

การเลี้ยงชันโรง

โดยอาจารย์พร้อมพงศ์ สุพรรณ เครือข่ายพิพิธภัณฑสถานฯ จังหวัดเชียงใหม่
บรรยายในงานมหกรรม “ภูมิพลังแผ่นดิน” วันที่ 5 ธันวาคม 2562



นายพร้อมพงศ์ สุพรรณ หรือ “ต่อ” อดีตพนักงานเงินเดือนอยู่ที่อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ออกมาทำเกษตรเศรษฐกิจพอเพียง เรียนรู้จากการทำจริง ปลูกพืชเลี้ยงสัตว์ บนพื้นที่ 1 ไร่ 1 งาน 98 ตารางวา ทำเกษตรอินทรีย์แบบผสมผสาน โดยยึดหลักการพึ่งตนเอง ปลูกพืชที่สามารถเก็บกินได้ระยะยาว และเลี้ยงสัตว์ ทำอาหารสัตว์ จนกลายเป็นแหล่งเรียนรู้ศึกษาดูงานของคนในชุมชน แม้จะมีพื้นที่เพียงเล็กน้อย แต่พัฒนาออกแบบการผลิตจนลงตัว ตั้งแต่ผลิต แปรรูป จำหน่ายผลิตภัณฑ์ มีฟาร์มแพะนม Oh my goat เป็นของตนเอง เป็นหมอดินอาสาประจำตำบล รวมถึงมีอาชีพเลี้ยงผึ้งจิวหรือ ชันโรง เพื่อเก็บน้ำผึ้งไว้กินเองอีกด้วย

ชันโรง หรือผึ้งจิว (Stingless bees)

เป็นแมลงผสมเกสรตัวเล็ก ๆ จัดอยู่ในกลุ่มเดียวกับกับผึ้ง แต่ไม่มีเหล็กใน

น้ำผึ้งและเกสรของชันโรงมีราคาแพงกว่าน้ำผึ้งทั่ว ๆ ไป เนื่องจากเชื่อกันว่ามีคุณค่าทางโภชนาการสูงกว่า เพราะรังของชันโรงหายาก และมีปริมาณน้ำผึ้งน้อย ชันโรงจะช่วยผสมเกสรพืชต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี เนื่องจากมีกล้ามเนื้อที่แข็งแรง สามารถบินลอยตัวอยู่ได้นานโดยไม่จับเกาะอะไร เพราะมีกล้ามเนื้อส่วนนอกที่แข็งแรง ทำให้กระพือปีกได้นาน บินร่อนลงเก็บเกสร และดูดน้ำหวานอย่างนุ่มนวล ไม่ทำให้กลีบดอกช้ำ

พฤติกรรมของชันโรง

ชันโรงมีพฤติกรรมในการเก็บเกสรดอกไม้ 80 เปอร์เซ็นต์ และเก็บน้ำหวานเพียง 20 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่ผึ้งมีอัตราส่วนในการเก็บเกสรดอกไม้และน้ำหวาน 50 : 50 แต่ชันโรงจะมีความมั่นคงในการตอมดอกไม้อย่างสม่ำเสมอ มีนิสัยไม่ชอบเลือก เก็บเล็กผสมน้อยไปเรื่อย ๆ เป็นสัตว์สังคมขนาดเล็ก ไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิในรังได้ จึงไม่ทนต่อสภาพอากาศที่รุนแรง ดังนั้นการแพร่กระจายของชันโรงจึงพบเฉพาะในเขตร้อนและกึ่งร้อนเท่านั้น มีการดำรงชีวิตแบบแมลงสังคม มีการอยู่ร่วมกันแบบรวมกลุ่มจำนวนมาก ภายในรัง แบ่งหน้าที่รับผิดชอบเช่นเดียวกับผึ้ง ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ชนชั้น

1. ชันโรงนางพญา ใน 1 รัง สามารถมีนางพญาได้ 1-2 ตัว โดยมีลักษณะลำตัวใหญ่ มีส่วนท้องใหญ่กว่าส่วนหน้าอกและส่วนหัวมาก ทำหน้าที่วางไข่ในถ้วยตัวอ่อนที่ชันโรงงานได้สร้างไว้ และควบคุมดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ภายในรัง

2. ชันโรงตัวผู้ มีหน้าที่ผสมพันธุ์กับนางพญา ลำตัวมีสีดำ ลำตัวของตัวผู้บางชนิดอาจมีขนาดเล็กกว่าชันโรงงาน

3. ชันโรงงาน เป็นสมาชิกภายในรังที่มีจำนวนมากที่สุด มีหน้าที่รับผิดชอบงานที่เหลือทั้งหมดภายในรัง แต่ละวัยก็รับผิดชอบหน้าที่แตกต่างกันไป

