



กรมวิชาการเกษตร

การป้องกันกำจัดแมลงวันผลไม้ แบบผสมผสานในชมพู่และฝรั่ง



รู้จักเรื่องพืช
กับกรมวิชาการเกษตร



กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เลขที่ 50 ถนนพหลโยธิน ลาดยาว จตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ 0-2579-0151-8



ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับแมลงวันผลไม้

ทั่วโลกพบแมลงวันผลไม้ >4,000 ชนิด (500 สกุล)

40% (1,600 ชนิด) ทำลายดอก

35% (1,400 ชนิด) ทำลายผล

25% (1,000 ชนิด) ทำลายใบ

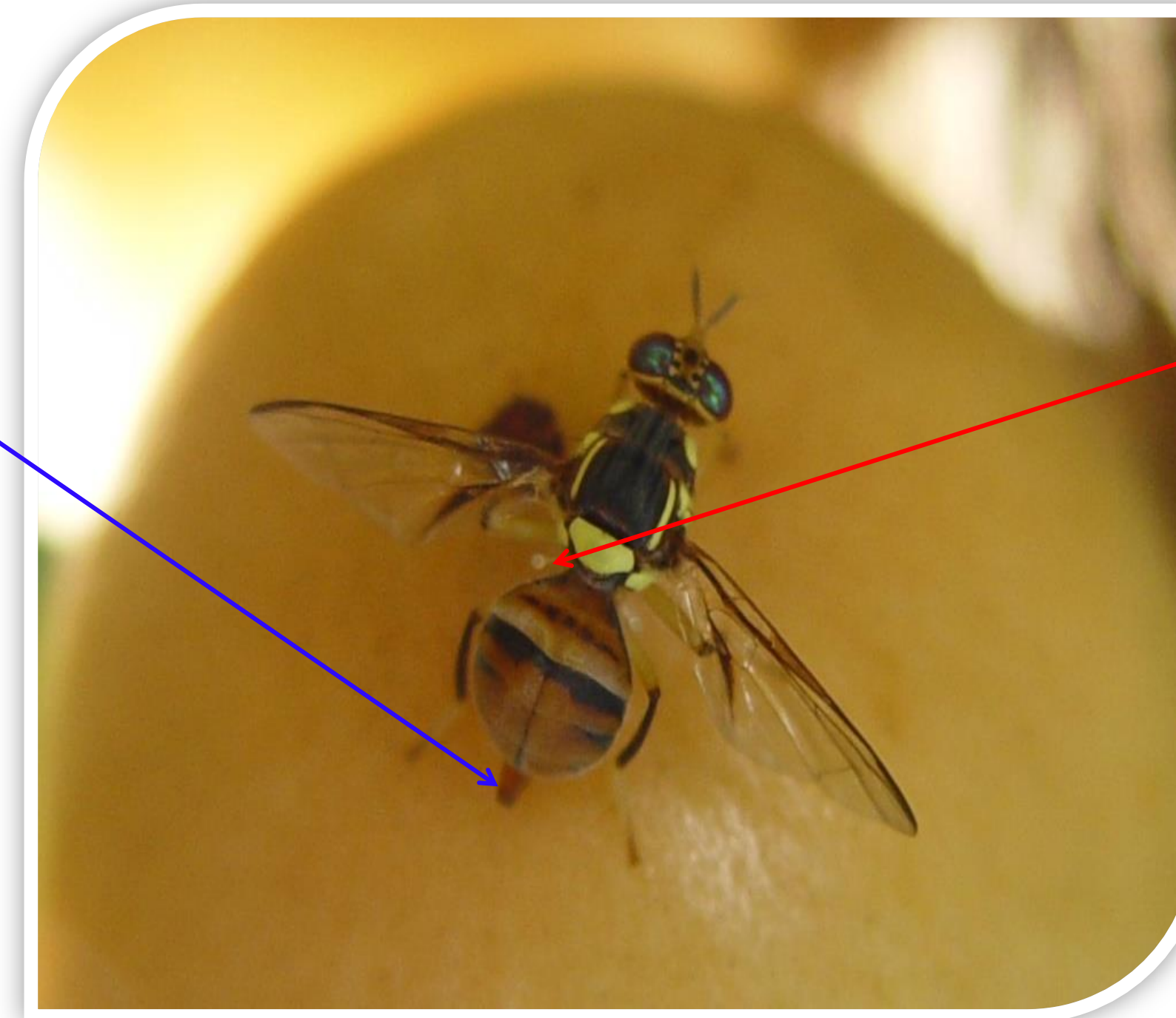




ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับแมลงวันผลไม้

ตัวเต็มวัย

- มีปีก 1 คู่ ปีกบางใส ลำตัวมีสีเหลืองสะท้อนแสง
- มีขา 3 คู่
- เพศเมียมีอวัยวะวางไข่ (Ovipositor)
- มีปากแบบชั้บดูด



