัตราการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ใช้ตามอัตราสูงสุดและระยะห่างของการใช้ตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) กรณีที่ไม่กำหนดให้พ่นทุกๆ 7 วัน ไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง

2.1.3 อัตราการใช้น้ำ 120 ลิตรต่อไร่ สำหรับเครื่องพ่นสารแบบสูบໂโยกหรือแบบเครื่องยนต์สะพายหลัง หรือใช้น้ำตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร

#### 2.2 แปลงทดลอง

2.2.1 แปลงเปรียบเทียบ (control) เป็นแปลงที่ไม่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง

2.2.2 แปลงที่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง (treatment)

2.2.3 เว้นระยะห่างระหว่างแปลง control กับแปลง treatment ไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือมีการจัดการป้องกันการปนเปื้อนที่เหมาะสม

#### 2.3 การเก็บตัวอย่าง

2.3.1 สุ่มเก็บตัวอย่างผลผลิตเพื่อตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารพิษตกค้าง ครั้งแรกหลังจากการพ่นสาร 2 ชั่วโมง (ที่ระยะ 0 วัน) ครั้งที่ 2 หลังการพ่นสาร 1-3 วัน และเก็บตัวอย่างที่ระยะเวลาต่างๆ อีก 4 ครั้ง ซึ่งขึ้นกับคุณสมบัติของวัตถุอันตรายทางการเกษตรและชนิดพืช หรือกำหนดตามความเหมาะสม โดยให้ครอบคลุมระยะการใช้สารครั้งสุดท้ายก่อนเก็บเกี่ยว (Pre Harvest Interval : PHI)

2.3.2 สุ่มตัวอย่างจากแปลง control ก่อนแปลง treatment โดยสุ่มตัวอย่างแต่ละแปลงให้กระจายทั่วแปลงเพื่อเป็นตัวแทนที่ถูกต้อง ให้ได้ตัวอย่างละไม่น้อยกว่า 1 กิโลกรัม ไม่สุ่มตัวอย่างชิดขอบแปลงและไม่สุ่มตัวอย่างที่ระยะ 1 เมตร จากทั่วแปลงและท้ายแปลง

2.3.3 สุ่มเก็บตัวอย่างจากแปลง control และ treatment แปลงละ 2 ตัวอย่าง

2.3.4 บรรจุตัวอย่างลงในถุงพลาสติก 2 ชั้นแล้วปิดให้สนิท ติดป้ายฉลากให้ชัดเจน

2.3.5 นำตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการเร็วที่สุด ตัวอย่างอยู่ในสภาพเดิม และไม่เกิดการสลายตัวของสารพิษตกค้างก่อนถึงห้องปฏิบัติการ และเก็บตัวอย่างในสภาพเย็นในระหว่างการขนส่ง

### 3. การบันทึกข้อมูล (Record)

บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการทดลองสารพิษตกค้างเพื่อการขึ้นทะเบียน ได้แก่ แบบบันทึกการพ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตร (บท.2) และแบบบันทึกการเก็บเกี่ยวผลผลิต (บท.3)

## กระเจี๊ยบเขียว

(Okra)

### 1. สภาพการทดลอง (Experimental Conditions)

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1.1 สถานที่           | อย่างน้อย 2 แหล่งปลูก หรือ 2 ฤดูกาล   |
| 1.2 การวางแผนการทดลอง | แบบ supervised residue trial  |
| 1.3 ขนาดของแปลงทดลอง  | พื้นที่ปลูกขนาดประมาณ 600 ตารางเมตร และต้องมีปริมาณผลผลิตเพียงพอต่อการเก็บตัวอย่างตามจำนวนครั้งที่กำหนดเพื่อนำมาวิเคราะห์สารพิษตกค้าง |

### 2. กรรมวิธี (Application of Treatments)

- 2.1 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) หรือตามการใช้ดังต่อไปนี้

- 2.1.1 เครื่องพ่นเป็นเครื่องพ่นสารแบบสูบໂโยกหรือแบบเครื่องยนต์สะพายหลัง (knapsack sprayer)

- 2.1.2 อัตราการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ใช้ตามอัตราสูงสุดและระยะห่างของการใช้ตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) กรณีที่ไม่กำหนดให้พ่นทุกๆ 7 วัน ไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง

- 2.1.3 อัตราการใช้น้ำ 120 ลิตรต่อไร่ สำหรับเครื่องพ่นสารแบบสูบໂโยกหรือแบบเครื่องยนต์สะพายหลัง หรือใช้น้ำตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร

#### 2.2 แปลงทดลอง

- 2.2.1 แปลงเปรียบเทียบ (control) เป็นแปลงที่ไม่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง

- 2.2.2 แปลงที่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง (treatment)

- 2.2.3 เว้นระยะห่างระหว่างแปลง control กับแปลง treatment ไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือมีการจัดการป้องกันการปนเปื้อนที่เหมาะสม

#### 2.3 การเก็บตัวอย่าง

- 2.3.1 สุ่มเก็บตัวอย่างผลผลิตเพื่อตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารพิษตกค้าง ครั้งแรกหลังจากการพ่นสาร 2 ชั่วโมง (ที่ระยะ 0 วัน) ครั้งที่ 2 หลังการพ่นสาร 1-3 วัน และเก็บตัวอย่างที่ระยะเวลาต่างๆ อีก 4 ครั้ง ซึ่งขึ้นกับคุณสมบัติของวัตถุอันตรายทางการเกษตรและชนิดพืช หรือกำหนดตามความเหมาะสม โดยให้ครอบคลุมระยะการใช้สารครั้งสุดท้ายก่อนเก็บเกี่ยว (Pre Harvest Interval : PHI)

- 2.3.2 สุ่มตัวอย่างจากแปลง control ก่อนแปลง treatment โดยสุ่มตัวอย่างแต่ละแปลงให้กระจายทั่วแปลงเพื่อเป็นตัวแทนที่ถูกต้อง ให้ได้ตัวอย่างลงไม่น้อยกว่า 12 ตัน ไม่สุ่มตัวอย่างชิดขอบแปลงและไม่สุ่มตัวอย่างที่ระยะ 1 เมตร จากหัวแปลงและท้ายแปลง

- 2.3.3 สุ่มเก็บตัวอย่างจากแปลง control และ treatment แปลงละ 2 ตัวอย่าง

- 2.3.4 บรรจุตัวอย่างลงในถุงพลาสติก 2 ชั้นแล้วปิดให้สนิท ติดป้ายฉลากให้ชัดเจน

- 2.3.5 นำตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการเร็วที่สุด ตัวอย่างอยู่ในสภาพเดิม และไม่เกิดการสลายตัวของสารพิษตกค้างก่อนถึงห้องปฏิบัติการ และเก็บตัวอย่างในสภาพเย็นในระหว่างการขนส่ง

### 3. การบันทึกข้อมูล (Record)

บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการทดลองสารพิษตกค้างเพื่อการขึ้นทะเบียน ได้แก่ แบบบันทึกการพ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตร (บท.2) และแบบบันทึกการเก็บเกี่ยวผลผลิต (บท.3)

## มะเขือเทศ

(Tomato)

### 1. สภาพการทดลอง (Experimental Conditions)

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1.1 สถานที่           | อย่างน้อย 2 แปลงปลูก หรือ 2 ถุกาล   |
| 1.2 การวางแผนการทดลอง | แบบ supervised residue trial  |
| 1.3 ขนาดของแปลงทดลอง  | พื้นที่ปลูกขนาดประมาณ 200 ตารางเมตร และต้องมีปริมาณผลผลิตเพียงพอต่อการเก็บตัวอย่างตามจำนวนครั้งที่กำหนดเพื่อนำวิเคราะห์สารพิษตกค้าง |

### 2. กรรมวิธี (Application of Treatments)

2.1 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) หรือตามการใช้ดังต่อไปนี้

2.1.1 เครื่องพ่นเป็นเครื่องพ่นสารแบบสูบยกหรือแบบเครื่องยนต์สะพายหลัง (knapsack sprayer)

2.1.2 อัตราการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ใช้ตามอัตราสูงสุดและระยะห่างของการใช้ตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) กรณีที่ไม่กำหนด ให้พ่นทุกๆ 7 วัน ไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง

2.1.3 อัตราการใช้น้ำ 160 ลิตรต่อไร่ สำหรับเครื่องพ่นสารแบบสูบยกหรือแบบเครื่องยนต์สะพายหลัง หรือใช้น้ำตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร

#### 2.2 แปลงทดลอง

2.2.1 แปลงเบรี่ยบเทียน (control) เป็นแปลงที่ไม่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง

2.2.2 แปลงที่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง (treatment)

2.2.3 เว้นระยะห่างระหว่าง แปลง control กับแปลง treatment ไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือมีการจัดการป้องกันการปนเปื้อนที่เหมาะสม

#### 2.3 การเก็บตัวอย่าง

2.3.1 สุ่มเก็บตัวอย่างผลผลิตเพื่อตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารพิษตกค้าง ครั้งแรกหลังจากการพ่นสาร 2 ชั่วโมง (ที่ระยะ 0 วัน) ครั้งที่ 2 หลังการพ่นสาร 1-3 วัน และเก็บตัวอย่างที่ระยะเวลาต่างๆ อีก 4 ครั้ง ซึ่งขึ้นกับคุณสมบัติของวัตถุอันตรายทางการเกษตรและชนิดพืช หรือกำหนดตามความเหมาะสม โดยให้ครอบคลุมระยะการใช้สารครั้งสุดท้ายก่อนเก็บเกี่ยว (Pre Harvest Interval : PHI)

2.3.2 สุ่มตัวอย่างจากแปลง control ก่อนแปลง treatment โดยสุ่มตัวอย่างแต่ละแปลงให้กระจายทั่วแปลงเพื่อเป็นตัวแทนที่ถูกต้อง ให้ได้ตัวอย่างละไม่น้อยกว่า 24 ผล (ผลเล็ก) หรือไม่น้อยกว่า 12 ผล (ผลใหญ่) จาก 12 ต้น ปริมาณตัวอย่างไม่น้อยกว่า 2 กิโลกรัม ไม่สุ่มตัวอย่างชิดขอบแปลงและไม่เก็บตัวอย่างที่ระยะ 1 เมตร จากหัวแปลงและท้ายแปลง

2.3.3 สุ่มเก็บตัวอย่างจากแปลง control และ treatment แปลงละ 2 ตัวอย่าง

2.3.4 บรรจุตัวอย่างลงในถุงพลาสติก 2 ชั้นแล้วปิดให้สนิท ติดป้ายฉลากให้ชัดเจน

2.3.5 นำตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการเร็วที่สุด ตัวอย่างอยู่ในสภาพเดิม และไม่เกิดการสลายตัวของสารพิษตกค้างก่อนถึงห้องปฏิบัติการ และเก็บตัวอย่างในสภาพเย็นในระหว่างการขนส่ง

### 3. การบันทึกข้อมูล (Record)

บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการทดลองสารพิษตกค้างเพื่อการขึ้นทะเบียน ได้แก่ แบบบันทึกการพ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตร (บท.2) และแบบบันทึกการเก็บเกี่ยวผลผลิต (บท.3)

มะเขือเปราะ  
(Aubergines)

1. สภาพการทดลอง (Experimental Conditions)

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1.1 สถานที่           | อย่างน้อย 2 แหล่งปลูก หรือ 2 ฤดูกาล   |
| 1.2 การวางแผนการทดลอง | แบบ supervised residue trial  |
| 1.3 ขนาดของแปลงทดลอง  | พื้นที่ปลูกขนาดประมาณ 160 ตารางเมตร และต้องมีปริมาณผลผลิตเพียงพอต่อการเก็บตัวอย่างตามจำนวนครั้งที่กำหนดเพื่อนำมาวิเคราะห์สารพิษตกค้าง |

2. กรรมวิธี (Application of Treatments)

- 2.1 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) หรือตามการใช้ดังต่อไปนี้

2.1.1 เครื่องพ่นเป็นเครื่องพ่นสารแบบสูบໂโยกหรือแบบเครื่องยนต์สะพายหลัง (knapsack sprayer)

2.1.2 อัตราการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ใช้ตามอัตราสูงสุดและระยะห่างของการใช้ตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) กรณีที่ไม่กำหนดให้พ่นทุกๆ 7 วัน ไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง

2.1.3 อัตราการใช้น้ำ 100 ลิตรต่อไร่ สำหรับเครื่องพ่นสารแบบสูบໂโยกหรือแบบเครื่องยนต์สะพายหลัง หรือใช้น้ำตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร

2.2 แปลงทดลอง

2.2.1 แปลงเรียบเที่ยบ (control) เป็นแปลงที่ไม่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง

2.2.2 แปลงที่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง (treatment)

2.2.3 เน้นระยะห่างระหว่างแปลง control กับแปลง treatment ไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือ มีการจัดการป้องกันการบ่นเป็นที่เหมาะสม

