

บทที่ 2

อุปกรณ์และวิธีการค้นหา

นำตัวอย่างหิ่งห้อยที่จับมาได้จากที่ต่าง ๆ ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และสมุทรปราการ ไปเก็บชื่อวิทยาศาสตร์ที่ แผนกกีฏวิทยา กรมกสิกรรม ซึ่งทางแผนกกีฏวิทยาได้ช่วยส่งไปที่ British Museum นอกจากนี้ได้นำตัวอย่างหิ่งห้อยส่วนหนึ่งส่งไปยัง Dr. J.B. Buck. National Institute of Health, Bethesda, Maryland, U.S.A. เพื่อขอเทียบชื่อเช่นกัน ปรากฏว่าตัวอย่างหิ่งห้อยที่ส่งไปให้ British Museum ได้เทียบชื่อให้ คือ Luciola circumdata Mots กับ Luciola sp. (unnamed in B.M.). Dr. J.B. Buck ได้เทียบชื่อมาให้ คือ Pteropteryx malaccae Gorham นำหิ่งห้อย L. circumdata (Mots) ที่ได้จากสวน ตำบลวัดทหาร อำเภอบางกอกใหญ่ จังหวัดศรีอยุธยา มาเลี้ยงในกรงแมลงขนาด 2 x 3 x 1.75 เมตร ภายในปลูกต้นกล้วยและไม้ล้มลุกรอบตลอดเวลา จากนั้นนำตัวเมียและตัวผู้หนึ่งมาเลี้ยงในตู้กระจกขนาด 24 x 12 x 22 นิ้ว ภายในมีมดดินปลูกต้นหญ้าและมีน้ำอยู่รอบ ๆ ตลอดเวลาในห้องปฏิบัติการ เพื่อศึกษาความเป็นอยู่ของหิ่งห้อย (larva) แยกมาเลี้ยงในหลอดพลาสติกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 7 นิ้ว และตู้กระจกขนาดเดิมอีกใบหนึ่ง ลักษณะภายนอก อวัยวะเรืองแสงของตัวโตเต็มวัย, ไข่, ตัวอ่อนและตัวดักแด้ ดูด้วยกล้อง Binocular microscope. การทำ slide ของอวัยวะเรืองแสงได้จากการตัดปล้องท้องส่วนที่อวัยวะเรืองแสงของตัวผู้แล่นนำมา fix ใน Bouin's solution 18 ชม. ฝังใน paraffin ตัด section ขนาด 15 micron, ย้อมสี Harris haematoxylin และ Eosin. ศึกษาลักษณะต่าง ๆ ด้วยกล้องจุลทรรศน์.