ปีกคู่หลังลดรูปเป็น halteres ช่วยพยุง และรักษาสสมดุล ในการบิน



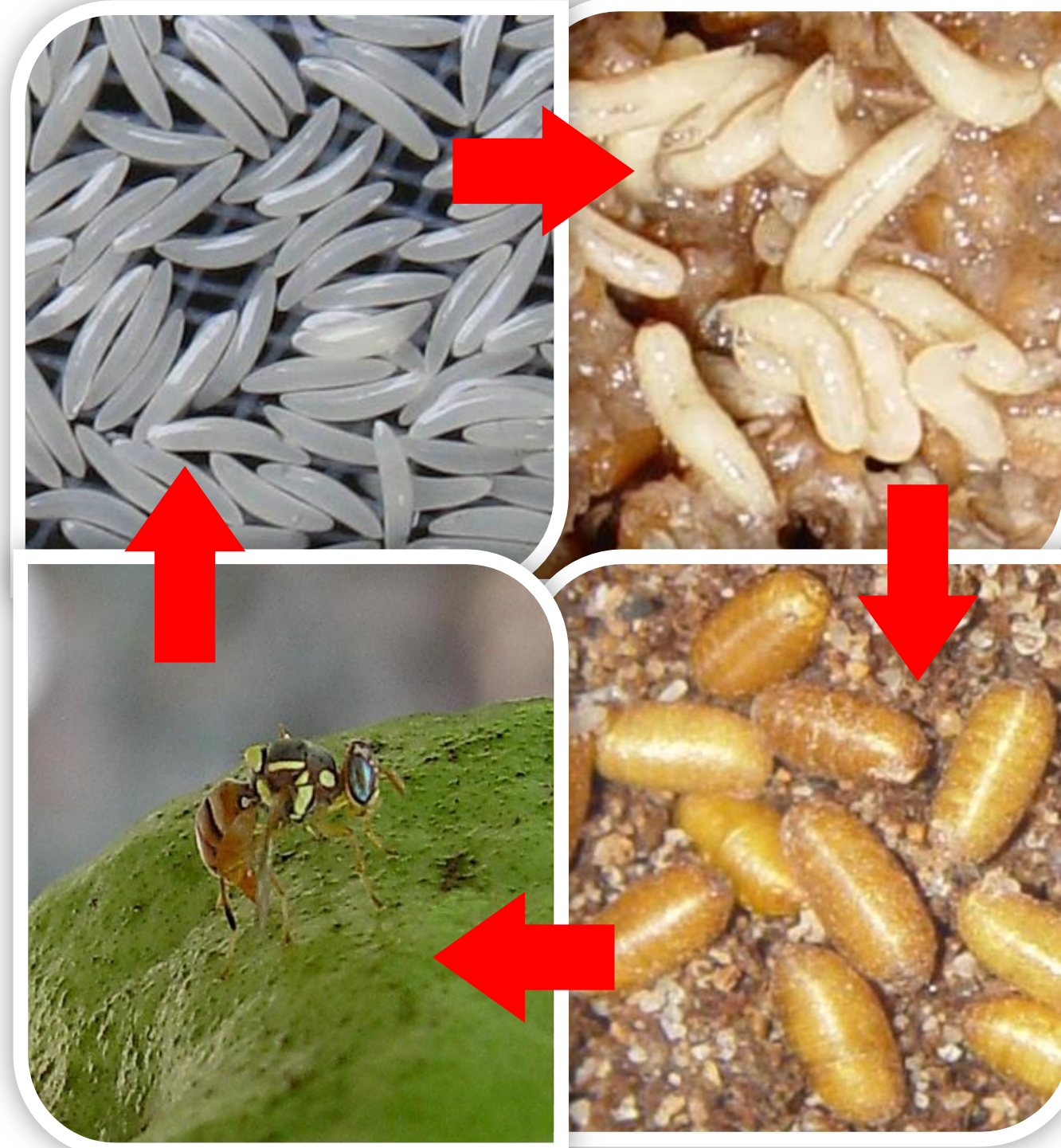
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับแมลงวันผลไม้

มีการเจริญเติบโตแบบสมบูรณ์ (Complete metamorphosis)

จากระยะ ไข่ → หนอน → ดักแด้ → ตัวเต็มวัย

ไข่ รูปร่างยาวรีสีขาว ผิวเป็นมันสะท้อนแสง เมื่อใกล้ฟัก จะมีสีขาวขุ่น คล้ายน้ำมันขนาดค่อนข้างเล็ก ประมาณ 0.2 x 1.2 มม. ระยะไข่ 2 - 3 วัน

ตัวเต็มวัย หลังจากออกจากดักแด้ประมาณ 8 วัน จึงเริ่มจับคู่ผสมพันธุ์และวางไข่สามารถวางไข่ได้ทุกวัน เฉลี่ยวันละประมาณ 40 ฟอง ตลอดอายุขัย สามารถวางไข่ได้มากถึง 600 - 800 ฟอง แมลงวันผลไม้มีอายุประมาณ 1-3 เดือน หากกินในเวลาเช้าจับคู่ผสมพันธุ์ในเวลาพลบค่ำ



วงจรชีวิต 17-21 วัน

หนอน หัวแหลมท้ายป้าน ไม่มีขา ส่วนหัวเป็นตะขอแข็งสีดำ หนอนโตเต็มที่ มีขนาดลำตัวประมาณ 2 x 10 มม. หนอนมี 3 ระยะ หนอนวัยที่ 3 สามารถติดตัวได้ไกล ระยะหนอนประมาณ 6 - 8 วัน อาศัยอยู่ในผล ทำลายผลผลิต

