



**แมลงวันทอง**  
**และ**  
**การป้องกันและกำจัด**

**นายกฤษฎา ฉิมอินทร์**

**ศูนย์บริหารศัตรูพืช จังหวัดชลบุรี**

**โทร 038-231271**

**โทรสาร 038-231995**

## ความสำคัญ

แมลงวันทองนับเป็นศัตรูพืชในกลุ่มของแมลงวันที่มีความสำคัญสามารถทำลายพืชได้หลายชนิด ทั้งพืชผัก เช่น มะระ บวบ พริกต่างๆ พืชตระกูลแตง และไม้ผล เช่น มะม่วง ฝรั่ง ชมพู ท้อ พุทรา ชนุน กระถ่อน มะเฟือง น้อยหน่า เป็นต้น และเนื่องจากพืชอาหารของแมลงวันทองนั้นมีหลายชนิด ทำให้สามารถระบาดได้ทั้งปี ส่วนการป้องกันและกำจัดนั้นทำได้ค่อนข้างยาก และใช้ค่าใช้จ่ายมาก



# ชีวประวัติ



ตัวเต็มวัย อายุ 1-3 เดือน



ดักแด้

ดักแด้ อายุ 8-12 วัน



หนอน อายุ 5-9 วัน



ไข่ อายุ 24-36 ชั่วโมง

## วงจรชีวิต

# ลักษณะแมลงวันผลไม้



เพศผู้



เพศเมีย

แมลงวันทองเพศเมีย สามารถไข่ได้ ประมาณวันละ 50 ฟอง  
ตลอดชีวิตสามารถไข่ได้ประมาณ 3,000 ฟอง





## ลักษณะการทำลาย

ตัวเต็มวัยจะวางไข่โดยใช้อวัยวะวางไข่แทงเข้าไปในผล  
ของพืชผัก หรือผลไม้ จากนั้นประมาณ 24-36 ชั่วโมง ไข่จะฟัก  
เป็นตัวหนอนกัดกินอยู่ภายในผลของพืชผัก หรือผลไม้ ทำให้ผล  
เน่าและร่วงหล่น เสียหาย เมื่อหนอนโตเต็มที่ อายุ 5-9 วัน  
หนอนจะตัดตัวออกจากผลของพืชผัก หรือผลไม้ ลงมาเข้าดักแด้  
ในดินลึกประมาณ 3-5 เซนติเมตร

# ลักษณะการทำลาย



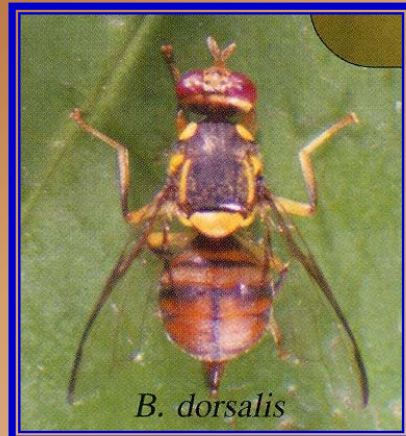
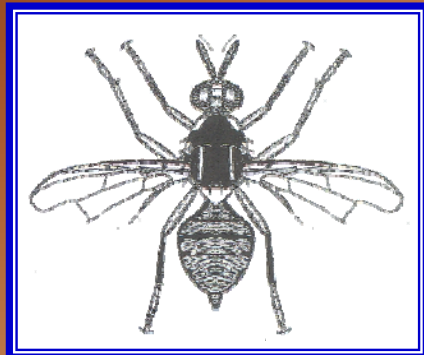
# แมลงวันทองที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทย

## 1. แมลงวันผลไม้

*Bactrocera dorsalis* Henden

### การแพร่ระบาด

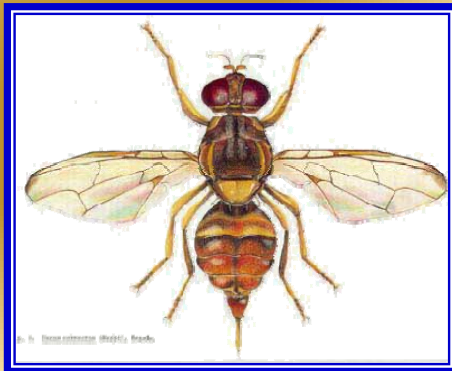
พบระบาดแทบทุกภาคของประเทศไทย ยกเว้นภาคใต้ จะทำลายผลไม้ที่ใกล้สุก ถึงผลไม้ที่สุก สามารถทำลายผลไม้ได้มากกว่า 122 ชนิด เช่น มะม่วง ฝรั่ง ละมุด พุทรา น้อยหน่า ขนุน เงาะ ลำไย ลิ้นจี่ กระท้อน สละ ตอ กล้วย มะกอกฝรั่ง มะเฟือง มะปราง มะละกอ ฝรั่ง ตะขบ หวาน มะม่วงหิมพานต์ เชอร์รี่ มะเดื่อ ทูกวาง ฯลฯ





## 2. แมลงวันฝรั่ง *Bactrocera correcta* Bezzi การแพร่ระบาด

พบระบาดแทบทุกภาคของประเทศไทย ยกเว้นภาคใต้ จะทำลายผลไม้ที่ตั้งแต่ติดผลเล็กๆ ถึงผลไม้ที่สุก สามารถทำลายผลไม้ได้มากกว่า 36 ชนิด เช่น มะม่วง ฝรั่ง ละมุด พุทรา น้อยหน่า ขนุน เงาะ ลำไย ลิ้นจี่ กะท้อน สะตอ กล้วย มะกอกฝรั่ง มะเฟือง มะปราง มะละกอ ตะขบ หว้า เชอร์รี่ มะม่วงหิมพานต์ มะเดื่อ หูกวาง ฯลฯ



### 3. แมลงวันแดง

*Bactrocera cucurbita* Bezzi

#### การแพร่ระบาด

พบระบาดทุกภาคของประเทศไทยจะทำลายพืชผักตระกูลแตง สามารถทำลายพืชตระกูลแตงมากกว่า 28 ชนิด เช่นชะมดต้น ฟัก มะละกอ แตงโม ตำลึง แตงกวา ฟักทอง ตะโกนา กะดอม บวบเหลี่ยม บวบกลม บวบงู มะระ มะเขือเทศ กะทกรก ถั่วฝักยาว พุทราจีน ฯลฯ