2.3 การเก็บตัวอย่าง

2.3.1 สุ่มเก็บตัวอย่างผลผลิตเพื่อตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารพิษตกค้าง ครั้งแรกหลังจากการพ่นสาร 2 ชั่วโมง (ที่ระยะ 0 วัน) ครั้งที่ 2 หลังการพ่นสาร 1-3 วัน และเก็บตัวอย่างที่ระยะเวลาต่างๆ อีก 4 ครั้ง ซึ่งขึ้นกับคุณสมบัติของวัตถุอันตรายทางการเกษตรและชนิดพืช หรือกำหนดตามความเหมาะสม โดยให้ครอบคลุม ระยะการใช้สารครั้งสุดท้ายก่อนเก็บเกี่ยว (Pre Harvest Interval : PHI)

2.3.2 สุ่มตัวอย่างจากแปลง control ก่อนแปลง treatment โดยสุ่มตัวอย่างแต่ละแปลงให้กระจายทั่วแปลงเพื่อเป็นตัวแทนที่ถูกต้อง ให้ได้ตัวอย่างละไม่น้อยกว่า 2 กิโลกรัม ไม่สุ่มตัวอย่างชิดขอบแปลงและไม่สุ่มตัวอย่างที่ระยะ 1 เมตร จากหัวแปลงและท้ายแปลง

2.3.3 สุ่มเก็บตัวอย่างจากแปลง control และ treatment แปลงละ 2 ตัวอย่าง

2.3.4 บรรจุตัวอย่างลงในถุงพลาสติก 2 ชั้นแล้วปิดให้สนิท ติดป้ายฉลากให้ชัดเจน

2.3.5 นำตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการเร็วที่สุด ตัวอย่างอยู่ในสภาพเดิม และไม่เกิดการสลายตัวของสารพิษตกค้างก่อนถึงห้องปฏิบัติการ และเก็บตัวอย่างในสภาพเย็นในระหว่างการขนส่ง

3. การบันทึกข้อมูล (Record)

บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการทดลองสารพิษตกค้างเพื่อการขึ้นทะเบียน ได้แก่ แบบบันทึกการพ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตร (บท.2) และแบบบันทึกการเก็บเกี่ยวผลผลิต (บท.3)

## มะเขือยาว มะระ

(Eggplant, Bitter gourd)

### 1. สภาพการทดลอง (Experimental Conditions)

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1.1 สถานที่           | อย่างน้อย 2 แปลงปลูก หรือ 2 ฤดูกาล  |
| 1.2 การวางแผนการทดลอง | แบบ supervised residue trial  |
| 1.3 ขนาดของแปลงทดลอง  | พื้นที่ปลูกขนาดประมาณ 200 ตารางเมตร และต้องมีปริมาณผลผลิตเพียงพอต่อการเก็บตัวอย่างตามจำนวนครั้งที่กำหนดเพื่อนำมาวิเคราะห์สารพิษตกค้าง |

### 2. กรรมวิธี (Application of Treatments)

2.1 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) หรือตามการใช้ดังต่อไปนี้

2.1.1 เครื่องพ่นเป็นเครื่องพ่นสารแบบสูบໂโยกหรือแบบเครื่องยนต์สะพายหลัง (knapsack sprayer)

2.1.2 อัตราการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ใช้ตามอัตราสูงสุดและระยะห่างของการใช้ตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) กรณีที่ไม่กำหนด ให้พ่นทุกๆ 7 วัน ไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง

2.1.3 อัตราการใช้น้ำ 100 ลิตรต่อไร่ สำหรับเครื่องพ่นสารแบบสูบໂโยกหรือแบบเครื่องยนต์สะพายหลัง หรือใช้น้ำตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร

#### 2.2 แปลงทดลอง

2.2.1 แปลงเบรี่ยนเทียน (control) เป็นแปลงที่ไม่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง

2.2.2 แปลงที่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง (treatment)

2.2.3 เว้นระยะห่างระหว่างแปลง control และแปลง treatment ไม่น้อยกว่า 2 เมตรหรือมีการจัดการป้องกันการปนเปื้อนที่เหมาะสม

#### 2.3 การเก็บตัวอย่าง

2.3.1 สุ่มเก็บตัวอย่างผลผลิตเพื่อตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารพิษตกค้าง ครั้งแรกหลังจากการพ่นสาร 2 ชั่วโมง (ที่ระยะ 0 วัน) ครั้งที่ 2 หลังการพ่นสาร 1-3 วัน และเก็บตัวอย่างที่ระยะเวลาต่างๆ อีก 4 ครั้ง ซึ่งขึ้นกับคุณสมบัติของวัตถุอันตรายทางการเกษตรและชนิดพืช หรือกำหนดตามความเหมาะสม โดยให้ครอบคลุมระยะการใช้สารครั้งสุดท้ายก่อนเก็บเกี่ยว (Pre Harvest Interval : PHI)

2.3.2 สุ่มตัวอย่างจากแปลง control ก่อนแปลง treatment โดยสุ่มตัวอย่างแต่ละแปลงให้กระจายทั่วแปลงเพื่อเป็นตัวแทนที่ถูกต้อง ให้ได้ตัวอย่างละไม่น้อยกว่า 12 ผล จาก 12 ต้น ปริมาณไม่น้อยกว่า 2 กิโลกรัม ไม่สุ่มตัวอย่างขีดขอบแปลงและไม่สุ่มตัวอย่างที่ระยะ 1 เมตร จากหัวแปลงและท้ายแปลง

2.3.3 สุ่มเก็บตัวอย่างจากแปลง control และ treatment แปลงละ 2 ตัวอย่าง

2.3.4 บรรจุตัวอย่างลงในถุงพลาสติก 2 ชั้นแล้วปิดให้สนิท ติดป้ายฉลากให้ชัดเจน

2.3.5 นำตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการเร็วที่สุด ตัวอย่างอยู่ในสภาพเดิม และไม่เกิดการสลายตัวของสารพิษตกค้างก่อนถึงห้องปฏิบัติการ และเก็บตัวอย่างในสภาพเย็นในระหว่างการขนส่ง

### 3. การบันทึกข้อมูล (Record)

บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการทดลองสารพิษตกค้างเพื่อการซึ่งทะเบียน ได้แก่ แบบบันทึกการพ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตร (บท.2) และแบบบันทึกการเก็บเกี่ยวผลผลิต (บท.3)

แตงกวา  
(Cucumber)

**1. สภาพการทดลอง (Experimental Conditions)**

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| 1.1 สถานที่           | อย่างน้อย 2 แห่งปลูก หรือ 2 ถุกาล  |
| 1.2 การวางแผนการทดลอง | แบบ supervised residue trial   |
| 1.3 ขนาดของแปลงทดลอง  | พื้นที่ปลูกขนาดประมาณ 200 ตารางเมตร และต้องมีปริมาณผลผลิตเพียงพอต่อการเก็บตัวอย่างตามจำนวนครั้งที่กำหนด เพื่อนำวิเคราะห์สารพิษตกค้าง |

**2. กรรมวิธี (Application of Treatments)**

2.1 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) หรือตามการใช้ดังต่อไปนี้

2.1.1 เครื่องพ่นเป็นเครื่องพ่นสารแบบสูบໂโยกหรือแบบเครื่องยนต์สะพายหลัง (knapsack sprayer)

2.1.2 อัตราการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ใช้ตามอัตราสูงสุดและระยะห่างของการใช้ตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) กรณีที่ไม่กำหนดให้พ่นทุกๆ 7 วัน ไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง

2.1.3 อัตราการใช้น้ำ 80 ลิตรต่อไร่ สำหรับเครื่องพ่นสารแบบสูบໂโยกหรือแบบเครื่องยนต์สะพายหลังหรือใช้น้ำตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร

**2.2 แปลงทดลอง**

2.2.1 แปลงเบรี่ยบเทียน (control) เป็นแปลงที่ไม่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง

2.2.2 แปลงที่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง (treatment)

2.2.3 ไม่สูมตัวอย่างชิดขอบแปลงและไม่สูมตัวอย่างที่ระยะ 1 เมตร จากหัวแปลงและท้ายแปลง

**2.3 การเก็บตัวอย่าง**

2.3.1 สูมเก็บตัวอย่างผลผลิตเพื่อตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารพิษตกค้าง ครั้งแรกหลังจากการพ่นสาร 2 ชั่วโมง (ที่ระยะ 0 วัน) ครั้งที่ 2 หลังการพ่นสาร 1-3 วัน และเก็บตัวอย่างที่ระยะเวลาต่างๆ อีก 4 ครั้ง ซึ่งขึ้นกับคุณสมบัติของวัตถุอันตรายทางการเกษตรและชนิดพืช หรือกำหนดตามความเหมาะสม โดยให้ครอบคลุมระยะเวลาใช้สารครั้งสุดท้ายก่อนเก็บเกี่ยว (Pre Harvest Interval : PHI)

2.3.2 สูมตัวอย่างจากแปลง control ก่อนแปลง treatment โดยสูมตัวอย่างแต่ละแปลงให้กระจายทั่วแปลงเพื่อเป็นตัวแทนที่ถูกต้อง ให้ได้ตัวอย่างละไม่น้อยกว่า 2 กิโลกรัม ไม่สูมตัวอย่างชิดขอบแปลงและไม่สูมตัวอย่างที่ระยะ 1 เมตร จากหัวแปลงและท้ายแปลง

2.3.3 สูมเก็บตัวอย่างจากแปลง control และ treatment แปลงละ 2 ตัวอย่าง

2.3.4 บรรจุตัวอย่างลงในถุงพลาสติก 2 ชั้นแล้วปิดให้สนิท ติดป้ายฉลากให้ชัดเจน

2.3.5 นำตัวอย่างส่งห้องปฎิบัติการเร็วที่สุด ตัวอย่างอยู่ในสภาพเดิม และไม่เกิดการสลายตัวของสารพิษตกค้างก่อนถึงห้องปฏิบัติการ และเก็บตัวอย่างในสภาพเย็นในระหว่างการขนส่ง

**3. การบันทึกข้อมูล (Record)**

บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการทดลองสารพิษตกค้างเพื่อการเขียนทะเบียน ได้แก่ แบบบันทึกการพ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตร (บก.2) และแบบบันทึกการเก็บเกี่ยวผลผลิต (บก.3)

**ถั่วฝักยาว ถั่ลันเตา**  
(Yard long bean, Garden pea)

**1. สภาพการทดลอง (Experimental Conditions)**

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1.1 สถานที่           | อย่างน้อย 2 แปลงปลูก หรือ 2 ฤดูกาล  |
| 1.2 การวางแผนการทดลอง | แบบ supervised residue trial  |
| 1.3 ขนาดของแปลงทดลอง  | พื้นที่ปลูกขนาดประมาณ 200 ตารางเมตร และต้องมีปริมาณผลผลิตเพียงพอต่อการเก็บตัวอย่างตามจำนวนครั้งที่กำหนดเพื่อนำมาวิเคราะห์สารพิษตกค้าง |

**2. กรรมวิธี (Application of Treatments)**

2.1 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) หรือตามการใช้ดังต่อไปนี้

2.1.1 เครื่องพ่นเป็นเครื่องพ่นสารแบบสูบໂโยกหรือแบบเครื่องยนต์สะพายหลัง (knapsack sprayer)

2.1.2 อัตราการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ใช้ตามอัตราสูงสุดและระยะห่างของการใช้ตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) กรณีที่ไม่กำหนดให้พ่นทุกๆ 7 วัน ไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง

2.1.3 อัตราการใช้น้ำ 120 ลิตรต่อไร่ สำหรับเครื่องพ่นสารแบบสูบໂโยกหรือแบบเครื่องยนต์สะพายหลัง หรือใช้น้ำตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร

**2.2 แปลงทดลอง**

2.2.1 แปลงเบรี่ยงเที่ยบ (control) เป็นแปลงที่ไม่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง

2.2.2 แปลงที่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง (treatment)

2.2.3 เน้นระยะห่างระหว่างแปลง control และแปลง treatment ไม่น้อยกว่า 2 เมตรหรือมีการจัดการป้องกันการปนเปื้อนที่เหมาะสม

**2.3 การเก็บตัวอย่าง**

2.3.1 สุ่มเก็บตัวอย่างผลผลิตเพื่อตรวจสอบวิเคราะห์ปริมาณสารพิษตกค้าง ครั้งแรกหลังจากการพ่นสาร 2 ชั่วโมง (ที่ระยะ 0 วัน) ครั้งที่ 2 หลังการพ่นสาร 1-3 วัน และเก็บตัวอย่างที่ระยะเวลาต่างๆ อีก 4 ครั้ง ซึ่งขึ้นกับคุณสมบัติของวัตถุอันตรายทางการเกษตรและชนิดพืช หรือกำหนดตามความเหมาะสม โดยให้ครอบคลุมระยะการใช้สารครั้งสุดท้ายก่อนเก็บเกี่ยว (Pre Harvest Interval : PHI)

2.3.2 สุ่มตัวอย่างจากแปลง control ก่อนแปลง treatment โดยสุ่มตัวอย่างแต่ละแปลงให้กระจายทั่วแปลงที่อ่อนต้อง ให้ได้ตัวอย่างละเอียดไม่น้อยกว่า 1 กิโลกรัม ไม่สุ่มตัวอย่างชิดขอบแปลงและไม่สุ่มตัวอย่างที่ระยะ 1 เมตร จากทัวร์แปลงและท้ายแปลง