ดักแด้ กลม รี ระยะแรกสีขาว แล้วค่อย ๆ เปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล สีจะเข้มขึ้นเมื่อใกล้ฟักเป็นตัวเต็มวัยดักแด้ ขนาด 2 x 4 มม. อาศัยอยู่ในดินลึก 2 - 5 ซม. ไม่เคลื่อนไหว ระยะดักแด้ ประมาณ 9 - 10 วัน



ชนิดของแมลงวันผลไม้ที่สำคัญที่เข้าทำลายชมพู่และฝรั่ง

แมลงวันทอง

oriental fruit fly,

Bactrocera dorsalis (Hendel)



แมลงวันทองฝรั่ง

guava fruit fly,

Bactrocera correcta (Bezzi)





แมลงวันทอง (oriental fruit fly)

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Bactrocera dorsalis* (Hendel)

- มีตัวสีดำ หน้าแข็งขาสีดำทั้ง 3 คู่
- ลำตัวขนาดประมาณ 1 ซม.
- ขอบปีกมีสีดำตลอดไปจนถึงปลายปีกทั้งสองข้าง
- พบแพร่กระจายอยู่ทั่วไปในทุกภูมิภาคของประเทศไทย
- พืชอาศัย มากกว่า 50 ชนิด เช่น มะม่วง ฝรั่ง ชมพู่
ละมุด พุทรา น้อยหน่า ฯลฯ





แมลงวันทองฝรั่ง (guava fruit fly)

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Bactrocera correcta* (Bezzi)

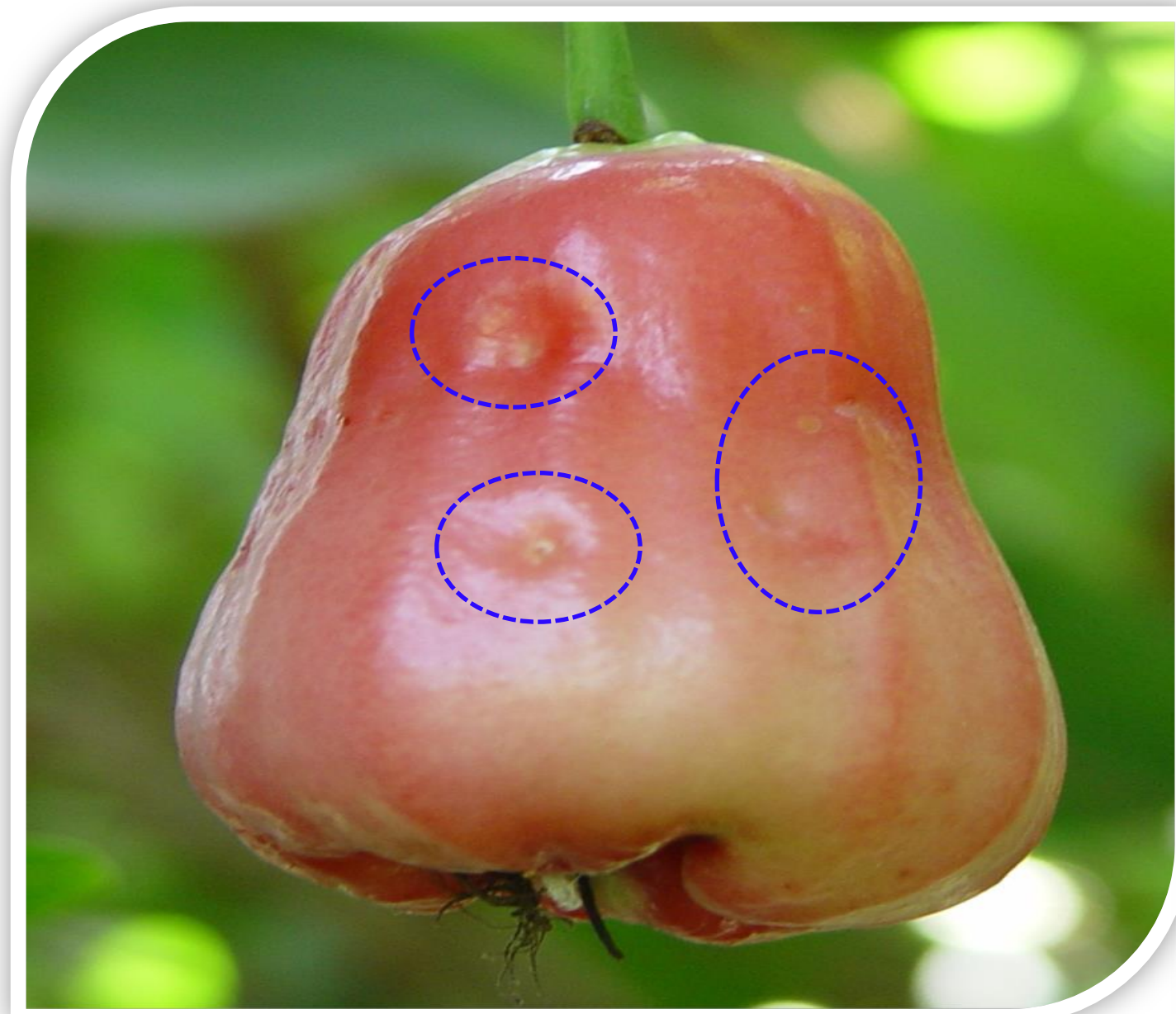
- มีขนาดเล็กกว่าแมลงวันทองเล็กน้อย แต่วงไวกว่า มีสีน้ำตาลแดงทั้งลำตัวและขา
- ปลายปีกมีจุดเล็กๆ สีดำ
- สามารถทำลายผลไม้ได้ตั้งแต่ผลไม้ติดผลเล็กๆและยังแข็งอยู่ เช่น ฝรั่งผลอ่อน อายุประมาณ 1 เดือน
- มีเขตแพร่กระจายในเขตภาคเหนือ ภาคกลาง และแทบจะไม่พบในภาคใต้ มีพืชอาศัยไม่น้อยกว่า 36 ชนิด เช่น มะม่วง ฝรั่ง ชมพู่ ละมุด พุทรา น้อยหน่า ฯลฯ