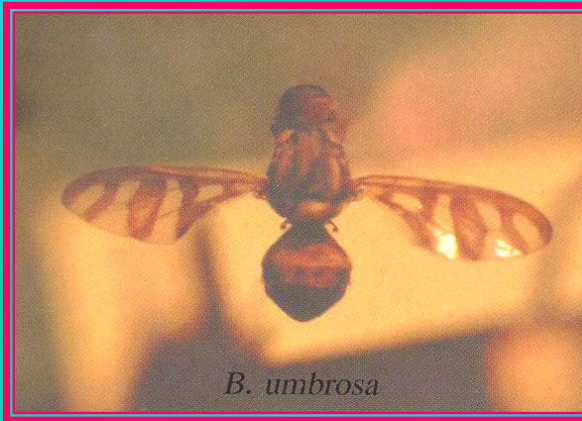
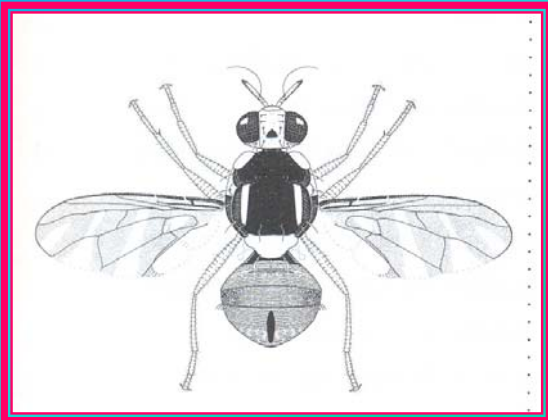


## 4. แมลงวันชุน

*Bactrocera umbrosa* Fabricius

### การแพร่ระบาด

พบระบาดทุกภาคของประเทศไทย ทำลายพืช ได้แก่ ชุน และจำปาตะ



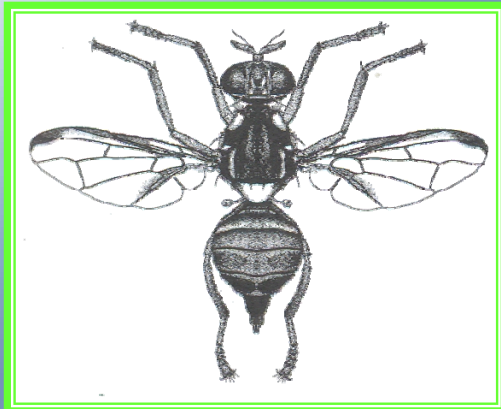


## 5. แมลงวันพริก

*Bactrocera latifrons* Henden

### การแพร่ระบาด

พบระบาดทุกภาคของประเทศไทย จะทำลายพืชตระกูลพริก มะเขือ สามารถทำลายพืชได้มากกว่า 9 ชนิด เช่นพริกชี้ฟ้า พริกชี้หนู ยี่เข่ง มะเขือเปราะ มะแว้ง มะเขือยาว มะเขือพวง ฯลฯ

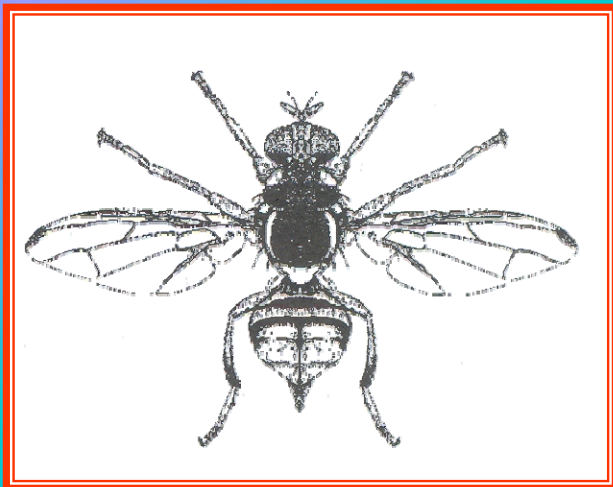


## 6. แมลงวันท้อ

*Bactrocera zonata* Saunders

### การแพร่ระบาด

พบระบาดในเขตภาคเหนือ และภาคกลางของประเทศไทย สามารถทำลายผลไม้ได้หลายชนิด เช่น ท้อ มะม่วง มะตูม กะโดนหิน เซอี่ มะค่าโมง ฯลฯ

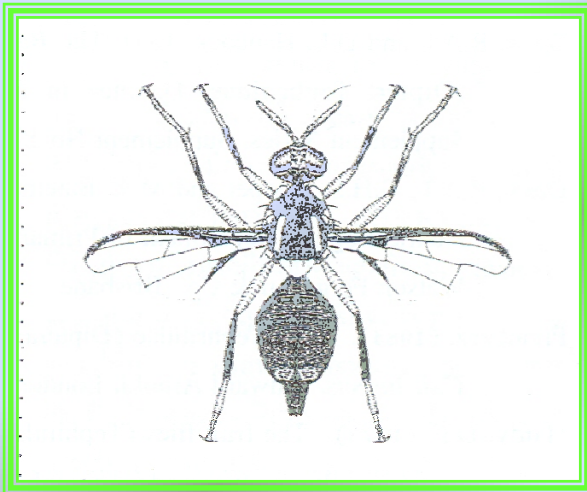


## 7. แมลงวันผลไม้ (ภาคใต้)

*Bactrocera papayae* Drew & Hancock

### การแพร่ระบาด

พบระบาดในภาคใต้ของประเทศไทยสามารถทำลายผลไม้ได้หลายชนิด เช่น มะม่วง ฝรั่ง ละมุด ขนุน กะท้อน ฯลฯ



