

บทคัดย่อ

ยุงลายชนิด *Ae. lineatopennis* ซึ่งเป็นสมาชิกใน subgenus *Neomelanicion* สามารถเพาะเลี้ยงได้สำเร็จในห้องทดลองมากกว่า 10 รุ่น ซึ่งการเพาะเลี้ยงเริ่มต้นจากไข่ที่ได้จากตัวเมียที่จับจากธรรมชาติ 30 ตัว ไข่ที่ได้จากการวางไข่แล้วต้องนำมาฟักตัวในโอควมชื้นอย่างน้อย 7 วัน เพื่อให้ไข่พัฒนาไปเป็นตัวอ่อนระยะสมบูรณ์ จากนั้นจึงนำไข่แช่ในน้ำหมักฟางความเข้มข้น 0.25-2% เพื่อกระตุ้นให้ตัวอ่อนฟักตัวออกมา ซึ่งมีอัตราการฟักตัวร้อยละ 61-66 ตัวอ่อนสามารถเลี้ยงได้ง่ายในน้ำหมักฟางที่มีความเข้มข้น 0.25-1% โดยให้อาหารของตัวอ่อนซึ่งประกอบด้วย จมูกข้าวสาลียีสต์ และข้าวโอ๊ต ที่บดเป็นผงละเอียด แล้วผสมในปริมาณเท่าๆ กัน ตัวอ่อนจะเจริญเติบโตเต็มที่ในระยะเวลา 4-6 วัน ระยะดักแด้จะใช้เวลา 3-4 วัน และดักแด้ส่วนใหญ่ (87-91%) สามารถเจริญไปเป็นตัวเต็มวัย การผสมพันธุ์ของยุงตัวเต็มวัยต้องใช้วิธีการผสมเทียม และตัวเต็มวัยเพศผู้อายุ 5 วัน จะมีความสามารถในการผสมพันธุ์ได้ดีที่สุด ยุงตัวเต็มวัยเพศเมียอายุ 3-5 วันที่ใส่ในกล่องเลี้ยงยุงขนาดเล็ก สามารถกินเลือดหนูแฮมสเตอร์ที่สลบและวางไข่บนผ้าที่ปิดด้านบนกล่องเลี้ยงยุงได้ดี ค่าเฉลี่ยของจำนวนไข่ที่ยุงเพศเมียหนึ่งตัววางไข่คือ 63.56 ± 22.93 ฟอง ยุงตัวเต็มวัยเพศเมียและเพศผู้ที่ไม่ได้กินเลือดซึ่งใส่ไว้ในกล่องเลี้ยงยุงขนาดเล็ก และเลี้ยงด้วยสารละลายวิตามินรวมน้ำเชื่อมความเข้มข้น 5% ในห้องเลี้ยงแมลงที่มีอุณหภูมิ 27 ± 2 องศาเซลเซียส และมีความชื้นสัมพัทธ์ 70-80 เปอร์เซ็นต์ จะมีอายุเฉลี่ยประมาณ 43.17 ± 12.63 วัน หรือมีอายุอยู่ระหว่าง 9-69 วันในยุงเพศเมีย และมีอายุเฉลี่ย 15.90 ± 7.24 วัน หรือมีอายุอยู่ระหว่าง 2-39 วันในยุงเพศผู้

ABSTRACT

Aedes lineatopennis, a species member of subgenus *Neomelanicion*, can be colonized for more than 10 successive generations from 30 egg batches of wild-caught females. The oviposited eggs need to be incubated in a moisture chamber at least 7 days for the complete embryonation, and following immersion of these eggs in the 0.25-2% hay-fermented water, egg hatching is stimulated of which 61-66% hatched. Larvae are easily reared in 0.25-1% hay-fermented water and provided with suspended powder of equal weight of wheat germ, dry yeast, and oatmeal as the food. Larval development was complete 4-6 days. The pupal stage lasted 3-4 days and nearly all pupae reached the adult stage (87-91%). The adults had to mate artificially and 5-day-old male was proven to be the best age for induced copulation. Three to five-day-old females kept in a paper cup were fed easily on anaesthetized golden hamster that was placed on the top-screen. The average number of egg per gravid female was 63.56 ± 22.93 . Unfed females and males kept in a paper cup and fed on 5% multivitamin-syrup solution lived up to 43.17 ± 12.63 (9-69) and 15.90 ± 7.24 (2-39) days, respectively, in the insectarium condition of $27 \pm 2^{\circ}\text{C}$ and 70-80% R.H.