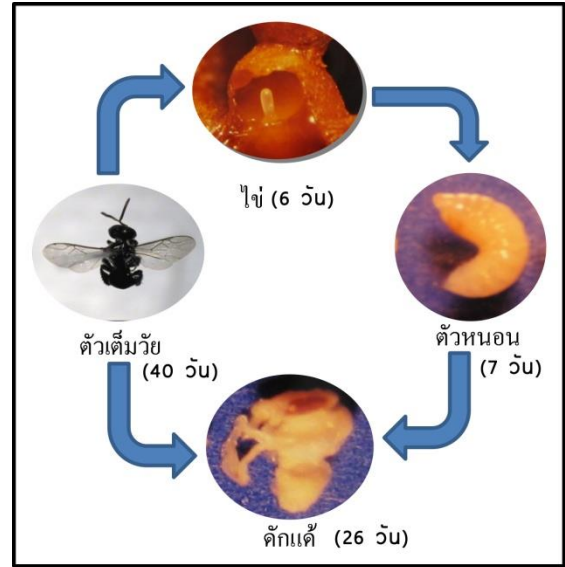


คุณสมบัติเด่นของชันโรง

1. ไม่ค่อยทิ้งรัง ถ้าสภาพแวดล้อมมีความเหมาะสม ชันโรงสามารถอยู่ในแหล่งนั้นได้อย่างถาวร
2. ตอมดอกไม้ทุกชนิดถึงแม้ดอกนั้นจะเคยมีการตอมของแมลงผสมเกสรตัวอื่นมาแล้ว
3. ตัวชันโรงไม่มีเหล็กในจึงไม่สามารถต่อยได้ แต่จะใช้กรามที่มีลักษณะแข็งแรงในการกัดศัตรูเพื่อป้องกันตนเอง
4. บินหากินได้ไม่ไกลเมื่อเปรียบเทียบกับผึ้งพันธุ์ ชันโรงจึงผสมเกสรดอกไม้ในระยะที่ไม่ไกลจากรังที่อยู่อาศัย
5. เลี้ยงง่าย สามารถเลี้ยงชันโรงอยู่กับที่ได้ หรือจะเลี้ยงแบบเคลื่อนย้ายไปตามสวนเพื่อให้ผสมเกสรพืชตามฤดูกาล หรือตามแหล่งปลูก

การเจริญเติบโตของชันโรง

การเจริญเติบโตของชันโรง แบ่งออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้



1. ระยะไข่ โดยไข่มีลักษณะรูปร่าง ตั้งอยู่บนอาหารเหลวชั้นที่ชันโรงงานใส่ไว้ในถ้วยตัวอ่อน แล้วปิดถ้วยภายหลังที่นางพญาวางไข่เสร็จ ไข่ตัวอ่อนของระยะไข่จะมีสีเข้มที่สุด
2. ระยะหนอน มีสีขาวขุ่นถึงสีครีม หนอนจะนอนงอเป็นรูปตัวซีอยู่บนอาหาร มีการลอกคราบหลายครั้งและเข้าดักแด้ภายในถ้วยตัวอ่อน ระยะแรกมีสีเข้มและค่อยๆ มีสี จางลงเมื่อหนอนมีอายุมากขึ้น
3. ระยะดักแด้ พบในถ้วยตัวอ่อน มีสีอ่อนลงมาก ถ้วยมีลักษณะอ่อนนุ่ม
4. ระยะตัวเต็มวัย ชันโรงจะกัดถ้วยตัวอ่อนออกมา โดยมีชันโรงงานที่อายุน้อยคอยช่วยกัดจากภายนอก ชันโรงที่ออกจากถ้วยตัวอ่อนใหม่ๆ มีลำตัวสีอ่อน เคลื่อนไหวช้า จากนั้นสีของลำตัวจะเข้มขึ้น เมื่อมีอายุมากขึ้น พร้อมทั้งมีหน้าที่ที่รับผิดชอบภายในรัง เปลี่ยนไปตามอายุที่มากขึ้น หน้าที่ภายในรัง เช่น ทำความสะอาด สร้างถ้วยตัวอ่อน และเติมอาหารเป็นหน้าที่ของชันโรงงานที่มีอายุน้อยที่อาศัยอยู่ในรัง ส่วนการหาอาหาร และน้ำเป็นหน้าที่ของชันโรงงานที่มีอายุมาก และบินออกนอกรัง เป็นต้น

ศัตรูที่สำคัญของชั้นโรง

1. มด เป็นศัตรูที่ชอบกินน้ำหวาน มักรบกวนในระยะที่มีการแยกขยายรังใหม่ๆ โดยจะเข้าไปกินน้ำหวานภายในรัง ทำให้ชั้นโรงทิ้งรังไป ชั้นโรงบางชนิด มดไม่สามารถเข้าไปได้ เพราะสร้างยางเหนียวเป็นเกราะป้องกันรังหรือสามารถป้องกันได้โดยใช้น้ำหรือผ้าชุบน้ำมันเครื่องเก่าพันที่หลักหรือขาตั้งกล่องชั้นโรง

2. นกกินแมลง มักจะเกาะบริเวณดอกไม้ที่มีชั้นโรงตอมอยู่ ทำให้ง่ายต่อการจับชั้นโรงกินเป็นอาหาร