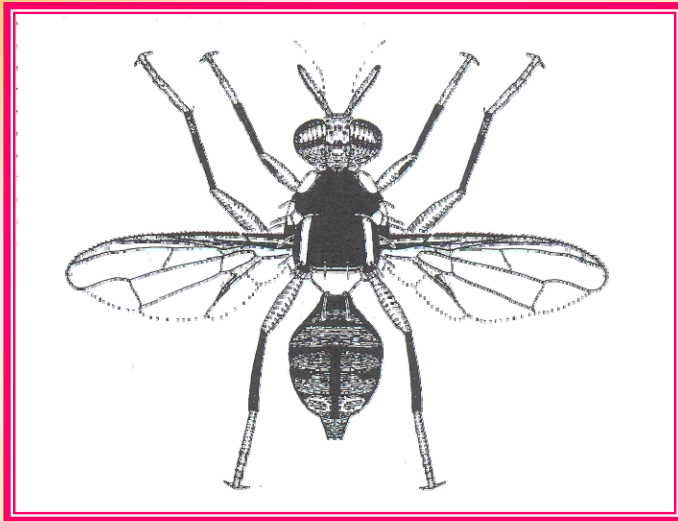


## 8. แมลงวันฝรั่ง (ภาคใต้)

*Bactrocera carambolae* Drew & Hancock

### การแพร่ระบาด

พบระบาดแทบในภาคของประเทศไทย สามารถทำลายผลไม้ได้มากกว่า 30 ชนิด เช่น มะม่วง ฝรั่ง ละมุด ขนุน กะท้อน มะเฟือง ส้ม ฯลฯ

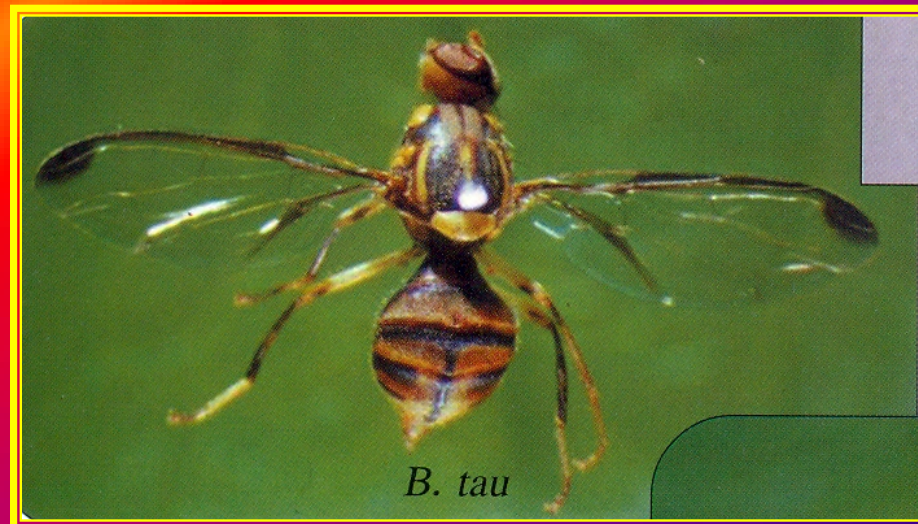
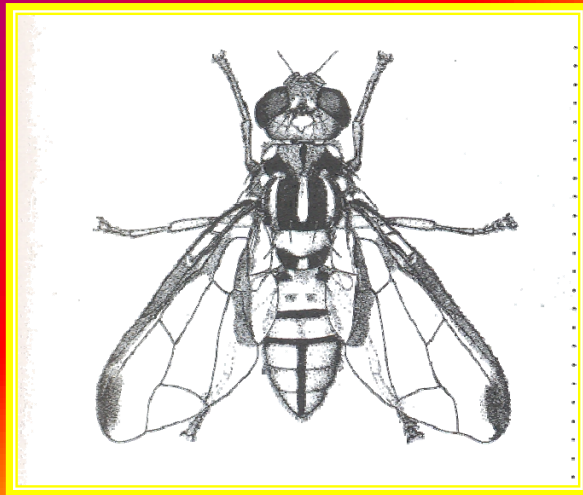


## 9. แมลงวันทอง

### *Bactrocera tau* Walker

#### การแพร่ระบาด

พบระบาดทุกภาคของประเทศไทย สามารถทำลายพืชได้มากกว่า 11 ชนิด  
เช่น ฝรั่ง แดงไทยดำลิ้ง แดงกวา ขอบเหลี่ยม ขอบกลม มะระ ฯลฯ

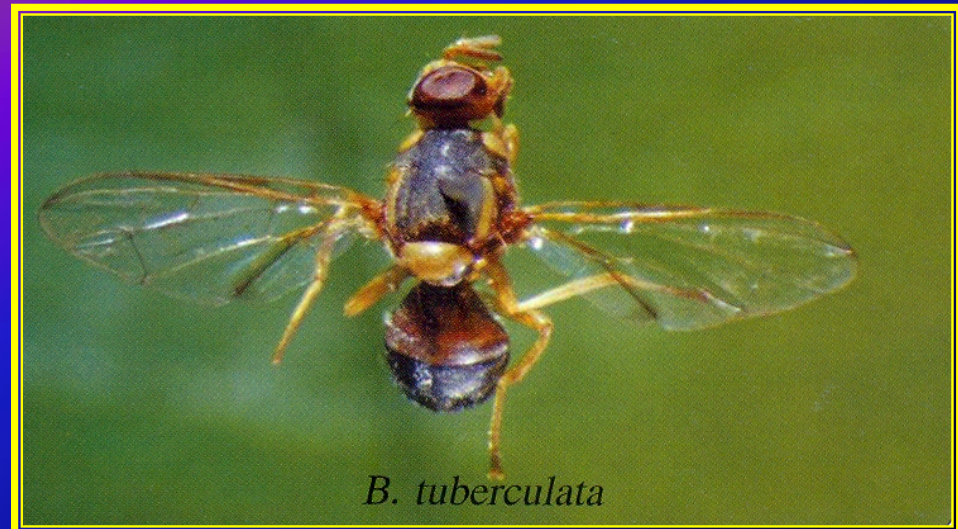
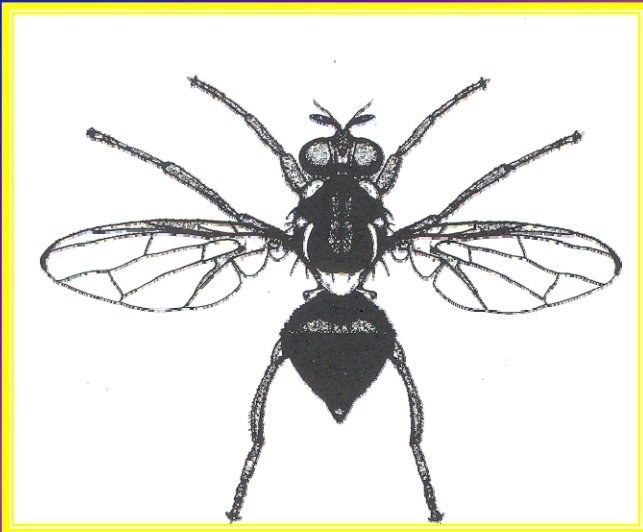