ลักษณะการทำลายของแมลงวันผลไม้ในชมพู่

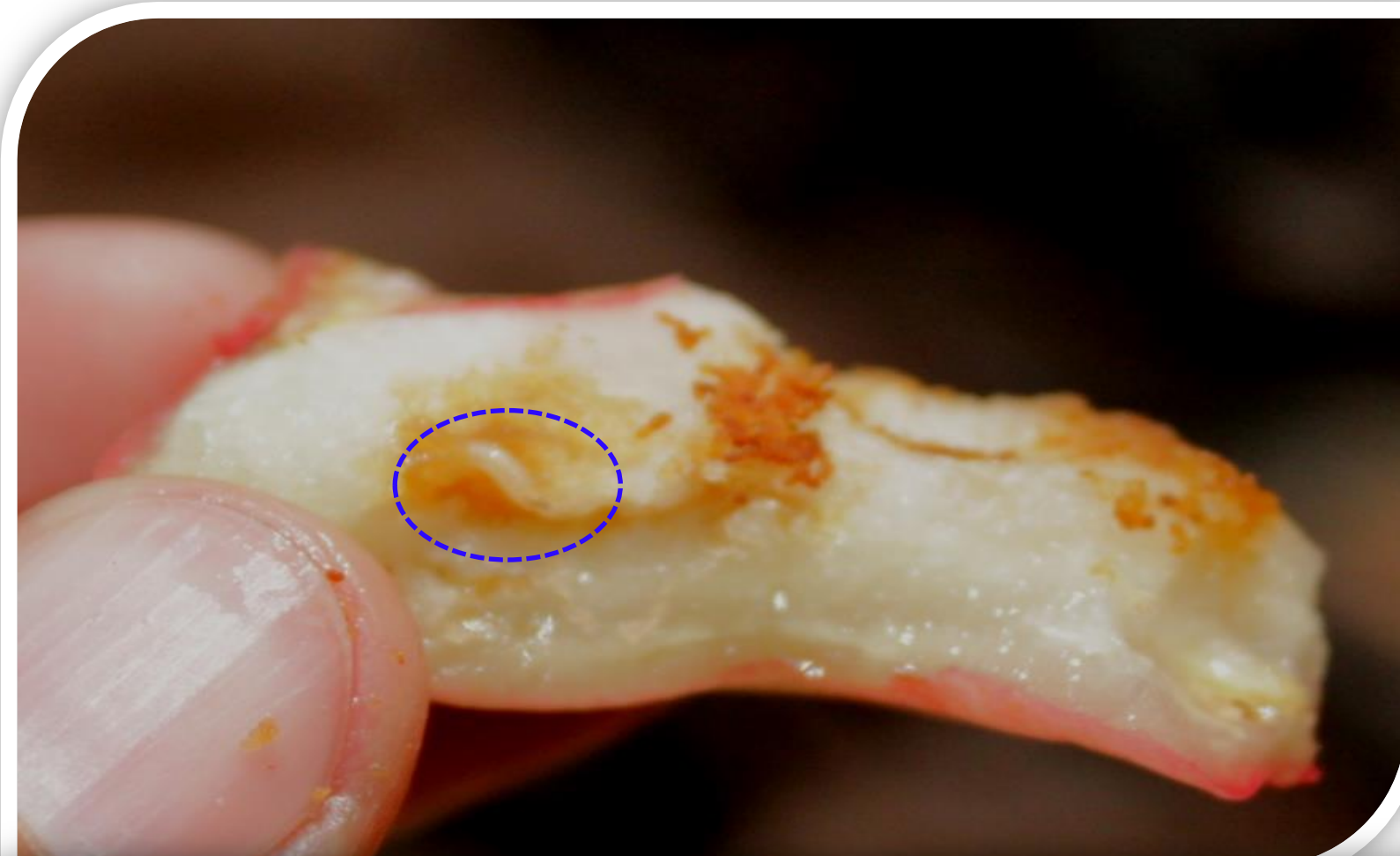
- ✓ ตัวเต็มวัยเพศเมียวางไข่เป็นกลุ่ม กลุ่มละ 2-3 ฟอง
ในผลลึกจากผิวผลประมาณ 2-5 มิลลิเมตร
- ✓ เริ่มเข้าทำลายหลังชมพู่ติดผลแล้ว 21 วัน