2.3.3 สุ่มเก็บตัวอย่างจากแปลง control และ treatment แปลงละ 2 ตัวอย่าง

2.3.4 บรรจุตัวอย่างลงในถุงพลาสติก 2 ชั้นแล้วปิดให้สนิท ติดป้ายฉลากให้ชัดเจน

2.3.5 นำตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการเร็วที่สุด ตัวอย่างอยู่ในสภาพเดิม และไม่เกิดการสลายตัวของสารพิษตกค้างก่อนถึงห้องปฏิบัติการ และเก็บตัวอย่างในสภาพเย็นในระหว่างการขนส่ง

**3. การบันทึกข้อมูล (Record)**

บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการทดลองสารพิษตกค้างเพื่อการเขียนทะเบียน ได้แก่ แบบบันทึกการพ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตร (บท.2) และแบบบันทึกการเก็บเกี่ยวผลผลิต (บท.3)

**ถั่วเหลืองฝักสด**  
**(Vegetable soybean)**

**1. สภาพการทดลอง (Experimental Conditions)**

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| 1.1 สถานที่           | อย่างน้อย 2 แหล่งปลูก หรือ 2 ฤดูกาล  |
| 1.2 การวางแผนการทดลอง | แบบ supervised residue trial   |
| 1.3 ขนาดของแปลงทดลอง  | พื้นที่ปลูกขนาดประมาณ 400 ตารางเมตร และต้องมีปริมาณผลผลิตเพียงพอต่อการเก็บตัวอย่างตามจำนวนครั้งที่กำหนด เพื่อนำมาวิเคราะห์สารพิษตกค้าง |

**2. กรรมวิธี (Application of Treatments)**

- |   |  |
|---|--|
| 2.1 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) หรือการใช้ดังต่อไปนี้  |  |
| 2.1.1 เครื่องพ่นเป็นเครื่องพ่นสารแบบสูบโยกหรือแบบเครื่องยนต์สะพายหลัง (knapsack sprayer)  |  |
| 2.1.2 อัตราการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ใช้ตามอัตราสูงสุดและระยะห่างของการใช้ตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) กรณีที่ไม่กำหนดให้พ่นทุกๆ 7 วัน ไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง   |  |
| 2.1.3 อัตราการใช้น้ำ 100 ลิตรต่อไร่ สำหรับเครื่องพ่นสารแบบสูบโยกหรือแบบเครื่องยนต์สะพายหลัง หรือใช้น้ำตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร  |  |
| 2.2 แปลงทดลอง   |  |
| 2.2.1 แปลงเบรียบที่บด (control) เป็นแปลงที่ไม่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง  |  |
| 2.2.2 แปลงที่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง (treatment) แบ่งเป็นแปลงทดลองย่อยตามจำนวนวันที่มีการเก็บเกี่ยวผลผลิต  |  |
| 2.2.3 เว้นระยะห่างระหว่างแปลง control และแปลง treatment ไม่น้อยกว่า 2 เมตรหรือมีการจัดการป้องกันการปนเปื้อนที่เหมาะสม   |  |
| 2.3 การเก็บตัวอย่าง   |  |
| 2.3.1 สุ่มเก็บตัวอย่างผลผลิตเพื่อตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารพิษตกค้าง ครั้งแรกหลังจากการพ่นสาร 2 ชั่วโมง (ระยะเวลา 0 วัน) ครั้งที่ 2 หลังการพ่นสาร 1-3 วัน และเก็บตัวอย่างที่ระยะเวลาต่างๆ อีก 4 ครั้ง ซึ่งขึ้นกับคุณสมบัติของวัตถุอันตรายทางการเกษตรและชนิดพืช หรือกำหนดตามความเหมาะสม โดยให้ครอบคลุมระยะการใช้สารครั้งสุดท้ายก่อนเก็บเกี่ยว (Pre Harvest Interval : PHI) |  |
| 2.3.2 สุ่มตัวอย่างจากแปลง control ก่อนแปลง treatment โดยสุ่มตัวอย่างแต่ละแปลงให้กระจายทั่วแปลงเพื่อเป็นตัวแทนที่ถูกต้อง ให้ได้ตัวอย่างละไม่น้อยกว่า 1 กิโลกรัม ไม่สุ่มตัวอย่างชิดขอบแปลงและไม่สุ่มตัวอย่างที่ระยะ 1 เมตร จากทั่วแปลงและท้ายแปลง   |  |
| 2.3.3 สุ่มเก็บตัวอย่างจากแปลง control และ treatment แปลงละ 2 ตัวอย่าง   |  |
| 2.3.4 บรรจุตัวอย่างลงในถุงพลาสติก 2 ชั้นแล้วปิดให้สนิท ติดป้ายฉลากให้ชัดเจน   |  |
| 2.3.5 นำตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการเร็วที่สุด ตัวอย่างอยู่ในสภาพเดิม และมีการเก็บตัวอย่างตัวของสารพิษตกค้างก่อนถึงห้องปฏิบัติการ และเก็บตัวอย่างในสภาพเย็นในระหว่างการขนส่ง   |  |

**3. การบันทึกข้อมูล (Record)**

บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการทดลองสารพิษตกค้างเพื่อการขึ้นทะเบียน ได้แก่ แบบบันทึกการพนวัตถุอันตรายทางการเกษตร (บท.2) และแบบบันทึกการเก็บเกี่ยวผลผลิต (บท.3)

**ถั่วเหลือง ถั่วสีสัง ถั่วเขียว**  
(Soybean, Peanuts, Mung bean)

**1. สภาพการทดลอง (Experimental Conditions)**

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| 1.1 สถานที่           | อย่างน้อย 2 แหล่งปลูก หรือ 2 ฤดูกาล  |
| 1.2 การวางแผนการทดลอง | แบบ supervised residue trial-reverse decline study   |
| 1.3 ขนาดของแปลงทดลอง  | พื้นที่ปลูกขนาดประมาณ 400 ตารางเมตร และต้องมีปริมาณผลผลิตเพียงพอต่อการเก็บตัวอย่างตามจำนวนครั้งที่กำหนด เพื่อนำมาวิเคราะห์สารพิษตกค้าง |

**2. กรรมวิธี (Application of Treatments)**

- 2.1 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) หรือตามการใช้ดังต่อไปนี้

- 2.1.1 เครื่องพ่นเป็นเครื่องพ่นสารแบบสูบโยกหรือแบบเครื่องยนต์สะพายหลัง (knapsack sprayer)
- 2.1.2 อัตราการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ใช้ตามอัตราสูงสุดและระยะห่างของการใช้ตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) กรณีที่ไม่กำหนดให้พ่นทุกๆ 7 วัน ไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง
- 2.1.3 อัตราการใช้น้ำ 100 ลิตรต่อไร่ สำหรับเครื่องพ่นสารแบบสูบโยกหรือแบบเครื่องยนต์สะพายหลัง หรือใช้น้ำตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร

2.2 แปลงทดลอง

- 2.2.1 แปลงเปรียบเทียบ (control) เป็นแปลงที่ไม่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง
- 2.2.2 แปลงที่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง (treatment) แบ่งเป็นแปลงทดลอง ย่อยตามจำนวนวันที่มีการเก็บเกี่ยวผลผลิต
- 2.2.3 เว้นระยะห่างระหว่างแปลง control และแปลง treatment ไม่น้อยกว่า 2 เมตรหรือมีการจัดการป้องกันการปนเปื้อนที่เหมาะสม

2.3 การเก็บตัวอย่าง

- 2.3.1 สุ่มเก็บตัวอย่างผลผลิตเพื่อตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารพิษตกค้าง ครั้งแรกหลังจากการพ่นสาร 2 ชั่วโมง (ที่ระยะ 0 วัน) ครั้งที่ 2 หลังการพ่นสาร 1-3 วัน และเก็บตัวอย่างที่ระยะเวลาต่างๆ อีก 4 ครั้ง ซึ่งขึ้นกับคุณสมบัติของวัตถุอันตรายทางการเกษตรและชนิดพืช หรือกำหนดตามความเหมาะสม โดยให้ครอบคลุม กระบวนการใช้สารครั้งสุดท้ายก่อนเก็บเกี่ยว (Pre Harvest Interval : PHI) โดยเก็บเกี่ยวผลผลิตพร้อมกัน ทุกแปลง ทดลองย่อย

- 2.3.2 สุ่มตัวอย่างจากแปลง control ก่อนแปลง treatment โดยสุ่มตัวอย่างแต่ละแปลงให้กระจายทั่วแปลงเพื่อเป็นตัวแทนที่ถูกต้อง ให้ได้ตัวอย่างละเอียดไม่น้อยกว่า 1 กิโลกรัม ไม่สุ่มตัวอย่างชิดขอบแปลงและไม่สุ่มตัวอย่างที่ระยะ 1 เมตร จากทัวแปลงและท้ายแปลง

- 2.3.3 สุ่มเก็บตัวอย่างจากแปลง control และ treatment แปลงละ 2 ตัวอย่าง

- 2.3.4 บรรจุตัวอย่างลงในถุงพลาสติก 2 ชั้นแล้วปิดให้สนิท ติดป้ายฉลากให้ชัดเจน

- 2.3.5 นำตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการเร็วที่สุด ตัวอย่างอยู่ในสภาพเดิม และไม่เกิดการสลายตัวของสารพิษตกค้างก่อนถึงห้องปฏิบัติการ และเก็บตัวอย่างในสภาพเย็นในระหว่างการขนส่ง

**3. การบันทึกข้อมูล (Record)**

บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการทดลองสารพิษตกค้างเพื่อการขึ้นทะเบียน ได้แก่ แบบบันทึกการพ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตร (บท.2) และแบบบันทึกการเก็บเกี่ยวผลผลิต (บท.3)

## กระเทียม หอมแดง หอมหัวใหญ่

(Garlic, Shallot, Onion)

### 1. สภาพการทดลอง (Experimental Conditions)

- 1.1 สถานที่ ออย่างน้อย 2 แหล่งปลูก หรือ 2 ฤดูกาล  
1.2 การวางแผนการทดลอง แบบ supervised residue trial-reverse decline study  
1.3 ขนาดของแปลงทดลอง พื้นที่ปลูกขนาดประมาณ 160 ตารางเมตร และต้องมีปริมาณผลผลิตเพียงพอต่อการเก็บตัวอย่างตามจำนวนครั้งที่กำหนด เพื่อนำมาวิเคราะห์สารพิษตกค้าง

### 2. กรรมวิธี (Application of Treatments)

- 2.1 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) หรือตามการใช้ดังต่อไปนี้  
2.1.1 เครื่องพ่นเป็นเครื่องพ่นสารแบบสูบโยกหรือแบบเครื่องยนต์สะพายหลัง (knapsack sprayer)  
2.1.2 อัตราการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ใช้ตามอัตราสูงสุดและระยะห่างของการใช้ตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) กรณีที่ไม่กำหนดให้พ่นทุกๆ 7 วัน ไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง  
2.1.3 อัตราการใช้น้ำ 100 ลิตรต่อไร่ สำหรับเครื่องพ่นสารแบบสูบโยกหรือแบบเครื่องยนต์สะพายหลัง หรือใช้น้ำตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร  
2.2 แปลงทดลอง  
2.2.1 แปลงเปรียบเทียบ (control) เป็นแปลงที่ไม่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง  
2.2.2 แปลงที่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง (treatment) แบ่งเป็นแปลงทดลองย่อย ตามจำนวนวันที่มีการเก็บเกี่ยวผลผลิต  
2.2.3 เว้นระยะห่างระหว่างแปลง control และแปลง treatment ไม่น้อยกว่า 2 เมตรหรือมีการจัดการป้องกันการปนเปื้อนที่เหมาะสม  
2.3 การเก็บตัวอย่าง  
2.3.1 สุ่มเก็บตัวอย่างผลผลิตเพื่อตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารพิษตกค้าง ครั้งแรกหลังจากการพ่นสาร 2 ชั่วโมง (ที่ระยะ 0 วัน) ครั้งที่ 2 หลังการพ่นสาร 1-3 วัน และเก็บตัวอย่างที่ระยะเวลาต่างๆ อีก 4 ครั้ง ซึ่งขึ้นกับคุณสมบัติของวัตถุอันตรายทางการเกษตรและชนิดพืช หรือกำหนดตามความเหมาะสม โดยให้ครอบคลุมระยะเวลาใช้สารครั้งสุดท้ายก่อนเก็บเกี่ยว (Pre Harvest Interval : PHI) โดยเก็บเกี่ยวผลผลิตพร้อมกัน ทุกแปลง ทดลองย่อย  
2.3.2 สุ่มตัวอย่างจากแปลง control ก่อนแปลง treatment โดยสุ่มตัวอย่างแต่ละแปลงให้กระจายทั่วแปลงเพื่อเป็นตัวแทนที่ถูกต้อง ให้ได้ตัวอย่างละเอียดไม่น้อยกว่า 2 กิโลกรัม ไม่สุ่มตัวอย่างชิดขอบแปลงและไม่สุ่มตัวอย่างที่ระยะ 1 เมตร จากหัวแปลงและท้ายแปลง  
2.3.3 สุ่มเก็บตัวอย่างจากแปลง control และ treatment แปลงละ 2 ตัวอย่าง  
2.3.4 บรรจุตัวอย่างลงในถุงพลาสติก 2 ชั้นแล้วปิดให้สนิท ติดป้ายฉลากให้ชัดเจน  
2.3.5 นำตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการเร็วที่สุด ตัวอย่างอยู่ในสภาพเดิม และไม่เกิดการสลายตัวของสารพิษตกค้างก่อนถึงห้องปฏิบัติการ และเก็บตัวอย่างในสภาพเย็นในระหว่างการขนส่ง