## 10. แมลงวันผลไม้

*Bactrocera tuberculata* Bezzi

### การแพร่ระบาด

พบระบาดในเขตภาคเหนือ และภาคกลางของประเทศไทย สามารถทำลายผลไม้ได้หลายชนิด เช่น ท้อ แอปเปิ้ล มะม่วง ละมุด มะกอก มะละกอ กระโดน ฯลฯ





A photograph of a woman with long brown hair, wearing a purple bikini, standing on a sandy beach. The background shows the ocean with waves under a clear blue sky. The Thai text 'การป้องกันและกำจัดแมลงวันผลไม้' is overlaid in the center of the image.

**การป้องกันและกำจัดแมลงวันผลไม้**

# 1. การห่อผล

เป็นการป้องกันและกำจัดแมลงวันทองที่ดี และมีประสิทธิภาพซึ่งในพืชแต่ละชนิดจะมีระยะเวลาของการห่อผลแตกต่างกัน เช่น ฝรั่ง ต้องห่อตั้งแต่ผลยังเล็ก ๆ เนื่องจากแมลงวันทองที่ทำลายฝรั่งจะเข้าทำลายตั้งแต่ผลยังเล็ก ส่วนวัสดุที่ใช้ห่อ ขึ้นอยู่กับชนิดของพืช



## 2. การใช้สารล่อทางเพศ

สารล่อทางเพศที่ใช้กับแมลงวันทอง จะเป็นสารสังเคราะห์ที่คล้ายกลิ่นของแมลงวันทองเพศเมีย ดังนั้นการใช้สารล่อทางเพศจะสามารถกำจัดได้เฉพาะแมลงวันผลไม้เพศผู้เท่านั้น ซึ่งได้แก่

## 2.1. เมทิลยูจินอล

สารล่อทางเพศที่ใช้กับแมลงวันทอง ชนิด แมลงวันผลไม้ (*Bactrocera dorsalis*) และแมลงวันฝรั่ง (*Bactrocera correcta*)

### วิธีการใช้

ส่วนผสม เมทิลยูจินอล 2 ส่วน

ต่อสารฆ่าแมลง 1 ส่วน

### อัตราการใช้

อัตราการวางกับดัก 8 กับดัก ต่อพื้นที่ 1 ไร่

หมั่นตรวจดักดัก และตรวจเติมน้ำยา ทุก 5-7 วัน





## 2.2. คิวลั่ว (cue lure)

สารล่อทางเพศที่ใช้กับแมลงวันทอง ชนิดแมลงวันแตง (*Betrocera cucurbitae*)

### วิธีการใช้

ส่วนผสม คิวลั่ว 2 ส่วน ต่อสารฆ่าแมลง 1 ส่วน

### อัตราการใช้

อัตราการวางกับดัก 8 กับดัก ต่อพื้นที่ 1 ไร่

หมั่นตรวจดักดัก และตรวจเติมน้ำยา ทุก 5-7 วัน

# ชนิดของกับดัก

## กับดักที่มีจำหน่าย



## กับดักที่ทำเอง



### 3. การใช้เหยื่อพิษ

เป็นสารที่ผลิตขึ้น มีโปรตีนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ ที่มีผลต่อการดึงดูดแมลงวันผลไม้ โดยอาศัยหลักการว่าแมลงวันทองเมื่อออกจากดักแด้ใหม่ ๆ จะต้องการโปรตีน เพื่อพัฒนาระบบการสืบพันธุ์ และวางไข่ ดังนั้นการใช้เหยื่อพิษ คือการนำเอาโปรตีนผสมกับสารฆ่าแมลง ไปพ่นบนใบพืชเพื่อให้แมลงวันทองมากิน ทำให้แมลงวันทองตายก่อนที่จะวางไข่ การใช้เหยื่อพิษจะมีรัศมีดึงดูดแมลงวันผลไม้ในระยะ 10 เมตร และอยู่ได้ไม่เกิน 7 วัน

## ชนิดของเหยื่อพิษ

1. ดีโอเอเบด เป็นสารโปรตีนชนิด ยีสต์โปรตีนออโตไลสเทส ผลิตจากกากยีสต์จากโรงงานเบียร์ โดยกรมวิชาการเกษตร มีโปรตีนเป็นองค์ประกอบ ประมาณ 16 เปอร์เซ็นต์



2.ดีโอบอด เป็นสารโปรตีนชนิด ยีสต์โปรตีนไฮโดรไลเสท  
มีโปรตีนเป็นองค์ประกอบ ประมาณ 16 เปอร์เซ็นต์