ร่องรอยตัวหนอน
ซ่อนไซกินเนื้อผล
อยู่ภายในผล

ลักษณะการทำลายของแมลงวันผลไม้ในชมพู่

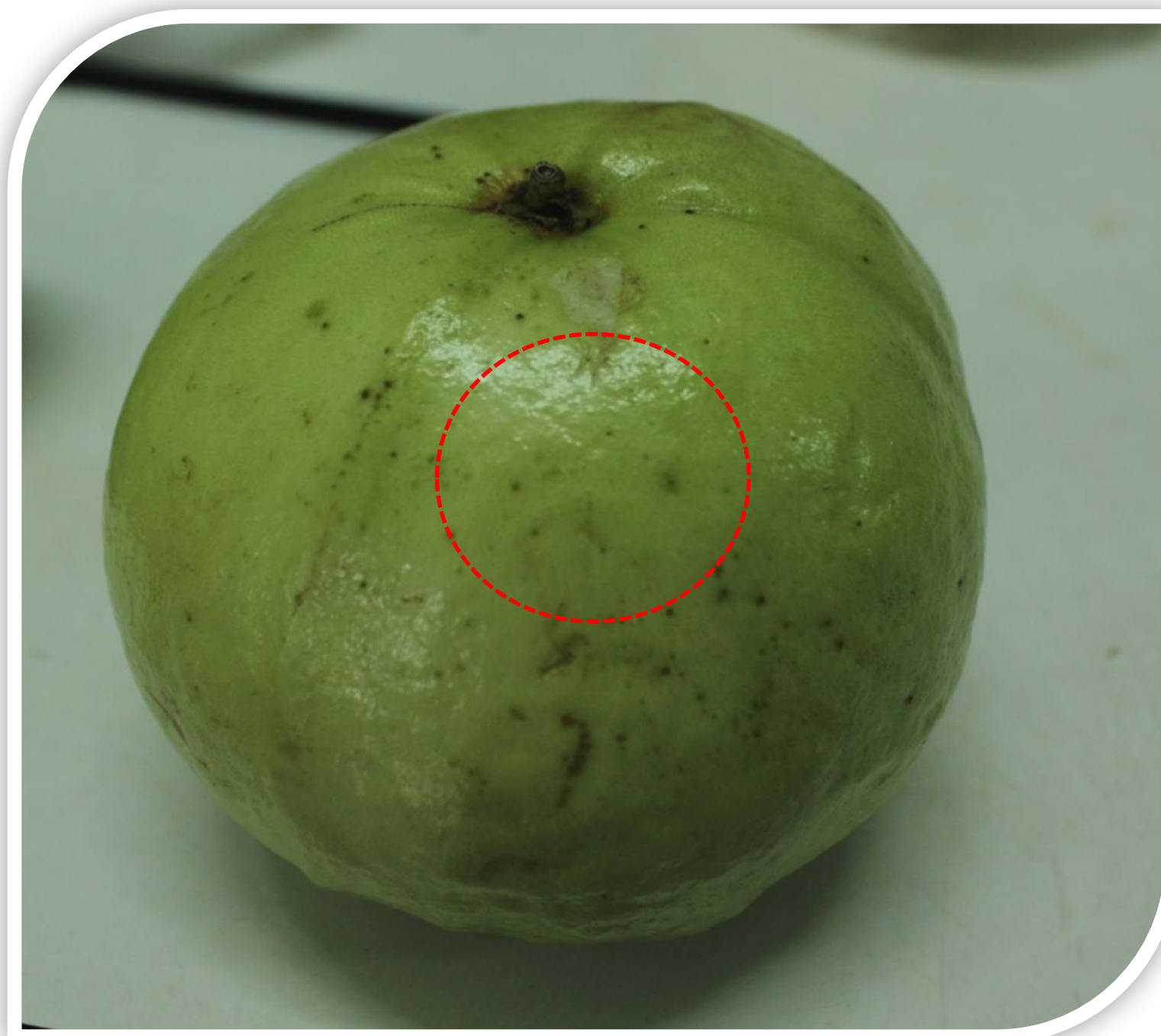
- ✓ ตัวหนอนชอนไชกินเนื้อผลอยู่ภายในผล ทำให้ผลเน่า และร่วงหล่น



ผลชมพู่อายุ 21 วัน แมลงวันผลไม้เริ่มเข้าทำลาย

ลักษณะการทำลายของแมลงวันผลไม้ในฝรั่ง

- ✓ ตัวเต็มวัยเพศเมียวางไข่เป็นกลุ่ม กลุ่มละ 2-3 ฟองในผลลึกลับจากผิวผล ประมาณ 2-5 มิลลิเมตร
- ✓ เริ่มเข้าทำลายตั้งแต่ผลฝรั่ง อายุ 63 วัน (9 สัปดาห์) หลังดอกบาน





