

รู้จัก ‘หนอนแมลงวันลาย’



สวทช.
NSTDA

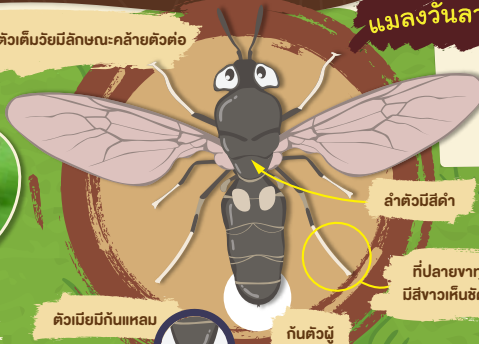


แมลงวันลาย หรือ BSF
(Black Soldier Fly)

มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Hermetia illucens* ในประเทศไทยมีชื่อเรียกหลายชื่อ เช่น แมลงวันลาย แมลงวันทหารดำ แมลงทหารเสือ แมลงโปรตีน หนอนแม่โจ้ เป็นต้น พบได้ทั่วไปตามธรรมชาติ ชอบอยู่ในสภาพภูมิอากาศเขตร้อนชื้น และเขตร้อนชื้น ไม่เป็นพาหะนำโรคและไม่เป็นศัตรูพืช



ตัวเต็มวัยมีลักษณะคล้ายตัวต่อ



แมลงวันลาย

พบตามฟุ่มไม้ กินน้ำหวานจาก เกสรดอกไม้และน้ำค้างเป็นอาหาร วางไข่บนเศษผักผลไม้หรือในถังน้ำหมัก ที่มักล้นปริ่มๆ ไข่สีขาวขุ่นใส คล้ายเมล็ดข้าวเจ้า

ลำตัวมีสีดำ

ที่ปลายจากคู่ มีสีขาวเห็นชัดเจน

กันตัวผู้

ตัวเมียมีก้นแหลม



ตัวเต็มวัย

ส่วนอกมีสีเทา และมีเส้นตามยาวสีดำ 4 เส้น

แมลงวันบ้าน

พบตามเพดานเรือน กินเศษอาหาร วางไข่บนอาหารจอมบูดๆ ไข่สีขาวขุ่นใส คล้ายเมล็ดข้าวเหนียว

วงจรชีวิต

ลำตัวสีดำเข้ม ผิวแข็งหึ่ง ปลายท้องงุ้มลงด้านข้าง รูปร่างคล้ายตัว S ไข่ขาวประมาณ 10 วัน หรือมากกว่านั้น ขึ้นกับสภาพอากาศ

ขนาดลำตัวยาว 16 มม. ออกไข่ได้ 400-900 ฟอง วางไข่เป็นกลุ่มบนพื้นผิวที่แห้งใกล้ๆ กับขยะอินทรีย์

คุณค่าทางโภชนาการ

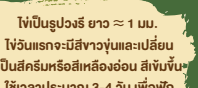
โปรตีน 40-50%

เยื่อใย 10%

ไขมัน 30%

แคลเซียม 5-10%

วงจรชีวิต 45 วัน



หนอนลอกคราบ 6 ครั้ง การลอกคราบครั้งสุดท้าย หนอนมีน้ำหนักตัว 0.1-0.3 กรัม สีส้มเข้มขึ้น เป็นสีน้ำตาลดำ ผิวแข็งขึ้น คลื่นตัวไปทั่วทั้ง และมืด เข้าสู่ระยะดักแด้

ตัวอ่อน แบน สีขาวขุ่น ขนาดตัวยาว 3-27 มม. เป็นระยะที่มีโปรตีนสูงที่สุด เหมาะนำไปเป็นอาหารสัตว์

ไข่เป็นรูปวงรี ยาว ≈ 1 มม. ไข่ขาวและไข่แดงเป็นสีครีมหรือสีเหลืองอ่อน สลับกัน ไข่ขาวประมาณ 3-4 วัน เพื่อฟักเป็นตัวหนอน

การใช้ประโยชน์



กำจัดขยะอินทรีย์



โปรตีนทางเลือก
(ใช้แบบสด อบแห้ง หรือปั่นผสมกับอาหารอื่น)

เป็นแหล่งโปรตีนทดแทนปลาเป็นสารเสริมอาหารสัตว์ เป็นอาหารสัตว์ปีก สัตว์น้ำ และสัตว์เลี้ยงพิเศษ (exotic pets) ช่วยลดต้นทุนค่าอาหารสัตว์



ได้ปุ๋ยอินทรีย์



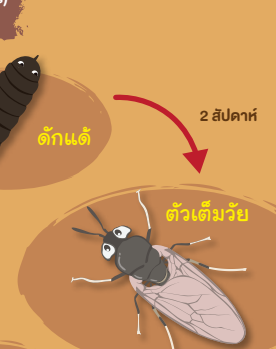
อาหารของหนอนแมลงวันลาย ได้แก่ เศษพืช เศษอาหาร มูลสัตว์ เศษเหลือจากผลิตผล ปล่อยให้ค้างๆ เช่น รำข้าว กากถั่วเหลือง ผลิตภัณฑ์เนื้อต่างๆ



หนอนแมลงวันลาย
ย่อยขยะอินทรีย์ได้เร็วกว่าไส้เดือน 5-10 เท่าและกินอาหารได้ถึง 2 เท่าของน้ำหนักตัวเอง/วัน



หนอน



ดักแด้

2 สัปดาห์



ตัวเต็มวัย

1 สัปดาห์ (กินน้ำเป็นอาหารเท่านั้น)

ไข่แมลง

4 วัน

แมลงวันลาย ไม่เป็นพาหะนำเชื้อโรคหรือแมลง ต้นทุนการผลิตต่ำ ให้อัตราการแลกเนื้อดี ผลิตหนอนแมลงวันลาย 1 กิโลกรัม ใช้อาหาร 5-7 กิโลกรัม

การทำปุ๋ยสัตว์มีต้นทุนค่าอาหารสัตว์ประมาณ 70% ถ้างัดต้นทุนค่าอาหารสัตว์ลดลงได้ = กำไรของเกษตรกร

ถ่ายทอดเทคโนโลยีและผลิตสื่อโดย สถาบันการจัดการเทคโนโลยี และนวัตกรรมเกษตร (สท.) สวทช. www.nstda.or.th/agritec



ดาวน์โหลดข้อมูล