3.อินไวท์ เป็นสารโปรตีนชนิด ยีสต์โปรตีนออโตไลเสท

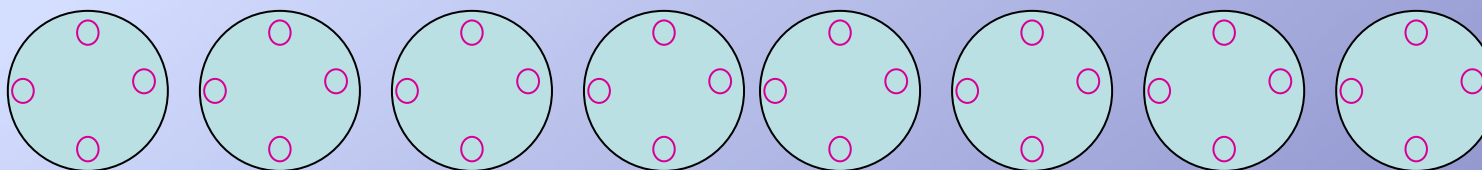
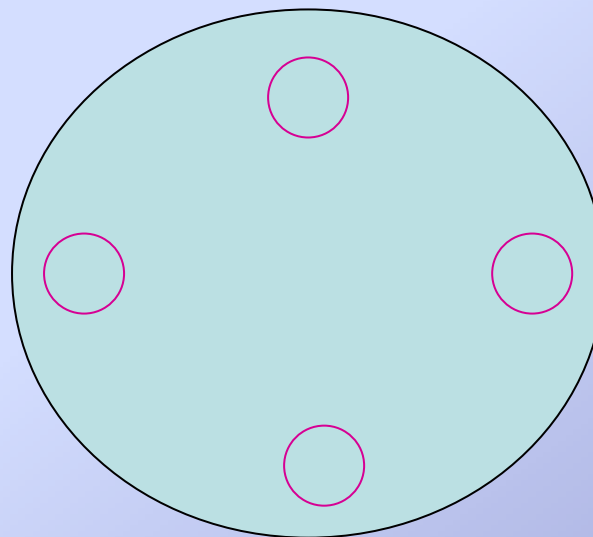
4.นาสิมาน เป็นสารโปรตีนชนิดยีสต์โปรตีนไฮโดรไลเสทมีเกลือเป็นองค์ประกอบ ประมาณ 9 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งจะเป็นพิษกับพืชบางชนิด โดยเฉพาะในระยะใบอ่อน ช่อดอก และผลอ่อน



5.ออโตฟลาย เป็นสารโปรตีนชนิด  
ยีสต์โปรตีนไฮโดรไลเสท มีโปรตีน  
เป็นองค์ประกอบ ประมาณ 40  
เปอร์เซ็นต์ มีเกลือผสมอยู่เล็กน้อย  
ไม่เป็นอันตรายต่อพืช



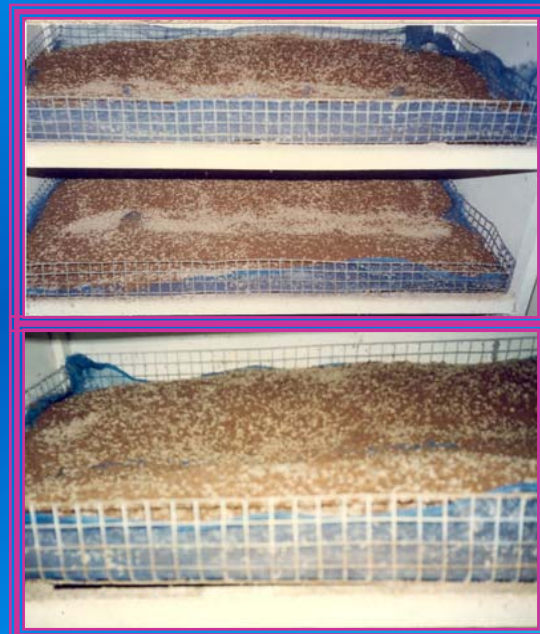
# วิธีการพ่นเชื้อพิษ





## 4. การใช้เทคนิคการทำให้แมลงเป็นหมัน

1. สำรองปริมาณแมลงวันทองในธรรมชาติ
2. ผลิตขยายแมลงวันทองจำนวนมากๆ ในห้องปฏิบัติการ โดยใช้อาหารเทียม



3. นำผักแด้แมลงวันทองที่ผลิตได้ไปฉายรังสีแกมมาปริมาณ  
90 เกรย์เพื่อทำให้แมลงวันทองเป็นหมัน



4. นำผักแด้ที่ฉายรังสี ไปปล่อยในธรรมชาติ โดยใช้อัตราปล่อย  
แมลงหมัน 20 ตัว ต่อแมลงในธรรมชาติ 1 ตัว



## 5. การใช้สมุนไพรควบคุมแมลงวันทอง

### 5.1. การใช้สมุนไพรดึงดูดแมลงวันทอง

สมุนไพรที่ดึงดูดแมลงวันทอง จะเป็นสมุนไพรที่มีกลิ่นคล้ายกลิ่นของแมลงวันทองเพศเมีย ดังนั้นการใช้สมุนไพรที่ดึงดูด แมลงวันทองจะสามารถกำจัดได้เฉพาะแมลงวันทองเพศผู้เท่านั้น ซึ่งได้แก่



## เดหลีใบกล้วย

ประโยชน์ : ดึงดูดแมลงวันผลไม้



ส่วนที่ใช้ : ดอก

## กระเพรา

ประโยชน์ : ดึงดูดแมลงวันผลไม้



ส่วนที่ใช้ : ใบ ดอก

## เล็บมือนาง

ประโยชน์ : ดึงดูดแมลงวันผลไม้



ส่วนที่ใช้ : ใบ

## พลับพลึง

ประโยชน์ : เป็นสารดึงดูดแมลงวันทอง



ส่วนที่ใช้ : ใบ

## 5.1. การใช้สมุนไพรป้องกันกำจัดแมลงวันทอง

สมุนไพรที่มีพิษต่อแมลงวันทอง เช่น มีกลิ่นที่แมลงวันทองไม่ชอบ หรือมีพิษต่อแมลงวันทอง ดังนั้นการใช้สมุนไพรที่ป้องกันและกำจัดแมลงวันทอง จะเป็นการไล่หรือป้องกันการวางไข่ ได้แก่

# ข่า

**ประโยชน์** : ใช้เป็นสารไล่แมลง ไม่ให้มาวางไข่



**วิธีใช้** 1) ตำข่า 200 กรัม เมล็ดสะเดา 200 กรัม ตะไคร้หอม 200 กรัม แช่ผสมกันในน้ำ 20 ลิตร สารสกัดที่ได้ 1 ลิตรผสมน้ำ 1 ปี๊บ ฉีดฆ่าแมลงศัตรูพืช