ลักษณะการทำลายของแมลงวันผลไม้ในฝรั่ง

- ตัวหนอนชอนไชกินเนื้อผลอยู่ภายในผล ทำให้ผลเน่าและร่วงหล่น



ผลฝรั่งอายุ 9 สัปดาห์
แมลงวันผลไม้เริ่มเข้าทำลาย



วิธีการป้องกันกำจัดแมลงวันผลไม้แบบผสมผสานในชมพู่และฝรั่ง

1. รักษาความสะอาดของแปลงปลูก

โดยเก็บผลชมพู่และฝรั่งที่ไม่ได้ห่อและที่ร่วงหล่นออกจากแปลงปลูกทันที
ที่พบ นำไปฝังกลบโดยหน้าดินต้องหนาอย่างน้อย 15 ซม. เพื่อตัดวงจรชีวิต
เป็นการลดการสะสมและขยายพันธุ์ของแมลงวันผลไม้ในแปลงปลูก



การป้องกันกำจัดแมลงวันผลไม้
แบบผสมผสานในชมพู่และฝรั่ง



วิธีการป้องกันกำจัดแมลงวันผลไม้แบบผสมผสานในชมพู่และฝรั่ง



การฝังกลบโดยหน้าดินต้องหนาอย่างน้อย 15 ซม.



วิธีการป้องกันกำจัดแมลงวันผลไม้แบบผสมผสานในชมพู่และฝรั่ง

2. ตัดแต่งกิ่งให้โปร่ง

เพื่อไม่ให้เป็นที่พักอาศัยของแมลงวันผลไม้และป้องกันโรค



สวนชมพู่และสวนฝรั่งที่มีการดูแลสวนให้สะอาด และตัดแต่งกิ่งให้โปร่ง



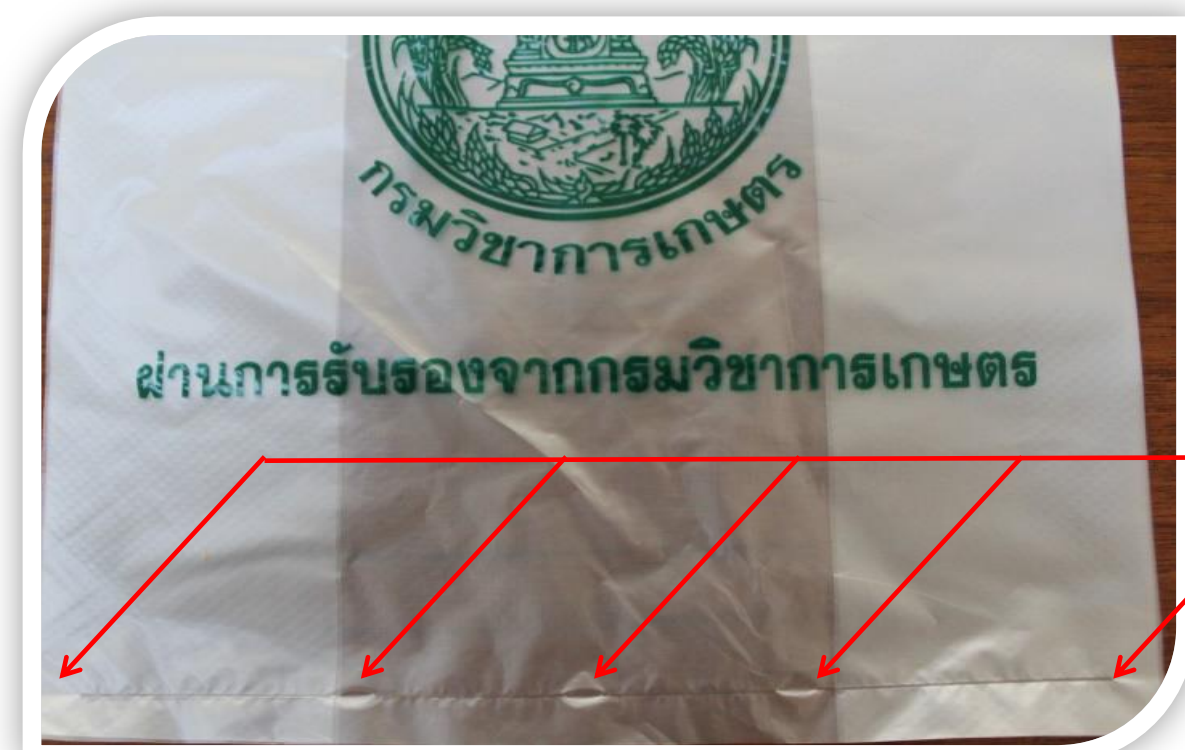
วิธีการป้องกันกำจัดแมลงวันผลไม้แบบผสมผสานในชมพู่และฝรั่ง

3. ห่อผล

ด้วยถุงพลาสติกชนิด HDPE สีขาว หนาไม่น้อยกว่า 12.5 ไมครอน สำหรับชมพู่ ใช้ถุงพลาสติกขนาด 8x16 นิ้ว มีการเจาะรูแบบสำเร็จรูปจากโรงงาน เริ่มห่อผลเมื่อผลอายุ 10 วัน และ ไข่วผล 3-4 ผลต่อถุง เพื่อป้องกันการเข้าทำลายของแมลงวันผลไม้และหนอนแดง



