



- 5 แผลงทางหนีบจะเริ่มวางไข่เมื่อเข้าสู่ระยะตัวเต็มวัย ตัวเมีย 1 ตัว วางไข่เป็นกลุ่มๆ ละ 30-60 ฟอง ตลอดชีวิตวางไข่ได้ 4-5 ครั้ง
- 6 เพศเมียมีนิสัยหวงไข่ การแยกไข่ออกมาเพื่อเพาะขยายเป็นการรบกวนแมลงทางหนีบ อาจทำให้ตัวแม่กินไข่ของตัวเองได้ ควรรอจนตัวอ่อนฟักออกมาไม่น้อยกว่า 14 วัน จึงแยกไปเลี้ยงในกล่องใหม่

- 7 เมื่อตัวอ่อนแมลงทางหนีบฟักออกมา ให้อาหารแมวที่บดละเอียดผสมมากขึ้น เมื่อครบ 2 สัปดาห์ จึงเปลี่ยนมาให้อาหารแมวที่บดตามปกติเหมือนข้อ 4 และพ่นน้ำให้แมลงมีความชื้นอยู่เสมอ

- 8 เมื่อแมลงทางหนีบอายุ 30-40 วัน สามารถนำไปปล่อยในไร่ หรือนำไปแยกเลี้ยงในกล่องใหม่เพื่อขยายพันธุ์ในอัตราส่วนเช่นเดิม



### การนำไปใช้ควบคุมศัตรูพืช

ใช้กำจัดแมลงศัตรูอ้อย เช่น ไข่และหนอนกออ้อยชนิดต่างๆ รวมถึงแมลงขนาดเล็กที่มีลำตัวอ่อนนุ่ม โดยทำการสำรวจแมลงศัตรูอ้อยก่อนปล่อยแมลงทางหนีบ 1 วัน และหลังปล่อย 15 วัน ปล่อยแมลงทางหนีบในอัตรา 500 ตัวต่อไร่ ในเวลาเย็น ปล่อยกระจายทั่วแปลง

ควรปล่อยแมลงทางหนีบให้ติดกออ้อย และใช้ใบอ้อยหรือฟางที่เปียกชื้นคลุม จะช่วยให้มีโอกาสรอดสูงขึ้นไป และทำการปล่อยซ้ำถ้าการระบาดยังไม่ลดลง

**ข้อควรระวัง** ไม่ปล่อยแมลงทางหนีบถ้าไม่พบศัตรูพืช เนื่องจากอาจทำให้แมลงทางหนีบขาดอาหาร หรือเคลื่อนย้ายไปที่อื่น



ข้อมูล/ภาพ:

สมชัย สุวงศ์ศักดิ์ศรี ภัทรพร สรรพบุตร  
นันทนัช พินศิริ

กลุ่มกีฏและสัตววิทยา สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช  
โทรศัพท์ : 02-579-4580 แฟกซ์: 02-940-7493

พิมพ์: ครั้งที่ 1 มิถุนายน 2561 จำนวน: 10,000 แผ่น



# แมลงทางหนีบ ขาวเขียว



สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช  
กรมวิชาการเกษตร



# แมลงของหนังสือ



*Euborellia annulipes* (Lucas) อยู่ในวงศ์ Anisodabidae อันดับ Dermoptera มีขนาดเล็ก ลำตัวแบนยาวสีน้ำตาลดำเป็นมัน งามนาค 1.6-1.8 เซนติเมตร มีตารางเรียงอย่างสวยงาม หนวด 2 คู่ ไม่มีปีก บริเวณปลายส่วนท้องมีอวัยวะคล้ายคีม 1 คู่ ใช้สำหรับหนีบจับเหยื่อ เป็นศัตรูธรรมชาติที่สำคัญอีกชนิดหนึ่ง สามารถใช้ควบคุมไข่และตัวหนอนของผีเสื้อชนิดต่างๆ เช่น หนอนนกน้อย เพ็ชร์อ่อน และแมลงงาขนาดเล็กชนิดอื่นที่มีลำตัวอ่อนนิ่ม

## วงจรชีวิต

**ไข่** ตัวเต็มวัยเพศเมียวางไข่เป็นกลุ่มตามซอกใบพืชหรือใต้ผิวดิน กลุ่มละ 30-60 ฟอง ตลอดชีวิตเพศเมียอาจวางไข่ได้ถึง 240 ฟอง ไข่มีลักษณะกลมรี ระยะแรกมีสีขาวนวล แล้วค่อยๆ เปลี่ยนเป็นสีเหลืองและเป็นสีน้ำตาล ระยะไข่ 6-8 วัน

**ตัวอ่อน** มี 3 วัย โดยตัวอ่อนที่ฟักใหม่ๆ จะมีสีขาวยาวแล้วสีค่อยๆ เข้มขึ้นเป็นสีน้ำตาล รูปร่างของตัวอ่อนในแต่ละวัยไม่แตกต่างกันมากนัก เพียงขนาดของลำตัวที่ใหญ่ขึ้นตามวัย ระยะตัวอ่อน 50-60 วัน

**ตัวเต็มวัย** ลำตัวยาว 1.6-1.8 ซม. สีดำเป็นมัน

เพศเมียใหญ่กว่าเพศผู้เล็กน้อย หนวดมี 17 ปล้อง โดยปล้องที่ 3-4 จากปลายหนวดมีสีสด แพนหางคล้ายคีมสีน้ำตาลปนดำ ยาว 0.6-0.7 ซม. เพศผู้คีมด้านขวาโค้งงอมากกว่าปกติ ส่วนเพศเมียแพนหางเรียบอายุตัวเต็มวัย 60-90 วัน ระยะไข่ถึงตัวเต็มวัย 4-5 เดือน



## การเพาะขยายพันธุ์ของหนังสือ

### วัสดุ-อุปกรณ์

- กล่องพลาสติกขนาด 18x27x10 ซม.
- แกลบคั่ว หรืออาจใช้ดินผสมเศษใบไม้แห้ง
- กระบอกลูกฟัก
- ถ้วยพลาสติกหรือฟอยล์ขนาดเล็ก
- อาหารเลี้ยงสัตว์ เช่น อาหารแมว

กล่องเลี้ยงแมลงหนังสือ



อาหารแมวบด

### วิธีเพาะขยาย

- 1 อบแกลบคั่วที่อุณหภูมิ 80-100°C นาน 3-5 ชั่วโมง หรือตากแดดจัดๆ อย่างน้อย 2 วัน พลิกกลับกองแกลบคั่วทุกวัน เพื่อกำจัดโรคและแมลง
- 2 นำแกลบที่อบแล้วมาใส่ในกล่องเลี้ยงแมลงหนา 2-3 ซม. พรมน้ำจนแกลบให้ทั่วเพื่อให้ความชื้น
- 3 ใส่แมลงหนังสือตัวเต็มวัยลงในกล่องจำนวน 40 ตัว (เพศผู้ 10 ตัว เพศเมีย 30 ตัว หรืออัตราส่วน 1:3)
- 4 ใช้อาหารสัตว์สำเร็จรูปได้แก่ อาหารแมวปริมาณ 30 กรัมต่อกล่อง เปลี่ยนอาหารทุก 3 วัน เพื่อป้องกันอาหารเน่าเสีย หรือเติมอาหารเพิ่มเมื่ออาหารเดิมหมด และพรมน้ำบนแกลบคั่วให้มีความชื้นอยู่เสมอ