2. ตำข่าแก่ 1 กิโลกรัม แช่ผสมกันในน้ำ 20 ลิตร นาน 1 คืน นำน้ำที่ได้ไปฉีดพ่น

**ส่วนที่ใช้** : เหง้า



## มะกรูด

ประโยชน์ : เป็นสารไล่แมลงวันทอง

ไม้ให้มาวางไข่



ส่วนที่ใช้ : ใบ ผล

## ผักคะน้า

ประโยชน์ : มีพืชต่อแมลงหวี่ และ

แมลงวัน



ส่วนที่ใช้ : ราก



# กะหล่ำดาว

ประโยชน์ : มีพิษต่อแมลงหัวและ  
แมลงวัน



ส่วนที่ใช้ : ราก

# สลอต

ประโยชน์ : น้ำมันเป็นพิษต่อ  
แมลงวันและคน



ส่วนที่ใช้ : เมล็ด

# ว่านน้ำ

สารออกฤทธิ์ไขมันและน้ำมัน (asarone, methyl eugenol)

ส่วนที่ใช้ควบคุมศัตรูพืช เหง้า ลำต้น

วิธีการนำมาใช้ นำเหง้าว่านน้ำ 30 กรัม มาบดหรือโขลกให้ละเอียด

เติมน้ำ 4 ลิตร ทิ้งไว้ 24 ชั่วโมง หรือต้ม

นาน 45 นาที กรองเอาเฉพาะส่วนของเหลว

นำไปใช้ฉีดพ่นในแปลงพืช

ศัตรูพืชเป้าหมาย แมลงวันทอง ตัวงหมัดผัก

หนอนกระทู้ผัก แมลงในโรงเก็บเชื้อรา และแบคทีเรีย



# ตะไคร้หอม

สารออกฤทธิ์ไขมันและน้ำมัน (methyl eugenol geraniol, citronellol, citronellal, linalool, nearal, limonene)

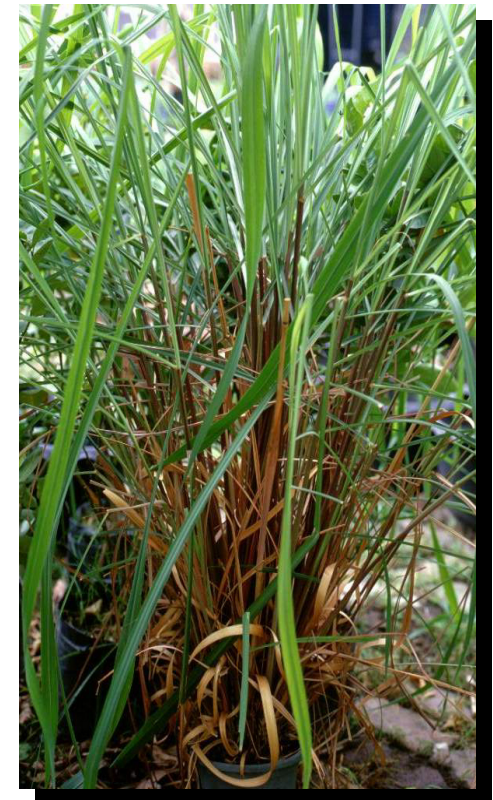
ส่วนที่นำมาใช้ควบคุมศัตรูพืช ต้น (ใบ ต้น ราก)

วิธีการนำมาใช้ นำเหง้าและใบหั่นเป็นชิ้นแล้วโขลก

ให้ละเอียด จำนวน 400 กรัม ผสมน้ำ 8 ลิตร ทิ้งนาน 24 ชั่วโมง กรองเอาเฉพาะส่วนที่เป็นของเหลว นำไปใช้ควบคุมศัตรูพืช หรือใช้ผงที่บดละเอียดแล้วนำไปคลุกเมล็ด

ศัตรูพืชเป้าหมาย หนอนกระทู้ หนอนใยผัก

เพลี้ยจักจั่น แมลงศัตรูในโรงเก็บ ล่อแมลงวันตัวผู้



# ดาวเรือง

ส่วนที่ใช้ควบคุมศัตรูพืช ดอก

วิธีการนำไปใช้ นำดอกดาวเรือง 500

กรัม ต้มในน้ำ 4 ลิตร ทิ้งให้เย็น แล้วกรอง เอาเฉพาะ  
ส่วนของเหลว ผสมน้ำ 4 ลิตร นำไปฉีดพ่นในแปลง  
ปลูกพืช

ศัตรูพืชเป้าหมาย

เพลี้ยกระโดด เพลี้ยจักจั่น เพลี้ยหอย เพลี้ยไฟ

แมลงหวี่ขาว แมลงวันผลไม้ ตั๊กแตน หนอนใยผัก ไรเดือนฝอย ดั๋งปีกแข็ง





## 6. การใช้ศัตรูธรรมชาติควบคุมแมลงวันทอง

ในธรรมชาติ แมลงวันทองจะมีศัตรูที่คอยควบคุมปริมาณ อยู่แล้ว แต่การใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในปริมาณ มาก และบ่อยครั้งทำให้ศัตรูธรรมชาติตายลง และเหลือจำนวน น้อย จึงไม่สามารถควบคุมแมลงวันทองได้ ซึ่งทำให้แมลงวันทอง ระบาดได้อย่างรวดเร็ว และกว้างขวาง ซึ่งศัตรูธรรมชาติ เหล่านั้น ได้แก่ ตัวห้ำ ตัวเบียนต่างๆ เช่น



# ตัวทำ

คือตัวที่คอยควบคุมแมลงวันทองโดยการจับกัดกินแมลงวันทองโดยตรงซึ่งอาจจะเป็นแมลง หรือสัตว์ต่างๆ ก็ได้ เช่น