### 3. การบันทึกข้อมูล (Record)

บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการทดลองสารพิษตกค้างเพื่อการขึ้นทะเบียน ได้แก่ แบบบันทึกการพ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตร (บท.2) และแบบบันทึกการเก็บเกี่ยวผลผลิต (บท.3)

กระเทียมต้น หอมแบ่ง  
(Leek, Spring/Multiplier onion)

**1. สภาพการทดลอง (Experimental Conditions)**

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1.1 สถานที่           | อย่างน้อย 2 แหล่งปลูก หรือ 2 ฤดูกาล   |
| 1.2 การวางแผนการทดลอง | แบบ supervised residue trial  |
| 1.3 ขนาดของแปลงทดลอง  | พื้นที่ปลูกขนาดประมาณ 160 ตารางเมตร และต้องมีปริมาณผลผลิตเพียงพอต่อการเก็บตัวอย่างตามจำนวนครั้งที่กำหนด เพื่อนำมาวิเคราะห์สารพิษตอกค้าง |

**2. กรรมวิธี (Application of Treatments)**

- |   |  |
|---|--|
| 2.1 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) หรือตามการใช้ดังต่อไปนี้   |  |
| 2.1.1 เครื่องพ่นเป็นเครื่องพ่นสารแบบสูบໂโยกหรือแบบเครื่องยนต์สะพายหลัง (knapsack sprayer)   |  |
| 2.1.2 อัตราการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ใช้ตามอัตราสูงสุดและระยะห่างของการใช้ตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) กรณีที่ไม่กำหนดให้พ่นทุกๆ 7 วัน ไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง   |  |
| 2.1.3 อัตราการใช้น้ำ 100 ลิตรต่อไร่ สำหรับเครื่องพ่นสารแบบสูบໂโยกหรือแบบเครื่องยนต์สะพายหลัง หรือใช้น้ำตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร   |  |
| 2.2 แปลงทดลอง   |  |
| 2.2.1 แปลงเบรียบเทียบ (control) เป็นแปลงที่ไม่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง  |  |
| 2.2.2 แปลงที่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง (treatment) แบ่งเป็นแปลงทดลองอยู่ ตามจำนวนวัน ที่มีการเก็บเกี่ยวผลผลิต  |  |
| 2.2.3 เว้นระยะห่างระหว่างแปลง control และแปลง treatment ไม่น้อยกว่า 2 เมตรหรือมีการจัดการป้องกันการบ่นเป็นที่เหมาะสม  |  |
| 2.3 การเก็บตัวอย่าง   |  |
| 2.3.1 สุ่มเก็บตัวอย่างผลผลิตเพื่อตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารพิษตอกค้าง ครั้งแรกหลังจากการพ่นสาร 2 ชั่วโมง (ที่ระยะ 0 วัน) ครั้งที่ 2 หลังการพ่นสาร 1-3 วัน และเก็บตัวอย่างที่ระยะเวลาต่างๆ อีก 4 ครั้ง ซึ่งขึ้นกับคุณสมบัติของวัตถุอันตรายทางการเกษตรและชนิดพืช หรือกำหนดตามความเหมาะสม โดยให้ครอบคลุมระยะการใช้สารครั้งสุดท้ายก่อนเก็บเกี่ยว (Pre Harvest Interval : PHI) |  |
| 2.3.2 สุ่มตัวอย่างจากแปลง control ก่อนแปลง treatment โดยสุ่มตัวอย่างแต่ละแปลงให้กระจายทั่วแปลงเพื่อเป็นตัวแทนที่ถูกต้อง ให้ได้ตัวอย่างละไม่น้อยกว่า 2 กิโลกรัม ไม่สุ่มตัวอย่างชิดขอบแปลงและไม่สุ่มตัวอย่างที่ระยะ 1 เมตร จากทั่วแปลงและท้ายแปลง   |  |
| 2.3.3 สุ่มเก็บตัวอย่างจากแปลง control และ treatment แปลงละ 2 ตัวอย่าง   |  |
| 2.3.4 บรรจุตัวอย่างลงในถุงพลาสติก 2 ชั้นแล้วปิดให้สนิท ติดป้ายฉลากให้ชัดเจน   |  |
| 2.3.5 นำตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการเร็วที่สุด ตัวอย่างอยู่ในสภาพเดิม และไม่เกิดการสลายตัวของสารพิษตอกค้างก่อนถึงห้องปฏิบัติการ และเก็บตัวอย่างในสภาพเย็นในระหว่างการขนส่ง   |  |

**3. การบันทึกข้อมูล (Record)**

บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการทดลองสารพิษตอกค้างเพื่อการขึ้นทะเบียน ได้แก่ แบบบันทึกการพ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตร (บท.2) และแบบบันทึกการเก็บเกี่ยวผลผลิต (บท.3)

ข้าวโพดหวาน  
(Sweet corn)

1. สภาพการทดลอง (Experimental Conditions)

- 1.1 สถานที่ อายุรังน้อย 2 แหล่งปลูก หรือ 2 ฤดูกาล  
1.2 การวางแผนการทดลอง แบบ supervised residue trial-reverse decline study  
พื้นที่ปลูกขนาดประมาณ 400 ตารางเมตร และต้องมีปริมาณผลผลิตเพียงพอต่อการเก็บตัวอย่างตามจำนวนครั้งที่กำหนดเพื่อนำมาวิเคราะห์สารพิษตกค้าง
- 1.3 ขนาดของแปลงทดลอง

2. กรรมวิธี (Application of Treatments)

- 2.1 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) หรือตามการใช้ดังต่อไปนี้
- 2.1.1 เครื่องพ่นเป็นเครื่องพ่นสารแบบสูบโยกหรือแบบเครื่องยนต์สะพายหลัง (knapsack sprayer)  
2.1.2 อัตราการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ใช้ตามอัตราสูงสุดและระยะห่างของการใช้ตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) กรณีที่ไม่กำหนด ให้พ่นทุกๆ 7 วัน ไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง  
2.1.3 อัตราการใช้น้ำ 80 ลิตรต่อไร่ สำหรับเครื่องพ่นสารแบบสูบโยกหรือแบบเครื่องยนต์สะพายหลัง หรือใช้น้ำตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร
- 2.2 แปลงทดลอง
- 2.2.1 แปลงเปรียบเทียบ (control) เป็นแปลงที่ไม่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง
- 2.2.2 แปลงที่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง (treatment) แบ่งเป็นแปลงทดลองย่อย ตามจำนวนวัน ที่มีการเก็บเกี่ยวผลผลิต
- 2.2.3 เว้นระยะห่างระหว่างแปลง control และแปลง treatment ไม่น้อยกว่า 2 เมตรหรือ มีการจัดการป้องกันการปนเปื้อนที่เหมาะสม
- 2.3 การเก็บตัวอย่าง
- 2.3.1 สุ่มเก็บตัวอย่างผลผลิตเพื่อตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารพิษตกค้าง ครั้งแรกหลังจากการพ่นสาร 2 ชั่วโมง (หรือ 0 วัน) ครั้งที่ 2 หลังการพ่นสาร 1-3 วัน และเก็บตัวอย่างที่ระยะเวลาต่างๆ อีก 4 ครั้ง ซึ่งขึ้นกับคุณสมบัติของวัตถุอันตรายทางการเกษตรและชนิดพืช หรือกำหนดตามความเหมาะสม โดยให้ครอบคลุม ระยะการใช้สารครั้งสุดท้ายก่อนเก็บเกี่ยว (Pre Harvest Interval : PHI) โดยเก็บเกี่ยวผลผลิตพร้อมกัน ทุกแปลง ทดลองย่อย
- 2.3.2 สุ่มตัวอย่างจากแปลง control ก่อนแปลง treatment โดยสุ่มตัวอย่างแต่ละแปลงให้กระจายทั่วแปลงเพื่อเป็นตัวแทนที่ถูกต้อง ให้ได้ตัวอย่างละไม่น้อยกว่า 12 ฝัก จาก 12 ต้น ปริมาณตัวอย่างไม่น้อยกว่า 2 กิโลกรัม ไม่สุ่มตัวอย่างชิดขอบแปลงและไม่สุ่มตัวอย่างที่ระยะ 1 เมตร จากหัวแปลงและท้ายแปลง
- 2.3.3 สุ่มเก็บตัวอย่างจากแปลง control และ treatment แปลงละ 2 ตัวอย่าง
- 2.3.4 บรรจุตัวอย่างลงในถุงพลาสติก 2 ชั้นแล้วปิดให้สนิท ติดป้ายฉลากกึ่งชัดเจน
- 2.3.5 นำตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการเร็วที่สุด ตัวอย่างอยู่ในสภาพเดิม และไม่เกิดการสลายตัวของสารพิษตกค้างก่อนถึงห้องปฏิบัติการ และเก็บตัวอย่างในสภาพเย็นในระหว่างการขนส่ง

3. การบันทึกข้อมูล (Record)

บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการทดลองสารพิษตกค้างเพื่อการเขียนทะเบียน ได้แก่ แบบบันทึกการพ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตร (บท.2) และแบบบันทึกการเก็บเกี่ยวผลผลิต (บท.3)

## พริก

(Chili)

### 1. สภาพการทดลอง (Experimental Conditions)

#### 1.1 สถานที่

อย่างน้อย 2 แหล่งปลูก หรือ 2 ฤดูการ

#### 1.2 การวางแผนการทดลอง

แบบ supervised residue trial

#### 1.3 ขนาดของแปลงทดลอง

พื้นที่ปลูกขนาดประมาณ 200 ตารางเมตร และต้องมีปริมาณผลผลิตเพียงพอต่อการเก็บตัวอย่างตามจำนวนครั้งที่กำหนด เพื่อนำมาวิเคราะห์สารพิษต่อกัน

### 2. กรรมวิธี (Application of Treatments)

#### ดังต่อไปนี้

#### 2.1 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) หรือตามการใช้

#### 2.1.1 เครื่องพ่นเป็นเครื่องพ่นสารแบบสูบໂโยกหรือแบบเครื่องยนต์สะพายหลัง (knapsack sprayer)

#### 2.1.2 อัตราการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ใช้ตามอัตราสูงสุดและระยะห่างของการใช้ตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) กรณีที่ไม่กำหนดให้พ่นทุกๆ 7 วัน ไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง

#### 2.1.3 อัตราการใช้น้ำ 80 ลิตรต่อไร่ สำหรับเครื่องพ่นสารแบบสูบໂโยกหรือแบบเครื่องยนต์สะพายหลัง หรือใช้น้ำตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร

#### 2.2 แปลงทดลอง

#### 2.2.1 แปลงเปรียบเทียบ (control) เป็นแปลงที่ไม่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง

#### 2.2.2 แปลงที่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง (treatment)

#### 2.2.3 เว้นระยะห่างระหว่างแปลง control และแปลง treatment ไม่น้อยกว่า 2 เมตรหรือ มีการจัดการป้องกันการปนเปื้อนที่เหมาะสม

#### 2.3 การเก็บตัวอย่าง

#### 2.3.1 สุ่มเก็บตัวอย่างผลผลิตเพื่อตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารพิษต่อกัน ครั้งแรกหลังจากการพ่นสาร 2 ชั่วโมง (ที่ระยะ 0 วัน) ครั้งที่ 2 หลังการพ่นสาร 1-3 วัน และเก็บตัวอย่างที่ระยะเวลาต่างๆ อีก 4 ครั้ง ซึ่งขึ้นกับคุณสมบัติของวัตถุอันตรายทางการเกษตรและชนิดพืช หรือกำหนดตามความเหมาะสม โดยให้ครอบคลุม ระยะการใช้สารครั้งสุดท้ายก่อนเก็บเกี่ยว (Pre Harvest Interval : PHI)

#### 2.3.2 สุ่มตัวอย่างจากแปลง control ก่อนแปลง treatment โดยสุ่มตัวอย่างแต่ละแปลงให้ กระจายทั่วแปลงเพื่อเป็นตัวแทนที่ถูกต้อง ให้ได้ตัวอย่างละไม่น้อยกว่า 2 กิโลกรัม ไม่สุ่มตัวอย่างชิดขอบแปลงและ ไม่สุ่มตัวอย่างที่ระยะ 1 เมตร จากหัวแปลงและท้ายแปลง