เริ่มห่อผลเมื่อผลชมพู่อายุ 10 วัน



ลักษณะรูเจาะ
แบบสำเร็จรูป
มาจากโรงงาน





วิธีการป้องกันกำจัดแมลงวันผลไม้แบบผสมผสานในชมพู่และฝรั่ง

สำหรับฝรั่ง ใช้ถุงพลาสติกขนาด 6x14 นิ้ว มีการเจาะรูแบบสำเร็จรูปจากโรงงาน เริ่มห่อผลเมื่อผลอายุ 56 วัน (หรือ 8 สัปดาห์) หลังดอกบาน ห่อผล 1 ผล / 1 ถุง เพื่อป้องกันการเข้าทำลายของแมลงวันผลไม้และหนอนแดง และหุ้มทับด้วยกระดาษสมุดโทรศัพท์ห่อเป็นรูปกรวย เพื่อป้องกันแสงแดด ทำให้ผิวสวยและเจริญเติบโตเร็ว



เริ่มห่อผล เมื่อผลฝรั่งอายุ 56 วัน
(หรือ 8 สัปดาห์)





วิธีการป้องกันกำจัดแมลงวันผลไม้แบบผสมผสานในชมพู่และฝรั่ง

4. ติดกับดัก โดยใช้ สารล่อชนิดเมธิลยูจินอล ผสมสารฆ่าแมลง มาลาไทออน 83% อีซี ในอัตรา 4:1
โดยปริมาตร หยดลงบนก้อนสำลี 3-5 หยด สำหรับชมพู่แขวนกับดักในทรงพุ่มสูงประมาณ 1.5 เมตร
สำหรับฝรั่งแขวนกับดักในทรงพุ่มสูงประมาณ 1 เมตร โดยมีอัตรา 2 กับดัก/ไร่ เพื่อกำจัดตัวเต็มวัย
เพศผู้ และสำรวจการระบาดของแมลงวันผลไม้ในแปลงปลูก



(สารฆ่าแมลง ที่ใช้ผสมกับสารล่อเมธิลยูจินอล : มาลาไทออน 57% อีซี หรือ มาลาไทออน 83% อีซี
หรือ ไซเพอร์เมทริน 25% อีซี หรือ คลอร์ไพริฟอส 40% อีซี หรือ ไดเมโทเอต 40% ดับบลิวเอสซี)

การป้องกันกำจัดแมลงวันผลไม้ แบบผสมผสานในชมพู่และฝรั่ง



กับดักแบบสไตเนอร์



กับดักอย่างง่าย
ดัดแปลงจากขวดพลาสติก



วิธีการป้องกันกำจัดแมลงวันผลไม้แบบผสมผสานในชมพู่และฝรั่ง

5. พ่นเหยื่อพิษโปรตีน โดยใช้ เหยื่อโปรตีนผสมสารเคมีกำจัดแมลง มาลาไทออน 83% อีซีในอัตราเหยื่อโปรตีน 200 ซีซี กับสารกำจัดแมลง 10 ซีซี ผสมในน้ำ 5 ลิตร

สำหรับชมพู่ ให้พ่นต้นเว้นต้น แบบเป็นจุด ต้นละ 4 จุด ทุก 7 วัน เริ่มพ่นหลังห่อผล 1 สัปดาห์ จนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิตหมด สำหรับฝรั่ง ให้เดินพ่นแบบเป็นจุด โดยพ่นทุก 5 ก้าว ตั้งแต่ห่อผลเสร็จจนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิตหมด

* การพ่นเหยื่อพิษโปรตีน ควรพ่นในเวลาเช้าตรู่ซึ่งเป็นช่วงที่แมลงวันผลไม้ออกมาหาอาหาร



แมลงวันผลไม้ตาย
เพราะกินเหยื่อพิษโปรตีน



การป้องกันกำจัดแมลงวันผลไม้ แบบผสมผสานในชมพู่และฝรั่ง



เหยื่อพิษโปรตีน

อัตราผสม

เหยื่อโปรตีน 200 ซีซี กับ
สารกำจัดแมลง 10 ซีซี ผสมในน้ำ 5 ลิตร



เหยื่อโปรตีน



การป้องกันกำจัดแมลงวันผลไม้
แบบผสมผสานในชมพู่และฝรั่ง



ขั้นตอนการทำเหยื่อพิษโปรตีน



เหยื่อโปรตีน 200 ซีซี



น้ำ 5 ลิตร



สารกำจัดแมลง 10 ซีซี

(สารฆ่าแมลง ที่ใช้ผสมกับเหยื่อโปรตีน : มาลาไทออน 57% อีซี หรือ มาลาไทออน 83% อีซี หรือ โพรพีโนฟอส 50% อีซี หรือ ไตรอะโซฟอส 40% อีซี หรือ ไดเมโทเอต 40% ดับบลิวเอสซี)



