

สรุปผลการทดลอง

การทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการรู้ว่า Sepedon plumbellus Wiedemann ซึ่งเป็นแมลงที่มีแพร่หลายทั่วไปในภาคกลางของประเทศไทย มีรูปร่างลักษณะในระยะต่าง ๆ เป็นอย่างไร มีวงจรชีวิตอย่างไร และสามารถกินหอยชนิดไหนได้บ้าง

ได้ทำการศึกษาวงจรชีวิตของ S. plumbellus Wiedemann โดยเลี้ยงไข่และตัวหนอนในจานแก้วขนาด 4 นิ้ว ในห้องที่มีอุณหภูมิคงที่ $25 \pm 1^{\circ} \text{C}$. ตัวหนอนที่ฟักออกจากไข่ให้กินไข่หอยและหอยสับชนิด Indoplanorbis exustus Deshayes และ Lymnaea (Radix) auricularia rubiginosa Michelin คัดแต่เพาะในน้ำในกล่องพลาสติกในอุณหภูมิเดียวกัน ตัวเต็มวัยเลี้ยงในห้องที่มีอุณหภูมิ $22 - 32^{\circ} \text{C}$. โดยเลี้ยงเป็นคู่ ๆ ในโหลแก้วขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 19 ซม. สูง 33 ซม. ให้กินหอยสับและน้ำเซื่อม (น้ำตาลทรายแดง 20% ผสมน้ำ)

ผลการเลี้ยงโดยวิธีดังกล่าวปรากฏว่าแมลงวันไซโอไมซิดชนิดนี้มีระยะต่าง ๆ โดยเฉลี่ยดังนี้ ระยะไข่ 3.93 วัน ระยะตัวหนอน 15.9 วัน (ตัวหนอนระยะที่หนึ่ง 4.25 วัน ระยะที่สอง 5.00 วัน ระยะที่สาม 6.65 วัน) ระยะคักแค 8.75 วัน ตัวเมียมีระยะก่อนการวางไข่ 4.40 วัน ตัวผู้มีอายุยืนนาน 33.25 วัน ตัวเมีย 31.50 วัน จำนวนไข่ที่ไข่โดยเฉลี่ย 495.35 ฟองต่อตัว ในการนี้ได้ศึกษาลักษณะภายนอกของแมลงชนิดนี้ในระยะต่าง ๆ และบรรยายไว้โดยละเอียด

ตัวหนอนที่เลี้ยงในห้องที่มีอุณหภูมิ $22 - 32^{\circ} \text{C}$. เมื่อกินหอยสับ 6 ชนิด คือ หอย Filopaludina (Siamopludina) mertensi cambodiensis

Mabille & Le Mesle, Filopaludina (Filopaludina) sumatrensis polygramma Von Martens, Gyraulus convexiusculus Hutton, Lymnaea (Radix) auricularia rubiginosa Michelin, และ Melanoides tuberculata G. S. Muller มีชีวิตอยู่รอดจนถึงตัวเต็มวัยเป็นจำนวน 30, 30, 50, 55, 55 และ 25% ตามลำดับ แมลงตัวเต็มวัยที่ไคจาก การเลี้ยงควยหอยเหล่านี้จะมีการวางชีวิตเป็นปกติ ตัวหนอนจะไม่สามารถมีชีวิตอยู่รอดจนถึงเป็นตัวเต็มวัย เมื่อให้กินหอยดิบอีก 3 ชนิด คือ Bithynia (Digoniostoma) siamensis siamensis Lea, Pila ampulleacea Linnaeus และ Pila scutata Mousson

เมื่อทดสอบให้ตัวหนอนกินหอยทั้ง 9 ชนิด ที่ยังมีชีวิตอยู่และมีขนาดต่าง ๆ กัน ได้พบว่าตัวหนอนสามารถกินหอยได้เพียง 3 ชนิด คือ หอย Gyraulus convexiusculus Hutton, Indoplanorbis exustus Deshayes และ Lymnaea (Radix) auricularia rubiginosa Michelin ความสามารถในการกินหอยขึ้นอยู่กับขนาดของตัวหนอนควย ตัวหนอนระยะที่สามเป็นระยะที่กินหอยได้มากที่สุดและสามารถทำลายหอยด้งกล่าวที่มีขนาดกว้างถึง 1.39, 5.00 และ 4.23 ม.ม. ตามลำดับ ตัวหนอนเหล่านี้สามารถเลี้ยงไคควยไซหอยชนิด Indoplanorbis exustus Deshayes และ Lymnaea (Radix) auricularia rubiginosa Michelin