#### 2.3.3 สุ่มเก็บตัวอย่างจากแปลง control และ treatment แปลงละ 2 ตัวอย่าง

#### 2.3.4 บรรจุตัวอย่างลงในถุงพลาสติก 2 ชั้นแล้วปิดให้สนิท ติดป้ายฉลากให้ชัดเจน

#### 2.3.5 นำตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการเร็วที่สุด ตัวอย่างอยู่ในสภาพเดิม และไม่เกิดการสลายตัวของสารพิษต่อกันก่อนถึงห้องปฏิบัติการ และเก็บตัวอย่างในสภาพเย็นในระหว่างการขนส่ง

### 3. การบันทึกข้อมูล (Record)

บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการทดลองสารพิษต่อกันเพื่อการขึ้นทะเบียน ได้แก่ แบบบันทึกการพ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตร (บพ.2) และแบบบันทึกการเก็บเกี่ยวผลผลิต (บพ.3)

หน่อไม้ฝรั่ง  
(Asparagus)

1. สภาพการทดลอง (Experimental Conditions)

- 1.1 สถานที่ อาย่างน้อย 2 แปลงปลูก หรือ 2 ถูกผลการแบบ supervised residue trial บนพื้นที่ปลูกขนาดประมาณ 200 ตารางเมตร และต้องมีปริมาณผลผลิตเพียงพอต่อการเก็บตัวอย่างตามจำนวนครั้งที่กำหนด เพื่อนำมาวิเคราะห์สารพิษตกค้าง
- 1.2 การวางแผนการทดลอง
- 1.3 ขนาดของแปลงทดลอง

2. กรรมวิธี (Application of Treatments)

- ดังต่อไปนี้
- 2.1 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) หรือตามการใช้ดังนี้
- 2.1.1 เครื่องพ่นเป็นเครื่องพ่นสารแบบสูบໂโยกหรือแบบเครื่องยนต์สะพายหลัง (knapsack sprayer)
- 2.1.2 อัตราการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ใช้ตามอัตราสูงสุดและระยะห่างของการใช้ตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) กรณีที่ไม่กำหนดให้พ่นทุกๆ 7 วัน ไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง
- 2.1.3 อัตราการใช้น้ำ 120 ลิตรต่อไร่ สำหรับเครื่องพ่นสารแบบสูบໂโยกหรือแบบเครื่องยนต์สะพายหลัง หรือใช้น้ำตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร
- 2.2 แปลงทดลอง
- 2.2.1 แปลงเปรียบเทียบ (control) เป็นแปลงที่ไม่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง
- 2.2.2 แปลงที่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง (treatment)
- 2.2.3 เว้นระยะห่างระหว่างแปลง control และแปลง treatment ไม่น้อยกว่า 2 เมตรหรือมีการจัดการป้องกันการปนเปื้อนที่เหมาะสม
- 2.3 การเก็บตัวอย่าง
- 2.3.1 สุ่มเก็บตัวอย่างผ่านผลผลิตเพื่อตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารพิษตกค้าง ครั้งแรกหลังจากการพ่นสาร 2 ชั่วโมง (ที่ระยะ 0 วัน) ครั้งที่ 2 หลังการพ่นสาร 1-3 วัน และเก็บตัวอย่างที่ระยะเวลาต่างๆ อีก 4 ครั้ง ซึ่งขึ้นกับคุณสมบัติของวัตถุอันตรายทางการเกษตรและชนิดพืช หรือกำหนดตามความเหมาะสม โดยให้ครอบคลุมระยะการใช้สารครั้งสุดท้ายก่อนเก็บเกี่ยว (Pre Harvest Interval : PHI)
- 2.3.2 สุ่มตัวอย่างจากแปลง control ก่อนแปลง treatment โดยสุ่มตัวอย่างแต่ละแปลงให้กระจายทั่วแปลงเพื่อเป็นตัวแทนที่ถูกต้อง ให้ได้ตัวอย่างละไม่น้อยกว่า 12 หน่อ จาก 12 กอ ปริมาณตัวอย่างไม่น้อยกว่า 2 กิโลกรัม ไม่สุ่มตัวอย่างขิดชอบแปลงและไม่สุ่มตัวอย่างที่ระยะ 1 เมตร จากทัวแปลงและท้ายแปลง
- 2.3.3 สุ่มเก็บตัวอย่างจากแปลง control และ treatment แปลงละ 2 ตัวอย่าง
- 2.3.4 บรรจุตัวอย่างลงในถุงพลาสติก 2 ชั้นแล้วปิดให้สนิท ติดป้ายฉลากให้ชัดเจน
- 2.3.5 นำตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการเร็วที่สุด ตัวอย่างอยู่ในสภาพเดิม และไม่เกิดการสลายตัวของสารพิษตกค้างก่อนถึงห้องปฏิบัติการ และเก็บตัวอย่างในสภาพเย็นในระหว่างการขนส่ง
3. การบันทึกข้อมูล (Record)

บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการทดลองสารพิษตกค้างเพื่อการเขียนทะเบียน ได้แก่ แบบบันทึกการพ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตร (บท.2) และแบบบันทึกการเก็บเกี่ยวผลผลิต (บท.3)

เพือก  
(Taro)

1. สภาพการทดลอง (Experimental Conditions)

- 1.1 สถานที่ อาย่างน้อย 2 แหล่งปลูก หรือ 2 ฤดูกาล  
1.2 การวางแผนการทดลอง แบบ supervised residue trial  
1.3 ขนาดของแปลงทดลอง พื้นที่ปลูกขนาดประมาณ 400 ตารางเมตร และต้องมีปริมาณผลผลิตเพียงพอต่อการเก็บตัวอย่างตามจำนวนครั้งที่กำหนด เพื่อนำมาวิเคราะห์สารพิษตกค้าง

2. กรรมวิธี (Application of Treatments)

- ดังต่อไปนี้
- 2.1 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) หรือตามการใช้อัตราการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ใช้ตามอัตราสูงสุดและระยะห่างของการใช้ตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) กรณีที่ไม่กำหนดให้พ่นทุกๆ 7 วัน ไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง
- 2.1.1 เครื่องพ่นเป็นเครื่องพ่นสารแบบสูบໂโยกหรือแบบเครื่องยนต์สะพายหลัง (knapsack sprayer)
- 2.1.2 อัตราการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ใช้ตามอัตราสูงสุดและระยะห่างของการใช้ตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) กรณีที่ไม่กำหนดให้พ่นทุกๆ 7 วัน ไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง
- 2.1.3 อัตราการใช้น้ำ 160 ลิตรต่อไร่ สำหรับเครื่องพ่นสารแบบสูบໂโยกหรือแบบเครื่องยนต์สะพายหลัง หรือใช้น้ำตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร
- 2.2 แปลงทดลอง
- 2.2.1 แปลงเบรี่ยงเที่ยง (control) เป็นแปลงที่ไม่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง
- 2.2.2 แปลงที่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง (treatment)
- 2.2.3 เว้นระยะห่างระหว่างแปลง control และแปลง treatment ไม่น้อยกว่า 2 เมตรหรือมีการจัดการป้องกันการปนเปื้อนที่เหมาะสม
- 2.3 การเก็บตัวอย่าง
- 2.3.1 สุ่มเก็บตัวอย่างผลผลิตเพื่อตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารพิษตกค้าง ครั้งแรกหลังจากการพ่นสาร 2 ชั่วโมง (ที่ระยะ 0 วัน) ครั้งที่ 2 หลังการพ่นสาร 1-3 วัน และเก็บตัวอย่างที่ระยะเวลาต่างๆ อีก 4 ครั้ง ซึ่งขึ้นกับคุณสมบัติของวัตถุอันตรายทางการเกษตรและชนิดพืช หรือกำหนดตามความเหมาะสม โดยให้ครอบคลุมระยะการใช้สารครั้งสุดท้ายก่อนเก็บเกี่ยว (Pre Harvest Interval : PHI)
- 2.3.2 สุ่มตัวอย่างจากแปลง control ก่อนแปลง treatment โดยสุ่มตัวอย่างแต่ละแปลงให้กระจายทั่วแปลงเพื่อเป็นตัวแทนที่ถูกต้อง ให้ได้ตัวอย่างละไม่น้อยกว่า 12 หัว บริษัทประเมินน้อยกว่า 2 กิโลกรัม ไม่สุ่มตัวอย่างซึ่งขอบแปลงและไม่สุ่มตัวอย่างที่ระยะ 1 เมตร จากหัวแปลงและท้ายแปลง
- 2.3.3 สุ่มเก็บตัวอย่างจากแปลง control และ treatment แปลงละ 2 ตัวอย่าง
- 2.3.4 บรรจุตัวอย่างลงในถุงพลาสติก 2 ชั้นแล้วปิดให้สนิท ติดป้ายฉลากให้ชัดเจน
- 2.3.5 นำตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการเร็วที่สุด ตัวอย่างอยู่ในสภาพเดิม และไม่เกิดการสลายตัวของสารพิษตกค้างก่อนถึงห้องปฏิบัติการ และเก็บตัวอย่างในสภาพเย็นในระหว่างการขนส่ง

3. การบันทึกข้อมูล (Record)

บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการทดลองสารพิษตกค้างเพื่อการเขียนทะเบียน ได้แก่ แบบบันทึกการพ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตร (บท.2) และแบบบันทึกการเก็บเกี่ยวผลผลิต (บท.3)

คงนา  
(Kales)

1. สภาพการทดลอง (Experimental Conditions)

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1.1 สถานที่           | อย่างน้อย 2 แห่งๆ ปลูก หรือ 2 ถูกทดลอง  |
| 1.2 การวางแผนการทดลอง | แบบ supervised residue trial  |
| 1.3 ขนาดของแปลงทดลอง  | พื้นที่ปลูกขนาดประมาณ 160 ตารางเมตร และต้องมีปริมาณผลผลิตเพียงพอต่อการเก็บตัวอย่างตามจำนวนครั้งที่กำหนด เพื่อนำมาวิเคราะห์สารพิษตอกค้าง |

2. กรรมวิธี (Application of Treatments)

- |             |   |
|-------------|---|
| ดังต่อไปนี้ | 2.1 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) หรือตามการใช้ 2.1.1 เครื่องพ่นเป็นเครื่องพ่นสารแบบสูบໂโยกหรือแบบเครื่องยนต์สะพายหลัง (knapsack sprayer)  |
|             | 2.1.2 อัตราการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ใช้ตามอัตราสูงสุดและระยะห่างของการใช้ตาม ผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) กรณีที่ไม่กำหนด ให้พ่นทุกๆ 7 วัน ไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง   |
|             | 2.1.3 อัตราการใช้น้ำ 120 ลิตรต่อไร่ สำหรับเครื่องพ่นสารแบบสูบໂโยกหรือแบบเครื่องยนต์ สะพายหลัง หรือใช้น้ำตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร  |
|             | 2.2 แปลงทดลอง   |
|             | 2.2.1 แปลงเบรี่ยงเที่ยบ (control) เป็นแปลงที่ไม่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง  |
|             | 2.2.2 แปลงที่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง (treatment) แบ่งเป็นแปลงทดลอง ย่อย ตามจำนวนวันที่มีการเก็บเกี่ยวผลผลิต  |
|             | 2.2.3 เว้นระยะห่างระหว่างแปลง control และแปลง treatment ไม่น้อยกว่า 2 เมตรหรือ มีการจัดการป้องกันการบ่นเปื้อนที่เหมาะสม   |
|             | 2.3 การเก็บตัวอย่าง   |
|             | 2.3.1 สุ่มเก็บตัวอย่างผลผลิตเพื่อตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารพิษตอกค้าง ครั้งแรกหลังจากการ พ่นสาร 2 ชั่วโมง (ที่ระยะ 0 วัน) ครั้งที่ 2 หลังการพ่นสาร 1-3 วัน และเก็บตัวอย่างที่ระยะเวลาต่างๆ อีก 4 ครั้ง ซึ่งขึ้นกับคุณสมบัติของวัตถุอันตรายทางการเกษตรและชนิดพืช หรือกำหนดตามความเหมาะสม โดยให้ครอบคลุม ระยะการใช้สารครั้งสุดท้ายก่อนเก็บเกี่ยว (Pre Harvest Interval : PHI) |
|             | 2.3.2 สุ่มตัวอย่างจากแปลง control ก่อนแปลง treatment โดยสุ่มตัวอย่างแต่ละแปลงให้ กระจายทั่วแปลงเพื่อเป็นตัวแทนที่ถูกต้อง ให้ได้ตัวอย่างละไม่น้อยกว่า 2 กิโลกรัม ไม่สุ่มตัวอย่างขิดชอบแปลงและ ไม่สุ่มตัวอย่างที่ระยะ 1 เมตร จากหัวแปลงและท้ายแปลง  |
|             | 2.3.3 สุ่มเก็บตัวอย่างจากแปลง control และ treatment แปลงละ 2 ตัวอย่าง   |
|             | 2.3.4 บรรจุตัวอย่างลงในถุงพลาสติก 2 ชั้นแล้วปิดให้สนิท ติดป้ายฉลากให้ชัดเจน   |
|             | 2.3.5 นำตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการเร็วที่สุด ตัวอย่างอยู่ในสภาพเดิม และไม่เกิดการสลายตัวของ สารพิษตอกค้างก่อนถึงห้องปฏิบัติการ และเก็บตัวอย่างในสภาพเย็นในระหว่างการขนส่ง  |