การป้องกันกำจัดแมลงวันผลไม้
แบบผสมผสานในชมพู่และฝรั่ง



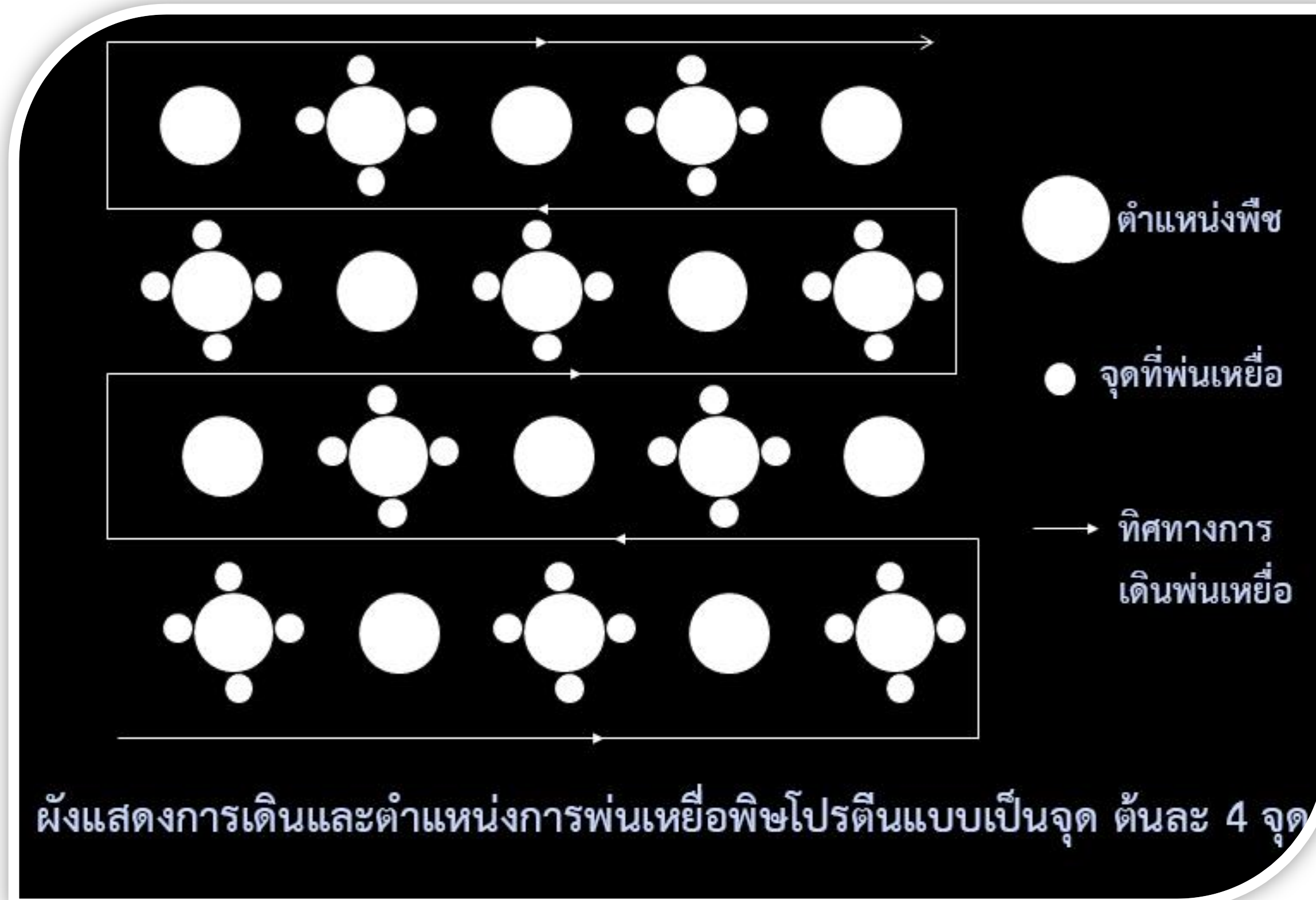
การพ่นเหยื่อพิษโปรตีน ควรปรับหัวฉีดแบบฝอย





สำหรับชมพู่

5 ลิตร/3 ไร่ ต้นเว้นต้น ต้นละ 4 จุดพ่นทุกอาทิตย์
ตั้งแต่ชมพู่ห่อผลเสร็จถึงเก็บเกี่ยว รวม 4 ครั้ง





การป้องกันกำจัดแมลงวันผลไม้ แบบผสมผสานในชมพู่และฝรั่ง



สำหรับฝรั่ง

5 ลิตร/3 ไร่ 5 ก้าว/จุด จุดละ 50 มล.
พ่นทุกอาทิตย์ตั้งแต่ฝรั่งห่อผลเสร็จถึง
เก็บเกี่ยว รวม 9 ครั้ง





การป้องกันกำจัดแมลงวันผลไม้
แบบผสมผสานในชมพู่และฝรั่ง



สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่หน่วยงานของกรมวิชาการเกษตร ดังนี้

สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช

โทรศัพท์ 0-2579-3053

0-2579-8599

0-2940-7194

กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เลขที่ 50 ถนนพหลโยธิน ลาดยาว จตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ 0-2579-0151-8