มดแดง



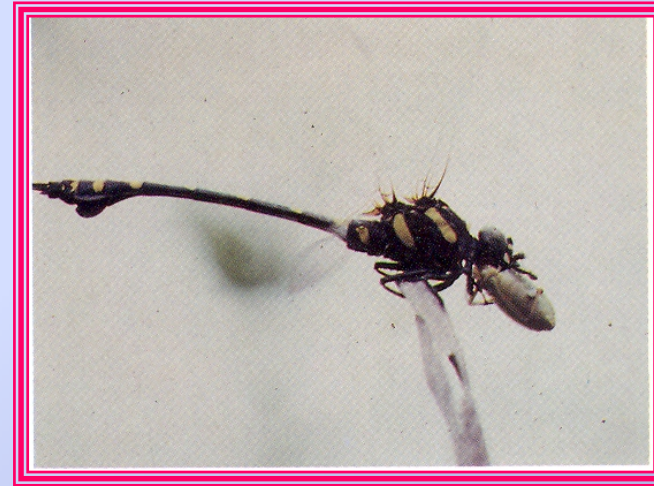
ตั๊กแตนชกมวอย



## ด้กแตนหนวดยาว



## แมลงปอเสื่อ



# สัตว์ต่าง ๆ ที่เป็นตัวทำของแมลงวันทอง

## แมงมุม

ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยเป็นตัวทำ กินแมลงแทบทุกชนิด  
แมงมุมบางชนิดสร้างใยเพื่อดักแมลง บางชนิดเดินหาแมลง  
บางชนิดข่มอยู่กับที่คอยจับแมลง เมื่อจับแมลงได้จะใช้เขี้ยว  
แทงเข้าไปในตัวแมลง ปล่อยน้ำย่อยไปย่อยเนื้อเยื่อให้เป็น  
ของเหลวแล้วดูดกิน