3. การบันทึกข้อมูล (Record)

บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการทดลองสารพิษตอกค้างเพื่อการเขียนทะเบียน ได้แก่ แบบบันทึกการพ่น วัตถุอันตรายทางการเกษตร (บท.2) และแบบบันทึกการเก็บเกี่ยวผลผลิต (บท.3)

องุ่น  
(Grapes)

1. สภาพการทดลอง (Experimental Conditions)

- 1.1 สถานที่ อาย่างน้อย 2 แห่งงปลูก หรือ 2 ถูกทดลอง  
1.2 การวางแผนการทดลอง แบบ supervised residue trial  
1.3 ขนาดของแปลงทดลอง พื้นที่ปลูกขนาดประมาณ 400 ตารางเมตร และต้องมีปริมาณผลผลิตเพียงพอต่อการเก็บตัวอย่างตามจำนวนครั้งที่กำหนด เพื่อนำมาวิเคราะห์สารพิษตกค้าง

2. กรรมวิธี (Application of Treatments)

- 2.1 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) หรือตามการใช้ดังต่อไปนี้  
2.1.1 เครื่องพ่นเป็นเครื่องพ่นสารแบบแรงดันสูง (High pressure pump sprayer)  
2.1.2 อัตราการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ใช้ตามอัตราสูงสุดและระยะห่างของการใช้ตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) กรณีที่ไม่กำหนดให้พ่นทุกๆ 7 วัน ไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง  
2.1.3 อัตราการใช้น้ำ 400 ลิตรต่อไร่เมื่อองุ่นเต็มค้าง สำหรับเครื่องพ่นสารแบบแรงดันสูง หรือใช้น้ำตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร
- 2.2 แปลงทดลอง  
2.2.1 แปลงเบรียบเทียน (control) เป็นแปลงที่ไม่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง  
2.2.2 แปลงที่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง (treatment)  
2.2.3 เว้นระยะห่างระหว่างแปลง control และแปลง treatment ไม่น้อยกว่า 2 เมตรหรือ มีการจัดการป้องกันการปนเปื้อนที่เหมาะสม
- 2.3 การเก็บตัวอย่าง  
2.3.1 สุ่มเก็บตัวอย่างผลผลิตเพื่อตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารพิษตกค้าง ครั้งแรกหลังจากการพ่นสาร 2 ชั่วโมง (ที่ระยะ 0 วัน) ครั้งที่ 2 หลังการพ่นสาร 1-3 วัน และเก็บตัวอย่างที่ระยะเวลาต่างๆ อีก 4 ครั้ง ซึ่งขึ้นกับคุณสมบัติของวัตถุอันตรายทางการเกษตรและชนิดพืช หรือกำหนดตามความเหมาะสม โดยให้ครอบคลุม ระยะการใช้สารครั้งสุดท้ายก่อนเก็บเกี่ยว (Pre Harvest Interval : PHI)  
2.3.2 สุ่มตัวอย่างจากแปลง control ก่อนแปลง treatment โดยสุ่มตัวอย่างแต่ละแปลงให้ กระจายทั่วแปลงเพื่อเป็นตัวแทนที่ถูกต้อง ให้ได้ตัวอย่างละไม่น้อยกว่า 12 ช่อ ปริมาณไม่น้อยกว่า 1 กิโลกรัม ไม่ สุ่มตัวอย่างขีดขอบแปลงและไม่สุ่มตัวอย่างที่ระยะ 1 เมตร จากหัวแปลงและท้ายแปลง  
2.3.3 สุ่มเก็บตัวอย่างจากแปลง control และ treatment แปลงละ 2 ตัวอย่าง  
2.3.4 บรรจุตัวอย่างลงในถุงพลาสติก 2 ชั้นแล้วปิดให้สนิท ติดป้ายฉลากให้ชัดเจน  
2.3.5 นำตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการเร็วที่สุด ตัวอย่างอยู่ในสภาพเดิม และไม่เกิดการสลายตัวของสารพิษตกค้างก่อนถึงห้องปฏิบัติการ และเก็บตัวอย่างในสภาพเย็นในระหว่างการขนส่ง

3. การบันทึกข้อมูล (Record)

บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการทดลองสารพิษตกค้างเพื่อการขึ้นทะเบียน ได้แก่ แบบบันทึกการพ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตร (บท.2) และแบบบันทึกการเก็บเกี่ยวผลผลิต (บท.3)

เมาะ  
(Rambutan)

1. สภาพการทดลอง (Experimental Conditions)

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| 1.1 สถานที่           | อย่างน้อย 2 แหล่งปลูก หรือ 2 ฤดูกาล  |
| 1.2 การวางแผนการทดลอง | แบบ supervised residue trial   |
| 1.3 ขนาดของแปลงทดลอง  | จำนวนต้นที่ใช้ต้องไม่น้อยกว่า 8 ต้นต่อแปลง (ต้นเปรียบเทียบ 4 ต้น) และต้องมีปริมาณผลผลิตเพียงพอต่อการเก็บตัวอย่างตามจำนวนครั้งที่กำหนด เพื่อนำมาวิเคราะห์สารพิษตกค้าง |

2. กรรมวิธี (Application of Treatments)

- 2.1 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) หรือตามการใช้ดังต่อไปนี้

- 2.1.1 เครื่องพ่นเป็นเครื่องพ่นสารแบบแรงดันสูง (High pressure pump sprayer)  
2.1.2 อัตราการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ใช้ตามอัตราสูงสุดและระยะห่างของการใช้ตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) กรณีที่ไม่กำหนดให้พ่นทุกๆ 7 วัน ไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง  
2.1.3 อัตราการใช้น้ำประมาณ 15 ลิตรต่อต้น สำหรับเงาอายุ 10 ปี โดยใช้เครื่องพ่นสารแบบแรงดันสูง หรือใช้น้ำตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร

2.2 แปลงทดลอง

- 2.2.1 แปลงเปรียบเทียบ (control) เป็นแปลงที่ไม่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง  
2.2.2 แปลงที่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง (treatment)  
2.2.3 เว้นระยะห่างระหว่างแปลง control และแปลง treatment ไม่น้อยกว่า 2 ช่วงต้น

2.3 การเก็บตัวอย่าง

- 2.3.1 สุ่มเก็บตัวอย่างผลผลิตเพื่อตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารพิษตกค้าง ครั้งแรกหลังจากการพ่นสาร 2 ชั่วโมง (ที่ระยะ 0 วัน) ครั้งที่ 2 หลังการพ่นสาร 1-3 วัน และเก็บตัวอย่างที่ระยะเวลาต่างๆ อีก 4 ครั้ง ซึ่งขึ้นกับคุณสมบัติของวัตถุอันตรายทางการเกษตรและชนิดพืช หรือกำหนดตามความเหมาะสมโดยให้ครอบคลุมระยะการใช้สารครั้งสุดท้ายก่อนเก็บเกี่ยว (Pre Harvest Interval : PHI)

- 2.3.2 สุ่มตัวอย่างจากแปลง control ก่อนแปลง treatment โดยสุ่มตัวอย่างแต่ละแปลงให้กระจายทั่วแปลงเพื่อเป็นตัวแทนที่ถูกต้อง ให้ได้ตัวอย่างละไม่น้อยกว่า 12 ช่องจาก 4 ต้น ปริมาณไม่น้อยกว่า 2 กิโลกรัม

- 2.3.3 สุ่มเก็บตัวอย่างจากแปลง control และ treatment แปลงละ 2 ตัวอย่าง

- 2.3.4 บรรจุตัวอย่างลงในถุงพลาสติก 2 ชั้นแล้วปิดให้สนิท ติดป้ายฉลากให้ชัดเจน

- 2.3.5 นำตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการเร็วที่สุด ตัวอย่างอยู่ในสภาพเดิม และไม่เกิดการสลายตัวของสารพิษตกค้างก่อนถึงห้องปฏิบัติการ และเก็บตัวอย่างในสภาพเย็นในระหว่างการขนส่ง

3. การบันทึกข้อมูล (Record)

บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการทดลองสารพิษตกค้างเพื่อการเขียนทะเบียน ได้แก่ แบบบันทึกการพ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตร (บท.2) และแบบบันทึกการเก็บเกี่ยวผลผลิต (บท.3)

มะม่วง  
(Mango)

1. สภาพการทดลอง (Experimental Conditions)

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1.1 สถานที่           | อย่างน้อย 2 แหล่งปลูก หรือ 2 ถุกาล  |
| 1.2 การวางแผนการทดลอง | แบบ supervised residue trial  |
| 1.3 ขนาดของแปลงทดลอง  | จำนวนต้นที่ใช้ต้องมีน้อยกว่า 8 ต้นต่อแปลง (ต้นเบรียบเทียน 4 ต้น) และต้องมีปริมาณผลผลิตเพียงพอต่อการเก็บตัวอย่างตามจำนวนครั้งที่กำหนด เพื่อนำมาวิเคราะห์สารพิษตกค้าง |

2. กรรมวิธี (Application of Treatments)

- |  |  |
|--|--|
| 2.1 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) หรือตามการใช้ดังต่อไปนี้  |  |
| 2.1.1 เครื่องพ่นเป็นเครื่องพ่นสารแบบแรงดันสูง (High pressure pump sprayer)   |  |
| 2.1.2 อัตราการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ใช้ตามอัตราสูงสุดและระยะห่างของการใช้ตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) กรณีที่ไม่กำหนด ให้พ่นทุกๆ 7 วัน ไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง   |  |
| 2.1.3 อัตราการใช้น้ำประมาณ 10 ลิตรต่อต้น สำหรับมะม่วงอายุ 7 ปี โดยใช้เครื่องพ่นสารแบบแรงดันสูง หรือใช้น้ำตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร  |  |
| 2.2 แปลงทดลอง  |  |
| 2.2.1 แปลงเบรียบเทียน (control) เป็นแปลงที่ไม่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง   |  |
| 2.2.2 แปลงที่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง (treatment)  |  |
| 2.2.3 เว้นระยะห่างระหว่างแปลง control และแปลง treatment ไม่น้อยกว่า 2 ช่วงต้น  |  |
| 2.3 การเก็บตัวอย่าง  |  |
| 2.3.1 สุ่มเก็บตัวอย่างผลผลิตเพื่อตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารพิษตกค้าง ครั้งแรกหลังจากการพ่นสาร 2 ชั่วโมง (ที่ระยะ 0 วัน) ครั้งที่ 2 หลังการพ่นสาร 1-3 วัน และเก็บตัวอย่างที่ระยะเวลาต่างๆ อีก 4 ครั้ง ซึ่งขึ้นกับคุณสมบัติของวัตถุอันตรายทางการเกษตรและชนิดพืช หรือกำหนดตามความเหมาะสม โดยให้ครอบคลุมระยะการใช้สารครั้งสุดท้ายก่อนเก็บเกี่ยว (Pre Harvest Interval : PHI) |  |
| 2.3.2 สุ่มตัวอย่างจากแปลง control ก่อนแปลง treatment โดยสุ่มตัวอย่างแต่ละแปลงให้กระจายทั่วแปลงเพื่อเป็นตัวแทนที่ถูกต้อง ให้ได้ตัวอย่างละไม่น้อยกว่า 12 ผลจาก 4 ต้น ปริมาณไม่น้อยกว่า 2 กิโลกรัม  |  |
| 2.3.3 สุ่มเก็บตัวอย่างจากแปลง control และ treatment แปลงละ 2 ตัวอย่าง  |  |
| 2.3.4 บรรจุตัวอย่างลงในถุงพลาสติก 2 ชั้นแล้วปิดให้สนิท ติดป้ายฉลากให้ชัดเจน  |  |
| 2.3.5 นำตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการเร็วที่สุด ตัวอย่างอยู่ในสภาพเดิม และไม่เกิดการสลายตัวของสารพิษตกค้างก่อนถึงห้องปฏิบัติการ และเก็บตัวอย่างในสภาพเย็นในระหว่างการขนส่ง   |  |
| 3. การบันทึกข้อมูล (Record)  |  |

บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการทดลองสารพิษตกค้างเพื่อการซึ่งทะเบียน ได้แก่ แบบบันทึกการพ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตร (บท.2) และแบบบันทึกการเก็บเกี่ยวผลผลิต (บท.3)

มะลิกอก  
(Papaya)

1. สภาพการทดลอง (Experimental Conditions)

- 1.1 สถานที่ อาย่างน้อย 2 แหล่งปลูก หรือ 2 ฤดูผล  
1.2 การวางแผนการทดลอง แบบ supervised residue trial  
1.3 ขนาดของแปลงทดลอง จำนวนต้นที่ใช้ต้องมีน้อยกว่า 12 ต้นต่อแปลง (ต้นเบรียบเทียบ 6 ต้น) และต้องมีปริมาณผลผลิตเพียงพอต่อการเก็บตัวอย่างตามจำนวนครั้งที่กำหนด เพื่อนำมาวิเคราะห์สารพิษตกค้าง

2. กรรมวิธี (Application of Treatments)

