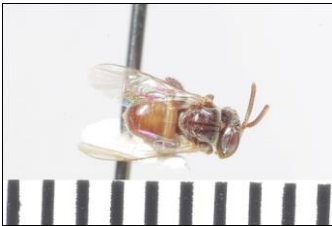


นางพญาพรหมจรรย์ เพื่อการผลิตชันโรงลูกผสม

ชันโรง “Stingless Bee” เป็นผึ้งไม่มีเหล็กใน มีบทบาทในการผสมเกสรดอกไม้ในธรรมชาติ ทำรังอยู่ตามโพรงธรรมชาติ และโพรงเทียม เกษตรกรสวนผลไม้ เช่น เงาะ ลำไยทุเรียน จะนำชันโรงมาเลี้ยงไว้ในสวนเพื่อช่วยผสมเกสร และเก็บน้ำหวานเป็นผลพลอยได้นำมาขายเพื่อเสริมรายได้ การเลี้ยงชันโรงในสวนต้องเลือกบริเวณที่มีช่อดอกประมาณ 20-30 ช่อต่อตารางเมตร บนพื้นที่ 1 ไร่ เลี้ยงชันโรงได้ 160 รัง ชันโรง 1 รัง เลี้ยงได้นาน 20 ปี

การเลี้ยงชันโรงมี 2 รูปแบบ คือ การเลี้ยงแบบตั้งรังถาวรอยู่กับที่ และการเลี้ยงแบบเคลื่อนย้ายรังไปตามแหล่งดอกไม้บานหรือแหล่งอาหาร สายพันธุ์ชันโรงที่เกษตรกรนิยมเลี้ยงมากที่สุดคือ ชันโรงหลังลาย (*T. fuscobalteata* (Cameron)) เพราะปรับตัวได้ดีและอาศัยได้หลายพื้นที่ ปัญหาที่สำคัญต่อการเพาะเลี้ยงชันโรงคือ คือ เกิดรังสายเลือดชิด (inbred colony) สาเหตุจากการผสมพันธุ์กันเองในหมู่รังเครือญาติ ทำให้อัตรการเพิ่มประชากรต่ำ ผลผลิตต่ำ และ รังล่มสลายในที่สุด



ชันโรงหลังลาย



การเลี้ยงชันโรงในสวนผลไม้

ในปี 2554 สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) สนับสนุน รศ.ดร.สมนึก บุญเกิด คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง และคณะ ศึกษากการปรับปรุงการเพาะเลี้ยงชันโรงหลังลายเพื่อแก้ไขปัญหาการเกิดรังสายเลือดชิด พัฒนาวิธีการผลิตชันโรงหลังลายลูกผสมโดยคัดเลือกชันโรงที่มีลักษณะดี ได้แก่ ไข่ตก เก็บน้ำผึ้งได้มาก ปรับตัวได้ดี ใช้เป็นแม่พันธุ์และพ่อพันธุ์ที่ต่างสายเลือดกัน การทดสอบในสวนเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ สมุทรสงคราม จันทบุรี สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช และปัตตานี พบว่า ชันโรงหลังลายลูกผสมมีการปรับตัวและอยู่รอดได้

เกษตรกรส่วนใหญ่ แยกขยายรังชันโรงโดยการนำชันโรงงานเซลล์ตัวอ่อน อาหาร ชัน และดักแด้นางพญาจากป่าธรรมชาตินำมาใส่ในรังใหม่ พบว่าเป็นวิธีที่มีข้อจำกัด เนื่องจากปริมาณเซลล์นางพญาในธรรมชาติมีจำนวนน้อย ใช้เวลาพัฒนาเป็นรังสมบูรณ์นาน ไม่เกิดการพัฒนาศายพันธุ์ และเป็นการรบกวนแหล่งพันธุกรรมชันโรงในธรรมชาติ ส่งผลให้รังชันโรงในท้องถิ่นสูญหาย เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยได้พัฒนาวิธีผลิตนางพญาพรหมจรรย์โดยวิธีเลียนแบบกึ่งธรรมชาติ ด้วยการเก็บไข่จากรังชันโรงของเกษตรกร นำมาเพาะเลี้ยงในรังเทียมทำจากไข่ผึ้งควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น และปริมาณอาหารให้เหมาะสม เลี้ยงนาน 45 วัน ไข่ชันโรงจะพัฒนาเป็นนางพญาชันโรงตัวเต็มวัยที่มีคุณภาพและย้ายไปสู่รังใหม่ได้ โดยไม่ต้องจับจากธรรมชาติ



การเพาะเลี้ยงชันโรง



นางพญาชันโรงในรังเทียม

คณะผู้วิจัยได้เผยแพร่ความรู้ให้กับผู้ประกอบการเพาะเลี้ยงชันโรง จำนวน 30 ชุมชน ในจังหวัดทางภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกและภาคใต้ของประเทศไทย สร้างรายได้เสริมให้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงอย่างยั่งยืน ในปี 2555 เกษตรกรมีรายได้จากการขายน้ำผึ้งราคาขายขวดละ 1,000 บาท (750 มิลลิลิตร) และขายรังๆ ละ 700 บาท คิดเป็นรายได้รวมจำนวน 200,000 บาทต่อคนต่อปี มีเกษตรกรผู้เลี้ยงทั้งหมด 150 ราย ใน 30 ชุมชน คิดเป็นรายได้รวมทั้งสิ้น 30.6 ล้านบาทต่อปี และในปี 2558 สวทช. ได้ร่วมกับ คณะผู้วิจัยถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีให้กับเจ้าหน้าที่กลุ่มส่งเสริมแมลงเศรษฐกิจ กรมส่งเสริมการเกษตร เพื่อนำไปเผยแพร่ให้กับเกษตรกรต่อไป