แมงมุมมีหลายชนิด และสามารถพบโดยทั่วไป เช่น



# ແນງມູນໂຍກລນ



## ລັກສະໂຍແນງມູນ















## ແມງມຸມຄຸງ





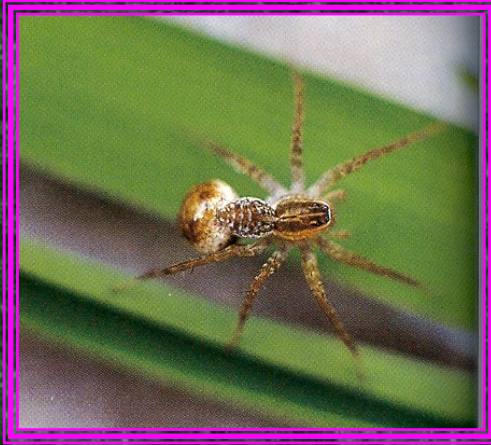


# แมงมุมใยแก้ว



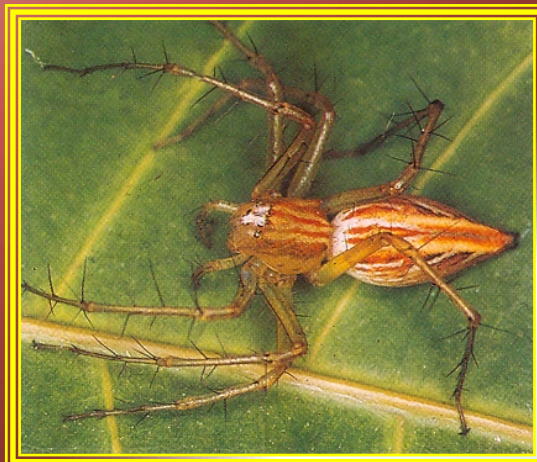


# ແນວມຸມສຸນັຍປ່າ

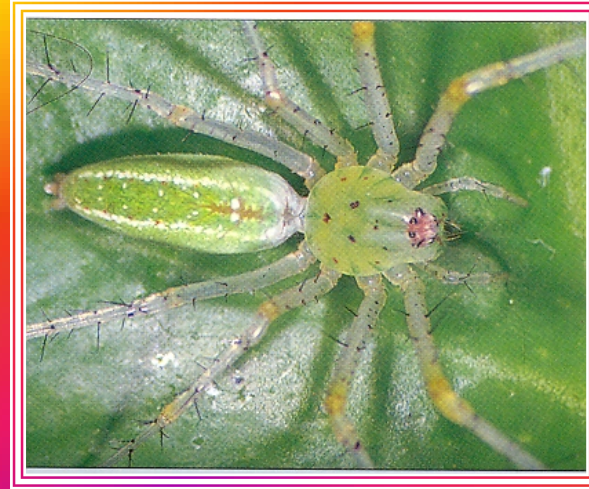




# แมงมุมตาหกเหลี่ยม







# ແມງມາຍາວ





# แมงมุมกระโดด







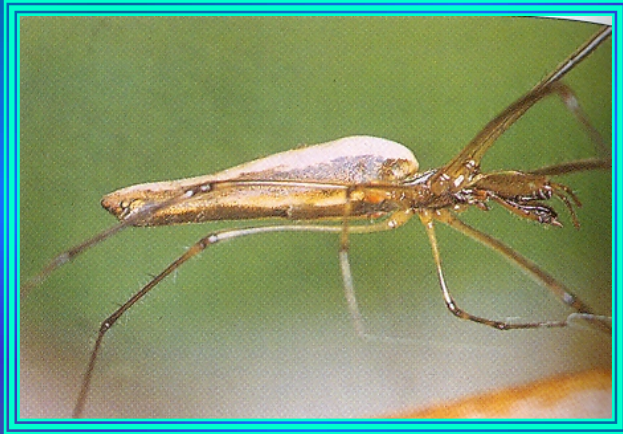
## แบบมุกุยักษ





# แมงมุมเขียวใหญ่







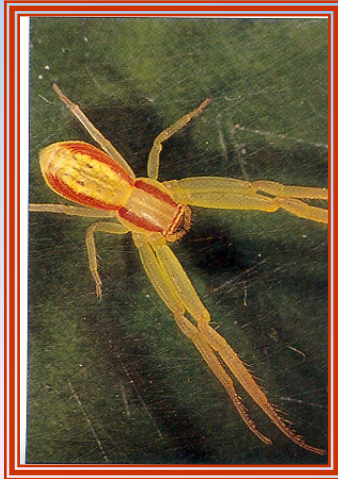
# แมงมุมขาหวิ



# ឃ្នកស្រា







## แบบมูมชาชนนค





## แมงมุมดิน





# สัตว์ตระกูลกบที่เป็นตัวห้ำ



กบนา



อิงอ่าง



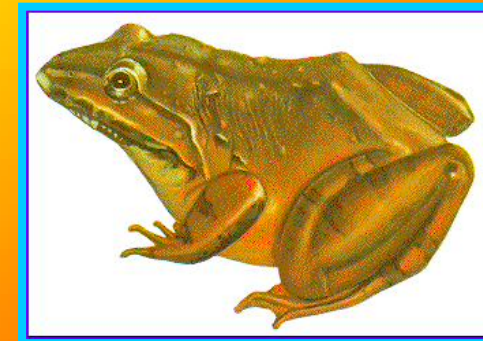
เขียด



ป่าด



คางคก



กบภูเขา



# นก



นกขุนแผนหัวดำ



นกแซงแซว



นกเขวสวรรค์



นกเขนน้อยปีกดำ



นกกางเขนน้ำหลังแดง



นกนางแอ่นตราขาว



นกนางแอ่นฟ้าตะโพกเทา

## สัตว์เลื้อยคลานที่เป็นตัวทำ



จิ้งจก



กิ้งก่า

## ตัวเบียน

คือ สิ่งมีชีวิต ที่ดำรงชีวิตอยู่ด้วยการเบียดเบียนอยู่บน หรือในตัวศัตรูพืช เพื่อการเจริญเติบโต หรือดำรงอยู่จนครบ วงจรชีวิต ทำให้เหยื่ออ่อนแอและตายในที่สุด ตัวเบียนที่เป็นศัตรูธรรมชาติของแมลงวันทองได้แก่



***Biosteres (Fopius) vandenboschi***

ทำลายระยะไข่





***Biosteres arisanus***

ทำลายระยะไข่



***Diachasmimorpha tryoni***

ทำลายระยะตัวหนอน



เพศผู้



เพศเมีย

***Diachasmimorpha longicaudata***

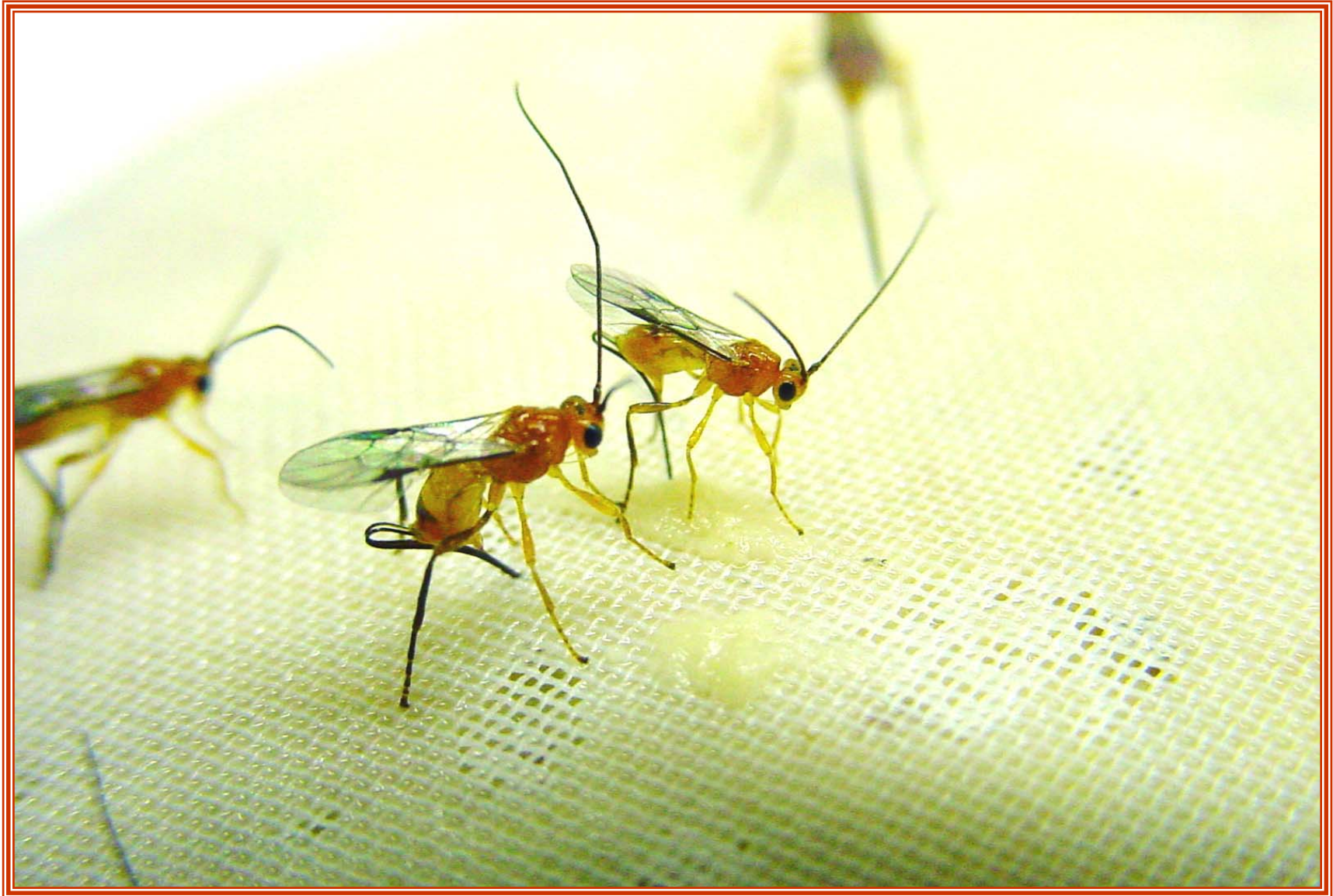
ทำลายระยะตัวหนอน

















# การใช้สารเคมี

การใช้สารเคมี กับแมลงวันทองนั้นทำได้ยาก เนื่องจากในระยะไข่ และระยะหนอนนั้นจะอาศัยอยู่ในผลของผัก หรือผลไม้ ระยะดักแด้จะ อยู่ในดิน และระยะตัวเต็มวัยมีปีกสามารถบินหนีได้



ขอให้โชคดีมีความสุขทุกท่าน

๒๕  
สวัสดี