- 2.1 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) หรือตามการใช้ดังต่อไปนี้  
2.1.1 เครื่องพ่นเป็นเครื่องพ่นสารแบบแรงดันสูง (High pressure pump sprayer)  
2.1.2 อัตราการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ใช้ตามอัตราสูงสุดและระยะห่างของการใช้ตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) กรณีที่ไม่กำหนด ให้พ่นทุกๆ 7 วัน ไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง  
2.1.3 อัตราการใช้น้ำประมาณ 2 ลิตรต่อต้น สำหรับมะลิกอกอายุ 2 ปี โดยใช้เครื่องพ่นสารแบบแรงดันสูง หรือใช้น้ำตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร
- 2.2 แปลงทดลอง  
2.2.1 แปลงเบรียบเทียบ (control) เป็นแปลงที่ไม่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง  
2.2.2 แปลงที่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง (treatment)  
2.2.3 เว้นระยะห่างระหว่างแปลง control และแปลง treatment ไม่น้อยกว่า 2 ช่วงต้น
- 2.3 การเก็บตัวอย่าง  
2.3.1 สุ่มเก็บตัวอย่างผลผลิตเพื่อตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารพิษตกค้าง ครั้งแรกหลังจากการพ่นสาร 2 ชั่วโมง (ที่ระยะ 0 วัน) ครั้งที่ 2 หลังการพ่นสาร 1-3 วัน และเก็บตัวอย่างที่ระยะเวลาต่างๆ อีก 4 ครั้ง ซึ่งขึ้นกับคุณสมบัติของวัตถุอันตรายทางการเกษตรและชนิดพืช หรือกำหนดตามความเหมาะสม โดยให้ครอบคลุมระยะการใช้สารครั้งสุดท้ายก่อนเก็บเกี่ยว (Pre Harvest Interval : PHI)  
2.3.2 สุ่มตัวอย่างจากแปลง control ก่อนแปลง treatment โดยสุ่มตัวอย่างแต่ละแปลงให้กระจายทั่วแปลงเพื่อเป็นตัวแทนที่ถูกต้อง ให้ได้ตัวอย่างละไม่น้อยกว่า 12 ผลจาก 6 ต้น  
2.3.3 สุ่มเก็บตัวอย่างจากแปลง control และ treatment แปลงละ 2 ตัวอย่าง  
2.3.4 บรรจุตัวอย่างลงในถุงพลาสติก 2 ชั้นแล้วปิดให้สนิท ติดป้ายฉลากให้ชัดเจน  
2.3.5 นำตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการเร็วที่สุด ตัวอย่างอยู่ในสภาพเดิม และไม่เกิดการสลายตัวของสารพิษตกค้างก่อนถึงห้องปฏิบัติการ และเก็บตัวอย่างในสภาพเย็นในระหว่างการขนส่ง

3. การบันทึกข้อมูล (Record)

บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการทดลองสารพิษตกค้างเพื่อการขึ้นทะเบียน ได้แก่ แบบบันทึกการพ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตร (บท.2) และแบบบันทึกการเก็บเกี่ยวผลผลิต (บท.3)

**มังคุด**  
(Mangosteen)

**1. สภาพการทดลอง (Experimental Conditions)**

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| 1.1 สถานที่           | อย่างน้อย 2 แห่งงปลูก หรือ 2 ถุกทดลอง  |
| 1.2 การวางแผนการทดลอง | แบบ supervised residue trial   |
| 1.3 ขนาดของแปลงทดลอง  | จำนวนต้นที่ใช้ต้องไม่น้อยกว่า 8 ต้นต่อแปลง (ต้นเบรียบเทียบ 4 ต้น) และต้องมีปริมาณผลผลิตเพียงพอต่อการเก็บตัวอย่างตามจำนวนครั้งที่กำหนด เพื่อนำมาวิเคราะห์สารพิษตกค้าง |

**2. กรรมวิธี (Application of Treatments)**

- |   |  |
|---|--|
| 2.1 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) หรือตามการใช้ดังต่อไปนี้ | 2.1.1 เครื่องพ่นเป็นเครื่องพ่นสารแบบแรงดันสูง (High pressure pump sprayer)<br>2.1.2 อัตราการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ใช้ตามอัตราสูงสุดและระยะห่างของการใช้ตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) กรณีที่ไม่กำหนด ให้พ่นทุกๆ 7 วัน ไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง<br>2.1.3 อัตราการใช้น้ำประมาณ 15-20 ลิตรต่อตันต้น สำหรับมังคุดอายุ 10 ปี โดยใช้เครื่องพ่นสารแบบแรงดันสูง หรือใช้น้ำตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร   |
| 2.2 แปลงทดลอง   | 2.2.1 แปลงเบรียบเทียบ (control) เป็นแปลงที่ไม่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง<br>2.2.2 แปลงที่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง (treatment)<br>2.2.3 เว้นระยะห่างระหว่างแปลง control และแปลง treatment ไม่น้อยกว่า 2 ช่วงต้น   |
| 2.3 การเก็บตัวอย่าง   | 2.3.1 สุ่มเก็บตัวอย่างผลผลิตเพื่อตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารพิษตกค้าง ครั้งแรกหลังจากการพ่นสาร 2 ชั่วโมง (ที่ระยะ 0 วัน) ครั้งที่ 2 หลังการพ่นสาร 1-3 วัน และเก็บตัวอย่างที่ระยะเวลาต่างๆ อีก 4 ครั้ง ซึ่งขึ้นกับคุณสมบัติของวัตถุอันตรายทางการเกษตรและชนิดพืช หรือกำหนดตามความเหมาะสม โดยให้ครอบคลุมระยะการใช้สารครั้งสุดท้ายก่อนเก็บเกี่ยว (Pre Harvest Interval : PHI)<br>2.3.2 สุ่มตัวอย่างจากแปลง control ก่อนแปลง treatment โดยสุ่มตัวอย่างแต่ละแปลงให้กระจายทั่วแปลงเพื่อเป็นตัวแทนที่ถูกต้อง ให้ได้ตัวอย่างละไม่น้อยกว่า 12 ผล จาก 4 ต้น ปริมาณตัวอย่างไม่น้อยกว่า 2 กิโลกรัม<br>2.3.3 สุ่มเก็บตัวอย่างจากแปลง control และ treatment แปลงละ 2 ตัวอย่าง<br>2.3.4 บรรจุตัวอย่างลงในถุงพลาสติก 2 ชั้นแล้วปิดให้สนิท ติดป้ายฉลากให้ชัดเจน<br>2.3.5 นำตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการเร็วที่สุด ตัวอย่างอยู่ในสภาพเดิม และไม่เกิดการสลายตัวของสารพิษตกค้างก่อนถึงห้องปฏิบัติการ และเก็บตัวอย่างในสภาพเย็นในระหว่างการขนส่ง |

**3. การบันทึกข้อมูล (Record)**

บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการทดลองสารพิษตกค้างเพื่อการขึ้นทะเบียน ได้แก่ แบบบันทึกการพ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตร (บท.2) และแบบบันทึกการเก็บเกี่ยวผลผลิต (บท.3)

## ส้มเขียวหวาน มะนาว

(Tangerine, Lime)

### 1. สภาพการทดลอง (Experimental Conditions)

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1.1 สถานที่           | อย่างน้อย 2 แหล่งปลูก หรือ 2 ฤดูกาล   |
| 1.2 การวางแผนการทดลอง | แบบ supervised residue trial  |
| 1.3 ขนาดของแปลงทดลอง  | จำนวนต้นที่ใช้ต้องมีน้อยกว่า 8 ต้นต่อแปลง (ต้นเปรียบเทียบ 4 ต้น) และต้องมีปริมาณผลผลิตเพียงพอต่อการเก็บตัวอย่างตามจำนวนครั้งที่กำหนด เพื่อนำมาวิเคราะห์สารพิษตกค้าง |

### 2. กรรมวิธี (Application of Treatments)

2.1 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) หรือตามการใช้ดังต่อไปนี้

- 2.1.1 เครื่องพ่นเป็นเครื่องพ่นสารแบบแรงดันสูง (High pressure pump sprayer)
- 2.1.2 อัตราการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ใช้ตามอัตราสูงสุดและระยะห่างของการใช้ตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) กรณีที่ไม่กำหนด ให้พ่นทุกๆ 7 วัน ไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง
- 2.1.3 อัตราการใช้น้ำประมาณ 5 ลิตรต่อต้น สำหรับส้มเขียวหวาน/มะนาว อายุ 5 ปี โดยใช้เครื่องพ่นสารแบบแรงดันสูง หรือใช้น้ำตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร

#### 2.2 แปลงทดลอง

- 2.2.1 แปลงเปรียบเทียบ (control) เป็นแปลงที่ไม่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง
- 2.2.2 แปลงที่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง (treatment)
- 2.2.3 เว้นระยะห่างระหว่างแปลง control และแปลง treatment ไม่น้อยกว่า 2 ช่วงต้น

#### 2.3 การเก็บตัวอย่าง

2.3.1 สุ่มเก็บตัวอย่างผลผลิตเพื่อตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารพิษตกค้าง ครั้งแรกหลังจากการพ่นสาร 2 ชั่วโมง (ที่ระยะ 0 วัน) ครั้งที่ 2 หลังการพ่นสาร 1-3 วัน และเก็บตัวอย่างที่ระยะเวลาต่างๆ อีก 4 ครั้ง ซึ่งขึ้นกับคุณสมบัติของวัตถุอันตรายทางการเกษตรและชนิดพืช หรือกำหนดตามความเหมาะสม โดยให้ครอบคลุมระยะเวลาใช้สารครั้งสุดท้ายก่อนเก็บเกี่ยว (Pre Harvest Interval : PHI)

2.3.2 สุ่มตัวอย่างจากแปลง control ก่อนแปลง treatment โดยสุ่มตัวอย่างแต่ละแปลงให้กระจายทั่วแปลงเพื่อเป็นตัวแทนที่ถูกต้อง ให้ได้ตัวอย่างละไม่น้อยกว่า 12 ผล จาก 4 ต้น ปริมาณตัวอย่างไม่น้อยกว่า 2 กิโลกรัม

- 2.3.3 สุ่มเก็บตัวอย่างจากแปลง control และ treatment แปลงละ 2 ตัวอย่าง
- 2.3.4 บรรจุตัวอย่างลงในถุงพลาสติก 2 ชั้นแล้วปิดให้สนิท ติดป้ายฉลากให้ชัดเจน
- 2.3.5 นำตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการเร็วที่สุด ตัวอย่างอยู่ในสภาพเดิม และไม่เกิดการสลายตัวของสารพิษตกค้างก่อนถึงห้องปฏิบัติการ และเก็บตัวอย่างในสภาพเย็นในระหว่างการขนส่ง

### 3. การบันทึกข้อมูล (Record)

บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการทดลองสารพิษตกค้างเพื่อการขึ้นทะเบียน ได้แก่ แบบบันทึกการพ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตร (บท.2) และแบบบันทึกการเก็บเกี่ยวผลผลิต (บท.3)

ลำไย สีน้ำเงิน  
(Longan, Lichi)

**1. สภาพการทดลอง (Experimental Conditions)**

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| 1.1 สถานที่           | อย่างน้อย 2 แหล่งปลูก หรือ 2 ฤดูผลผลิต   |
| 1.2 การวางแผนการทดลอง | แบบ supervised residue trial   |
| 1.3 ขนาดของแปลงทดลอง  | จำนวนต้นที่ใช้ต้องไม่น้อยกว่า 8 ต้นต่อแปลง (ต้นเบรียบเทียบ 4 ต้น) และต้องมีปริมาณผลผลิตเพียงพอต่อการเก็บตัวอย่างตามจำนวนครั้งที่กำหนด เพื่อนำมาวิเคราะห์สารพิษตกค้าง |

**2. กรรมวิธี (Application of Treatments)**

2.1 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) หรือตามการใช้ดังต่อไปนี้

- |  |
|--|
| 2.1.1 เครื่องพ่นเป็นเครื่องพ่นสารแบบแรงดันสูง (High pressure pump sprayer)   |
| 2.1.2 อัตราการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ใช้ตามอัตราสูงสุดและระยะห่างของการใช้ตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) กรณีที่ไม่กำหนด ให้พ่นทุกๆ 7 วัน ไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง |
| 2.1.3 อัตราการใช้น้ำประมาณ 15 ลิตรต่อต้น สำหรับลำไย สีน้ำเงินอายุ 10 ปี โดยใช้เครื่องพ่นสารแบบแรงดันสูง หรือใช้น้ำตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร                         |

2.2 แปลงทดลอง

- |  |
|--|
| 2.2.1 แปลงเบรียบเทียบ (control) เป็นแปลงที่ไม่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง |
| 2.2.2 แปลงที่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง (treatment)                      |
| 2.2.3 เว้นระยะห่างระหว่างแปลง control และแปลง treatment ไม่น้อยกว่า 2 ช่วงต้น    |

2.3 การเก็บตัวอย่าง

2.3.1 สุ่มเก็บตัวอย่างผลผลิตเพื่อตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารพิษตกค้าง ครั้งแรกหลังจากการพ่นสาร 2 ชั่วโมง (ที่ระยะ 0 วัน) ครั้งที่ 2 หลังการพ่นสาร 1-3 วัน และเก็บตัวอย่างที่ระยะเวลาต่างๆ อีก 4 ครั้ง ซึ่งขึ้นกับคุณสมบัติของวัตถุอันตรายทางการเกษตรและชนิดพืช หรือกำหนดตามความเหมาะสม โดยให้ครอบคลุม ระยะการใช้สารครั้งสุดท้ายก่อนเก็บเกี่ยว (Pre Harvest Interval : PHI)

2.3.2 สุ่มตัวอย่างจากแปลง control ก่อนแปลง treatment โดยสุ่มตัวอย่างแต่ละแปลงให้กระจายทั่วแปลงเพื่อเป็นตัวแทนที่ถูกต้อง ให้ได้ตัวอย่างละไม่น้อยกว่า 12 ช่องจาก 4 ต้น ปริมาณตัวอย่างไม่น้อยกว่า 2 กิโลกรัม

2.3.3 สุ่มเก็บตัวอย่างจากแปลง control และ treatment แปลงละ 2 ตัวอย่าง

2.3.4 บรรจุตัวอย่างลงในถุงพลาสติก 2 ชั้นแล้วปิดให้สนิท ติดป้ายฉลากให้ชัดเจน

2.3.5 นำตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการเร็วที่สุด ตัวอย่างอยู่ในสภาพเดิม และไม่เกิดการสลายตัวของสารพิษตกค้างก่อนถึงห้องปฏิบัติการ และเก็บตัวอย่างในสภาพเย็นในระหว่างการขนส่ง

**3. การบันทึกข้อมูล (Record)**

บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการทดลองสารพิษตกค้างเพื่อการเขียนทะเบียน ได้แก่ แบบบันทึกการพ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตร (บท.2) และแบบบันทึกการเก็บเกี่ยวผลผลิต (บท.3)

**ส้มโอ**  
(Pummelo)

**1. สภาพการทดลอง (Experimental Conditions)**

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1.1 สถานที่           | อย่างน้อย 2 แหล่งปลูก หรือ 2 ฤดูผล  |
| 1.2 การวางแผนการทดลอง | แบบ supervised residue trial  |
| 1.3 ขนาดของแปลงทดลอง  | จำนวนต้นที่ใช้ต้องมีน้อยกว่า 8 ต้นต่อแปลง (ต้นเบรียบเทียบ 4 ต้น) และต้องมีปริมาณผลผลิตเพียงพอต่อการเก็บตัวอย่างตามจำนวนครั้งที่กำหนด เพื่อนำมาวิเคราะห์สารพิษต่อกัน |

**2. กรรมวิธี (Application of Treatments)**

- 2.1 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) หรือตามการใช้ดังต่อไปนี้

- 2.1.1 เครื่องพ่นเป็นเครื่องพ่นสารแบบแรงดันสูง (High pressure pump sprayer)  
2.1.2 อัตราการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ใช้ตามอัตราสูงสุดและระยะห่างของการใช้ตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) กรณีที่ไม่กำหนด ให้พ่นทุกๆ 7 วัน ไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง  
2.1.3 อัตราการใช้น้ำประมาณ 10 ลิตรต่อต้น สำหรับส้มโออายุ 10 ปี โดยใช้เครื่องพ่นสารแบบแรงดันสูง หรือใช้น้ำตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร

2.2 แปลงทดลอง

- 2.2.1 แปลงเบรียบเทียบ (control) เป็นแปลงที่ไม่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง  
2.2.2 แปลงที่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง (treatment)  
2.2.3 เว้นระยะห่างระหว่างแปลง control และแปลง treatment ไม่น้อยกว่า 2 ช่วงต้น

2.3 การเก็บตัวอย่าง

- 2.3.1 สุ่มเก็บตัวอย่างผลผลิตเพื่อตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารพิษต่อกัน ครั้งแรกหลังจากการพ่นสาร 2 ชั่วโมง (ที่ระยะ 0 วัน) ครั้งที่ 2 หลังการพ่นสาร 1-3 วัน และเก็บตัวอย่างที่ระยะเวลาต่างๆ อีก 4 ครั้ง ซึ่งขึ้นกับคุณสมบัติของวัตถุอันตรายทางการเกษตรและชนิดพืช หรือกำหนดตามความเหมาะสม โดยให้ครอบคลุมระยะการใช้สารครั้งสุดท้ายก่อนเก็บเกี่ยว (Pre Harvest Interval : PHI)

- 2.3.2 สุ่มตัวอย่างจากแปลง control ก่อนแปลง treatment โดยสุ่มตัวอย่างแต่ละแปลงให้กระจายทั่วแปลงเพื่อเป็นตัวแทนที่ถูกต้อง ให้ได้ตัวอย่างละไม่น้อยกว่า 5 ผล

- 2.3.3 สุ่มเก็บตัวอย่างจากแปลงทดลอง control และ treatment แปลงละ 2 ตัวอย่าง

- 2.3.4 บรรจุตัวอย่างลงในถุงพลาสติก 2 ชั้นแล้วปิดให้สนิท ติดป้ายฉลากให้ชัดเจน

- 2.3.5 นำตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการเร็วที่สุด ตัวอย่างอยู่ในสภาพเดิม และไม่เกิดการสลายตัวของสารพิษต่อกันก่อนถึงห้องปฏิบัติการ

**3. การบันทึกข้อมูล (Record)**

บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการทดลองสารพิษต่อกันเพื่อการเขียนทะเบียน ได้แก่ แบบบันทึกการพ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตร (บท.2) และแบบบันทึกการเก็บเกี่ยวผลผลิต (บท.3)

ทุเรียน  
(Durian)

1. สภาพการทดลอง (Experimental Conditions)

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1.1 สถานที่           | อย่างน้อย 2 แหล่งปลูก หรือ 2 ฤดูกาล   |
| 1.2 การวางแผนการทดลอง | แบบ supervised residue trial  |
| 1.3 ขนาดของแปลงทดลอง  | จำนวนต้นที่ใช้ต้องมีน้อยกว่า 8 ต้นต่อแปลง (ต้นเบรียบเทียบ 4 ต้น) และต้องมีปริมาณผลผลิตเพียงพอต่อการเก็บตัวอย่างตามจำนวนครั้งที่กำหนด เพื่อนำมาวิเคราะห์สารพิษตกค้าง |

2. กรรมวิธี (Application of Treatments)

- 2.1 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) หรือตามการใช้ดังต่อไปนี้

- 2.1.1 เครื่องพ่นเป็นเครื่องพ่นสารแบบแรงดันสูง (High pressure pump sprayer)  
2.1.2 อัตราการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ใช้ตามอัตราสูงสุดและระยะห่างของการใช้ตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) กรณีที่ไม่กำหนดให้พ่นทุกๆ 7 วัน ไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง  
2.1.3 อัตราการใช้น้ำประมาณ 15-20 ลิตรต่อต้น สำหรับทุเรียนอายุ 10 ปี โดยใช้เครื่องพ่นสารแบบแรงดันสูง หรือตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร

2.2 แปลงทดลอง

- 2.2.1 แปลงเบรียบเทียบ (control) เป็นแปลงที่ไม่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง  
2.2.2 แปลงที่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง (treatment)  
2.2.3 เว้นระยะห่างระหว่างแปลง control และแปลง treatment ไม่น้อยกว่า 2 ช่วงต้น

2.3 การเก็บตัวอย่าง

- 2.3.1 สุ่มเก็บตัวอย่างผลผลิตเพื่อตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารพิษตกค้าง ครั้งแรกหลังจากการพ่นสาร 2 ชั่วโมง (ที่ระยะ 0 วัน) ครั้งที่ 2 หลังการพ่นสาร 1-3 วัน และเก็บตัวอย่างที่ระยะเวลาต่างๆ อีก 4 ครั้ง ซึ่งขึ้นกับคุณสมบัติของวัตถุอันตรายทางการเกษตรและชนิดพืช หรือกำหนดตามความเหมาะสม โดยให้ครอบคลุมระยะการใช้สารครั้งสุดท้ายก่อนเก็บเกี่ยว (Pre Harvest Interval : PHI)

- 2.3.2 สุ่มตัวอย่างจากแปลง control ก่อนแปลง treatment โดยสุ่มตัวอย่างแต่ละแปลงให้กระจายทั่วแปลงเพื่อเป็นตัวแทนที่ถูกต้อง ให้ได้ตัวอย่างละเอียดไม่น้อยกว่า 5 ผล

- 2.3.3 สุ่มเก็บตัวอย่างจากแปลงทดลอง control จำนวน 1 ตัวอย่าง และ แปลงทดลอง treatment จำนวน 2 ตัวอย่าง

- 2.3.4 แยกบรรจุตัวอย่าง control และ treatment ลงในภาชนะที่เหมาะสม ติดป้ายฉลากให้ชัดเจน

- 2.3.5 นำตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการเร็วที่สุด ตัวอย่างอยู่ในสภาพเดิม และไม่เกิดการสลายตัวของสารพิษตกค้างก่อนถึงห้องปฏิบัติการ

3. การบันทึกข้อมูล (Record)

บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการทดลองสารพิษตกค้างเพื่อการขึ้นทะเบียน ได้แก่ แบบบันทึกการพ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตร (บท.2) และแบบบันทึกการเก็บเกี่ยวผลผลิต (บท.3)

แตงโม<sup>1</sup>  
(Watermelon)

**1. สภาพการทดลอง (Experimental Conditions)**

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| 1.1 สถานที่           | อย่างน้อย 2 แหล่งปลูก หรือ 2 ฤดูกาล  |
| 1.2 การวางแผนการทดลอง | แบบ supervised residue trial   |
| 1.3 ขนาดของแปลงทดลอง  | พื้นที่ปลูกขนาดประมาณ 400 ตารางเมตร และต้องมีปริมาณผลผลิตเพียงพอต่อการเก็บตัวอย่างตามจำนวนครั้งที่กำหนด เพื่อนำมาวิเคราะห์สารพิษตกค้าง |

**2. กรรมวิธี (Application of Treatments)**

2.1 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) หรือตามการใช้ดังต่อไปนี้

2.1.1 เครื่องพ่นเป็นเครื่องพ่นสารแบบสูบໂโยกหรือแบบเครื่องยนต์สะพายหลัง (knapsack sprayer)

2.1.2 อัตราการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ใช้ตามอัตราสูงสุดและระยะห่างของการใช้ตามผลการทดลองประสิทธิภาพ (efficacy) กรณีที่ไม่กำหนดให้พ่นทุกๆ 7 วัน ไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง

2.1.3 อัตราการใช้น้ำ 80 ลิตรต่อไร่ สำหรับเครื่องพ่นสารแบบสูบໂโยกหรือแบบเครื่องยนต์สะพายหลัง หรือตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร

2.2 แปลงทดลอง

2.2.1 แปลงเปรียบเทียบ (control) เป็นแปลงที่ไม่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง

2.2.2 แปลงที่พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ทดลอง (treatment)

2.2.3 เว้นระยะห่างระหว่างแปลง control และแปลง treatment ไม่น้อยกว่า 2 เมตรหรือมีการจัดการป้องกันการปนเปื้อนที่เหมาะสม

2.3 การเก็บตัวอย่าง

2.3.1 สุ่มเก็บตัวอย่างผลผลิตเพื่อตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารพิษตกค้าง ครั้งแรกหลังจากการพ่นสาร 2 ชั่วโมง (ที่ระยะ 0 วัน) ครั้งที่ 2 หลังการพ่นสาร 1-3 วัน และเก็บตัวอย่างที่ระยะเวลาต่างๆ อีก 4 ครั้ง ซึ่งขึ้นกับคุณสมบัติของวัตถุอันตรายทางการเกษตรและชนิดพืช หรือกำหนดตามความเหมาะสม โดยใช้กรอบคลุมระยะการใช้สารครั้งสุดท้ายก่อนเก็บเกี่ยว (Pre Harvest Interval : PHI)

2.3.2 สุ่มตัวอย่างจากแปลง control ก่อนแปลง treatment โดยสุ่มตัวอย่างแต่ละแปลงให้กระจายทั่วแปลงเพื่อเป็นตัวแทนที่ถูกต้อง ให้ได้ตัวอย่างละไม่น้อยกว่า 5 ผล

2.3.3 สุ่มเก็บตัวอย่างจากแปลงทดลอง control จำนวน 1 ตัวอย่าง และ treatment จำนวน 2 ตัวอย่าง

2.3.4 แยกบรรจุตัวอย่าง control และ treatment ลงในภาชนะที่เหมาะสม ติดป้ายฉลากให้ชัดเจน

2.3.5 นำตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการเร็วที่สุด ตัวอย่างอยู่ในสภาพเดิม และไม่เกิดการสลายตัวของสารพิษตกค้างก่อนถึงห้องปฏิบัติการ

**3. การบันทึกข้อมูล (Record)**

บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการทดลองสารพิษตกค้างเพื่อการเขียนทะเบียน ได้แก่ แบบบันทึกการพ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตร (บพ.2) และแบบบันทึกการเก็บเกี่ยวผลผลิต (บพ.3)