3. มวน เป็นศัตรูที่ใช้ปากเจาะแทงดูดน้ำเลี้ยงของชั้นโรง โดยจะจับชั้นโรงที่ใกล้ ๆ รัง มวนชอบอาศัยตามกิ่งไม้ ใบไม้ บริเวณไม่ไกลจากรังของชั้นโรง

4. หนอนแมลงวัน มักจะเข้าทำลายในระยะที่เป็นหนอน โดยเข้าไปกัดถ้วยน้ำหวาน และกินน้ำหวานของชั้นโรง หากมีมากจะทำให้ชั้นโรงทิ้งรังได้ ดังนั้นเพื่อให้ชั้นโรงมีความสมบูรณ์แข็งแรงต้องหมั่นสังเกตและตรวจสภาพรังชั้นโรงอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

5. แมงมุม มักดักจับกินอยู่ปากทางเข้ารัง หรือซอกใยบริเวณหน้ารังดักตัวชั้นโรงงานที่บินเข้าออกรัง

การแยกขยายพันธุ์ชั้นโรง

การเลือกชั้นโรงที่พร้อมจะนำมาใส่ในลังไม้ ต้องเป็นชั้นโรงที่เป็นตัวเต็มวัยตัวอ่อนและดักแด่ และต้องมีปริมาณมากพอสมควร และมีถ้วยเกสรและถ้วยน้ำผึ้งในอัตราส่วนที่เหมาะสม วิธีการแยกรังจะต้องมีช่วงเวลาที่เหมาะสม (อากาศเปิด) ต้องเป็นช่วงที่มีอาหารสมบูรณ์ ตรวจสอบดูปริมาณกลุ่มไข่และตัวเต็มวัยให้มีปริมาณเหมาะสมก่อนทำการแยกรัง

ก่อนการแยกขยายรังจะต้องมีชุดเพื่อป้องกันชั้นโรงกัด ควรเป็นชุดที่เป็นผ้าร่ม สีอ่อน เช่น สีขาว เพราะจะทำให้เกิดความเสียหายน้อยกว่า หากเป็นผ้าสีเข้ม สีดำ สีน้ำเงินเข้ม ชั้นโรงงาน

จะกัดและเกาะติดผ้าโดยจะกัดแบบไม่ยอมปล่อย และตายในที่สุด และควรสวมหมวกตาข่าย ใส่ถุงมือ ทุกครั้งขณะที่ทำการแยกขยายรัง



ออกมาปริมาณครึ่งหนึ่งของรังเดิม โดยให้วางไว้ใกล้ปากทางเข้าออกรัง หากเจอถ้วยนางพญา ซึ่งจะมีขนาดใหญ่กว่าถ้วยปกติ ให้นำไปใส่ในรังใหม่ เพื่อเพิ่มโอกาสรอดให้กับรัง นำไข่หรือไข่ชั้นมาป้ายบริเวณทางเข้า เพื่อล่อตัวเต็มวัยของชั้นโรงให้กลับเข้ารัง โดยรังใหม่จะต้องแห้ง และมีชั้นโรงงานในรังมาก สำนวรนางพญา หรือถ้วยนางพญาให้สัมพันธ์กับกลุ่มไข่ และดักแด่ เพื่อรังชั้นโรงจะได้มีนางพญาพร้อมออกเป็นตัวเต็มวัย และทำการผสมพันธุ์กับชั้นโรงตัวผู้ได้

หลังจากแยกขยายรังชั้นโรงแล้ว ให้นำรังชั้นโรงรังเดิมไว้ห่างจากจุดเดิม 20-30 เมตร และนำรังชั้นโรงที่ทำการแยกขยาย (รังใหม่) มาตั้งไว้ที่เดิมแทนที่รังเก่า เพื่อให้ชั้นโรงงานกลับเข้ารัง

การใช้ประโยชน์จากผลิตภัณฑ์ของชั้นโรง

น้ำผึ้ง การเก็บน้ำผึ้งชั้นโรง สามารถทำได้ โดยใช้มีดตัดถ้วยน้ำผึ้งของ ชั้นโรง แยกเอาถ้วยเกสรออกไว้ไม่ควรนำมารวมกัน



แล้วนำถั่วฝักของชั้นโรงมาวางบนตะแกรงกรอง แล้วใช้ช้อนแทงหรือใช้ช้อนหรือมีดกด ที่ถั่วฝัก น้ำหวานของชั้นโรง น้ำฝักจากชั้นโรงจะไหลออกมาผ่านตะแกรงกรองแล้วนำน้ำฝักที่ได้ไปกรองผ่านผ้าขาวบางอีกครั้งเพื่อแยกสิ่งเจือปนและชั้นออกจากน้ำฝักทั้งหมด จากนั้นจึงนำน้ำฝักบรรจุในภาชนะและควรเก็บไว้ในตู้เย็นจะช่วยยืดอายุการเก็บรักษาของน้ำฝักชั้นโรง

ชั้น ของชั้นโรง คือ ส่วนเหลือจากการบีบถั่วฝัก การเก็บชั้นควรคัดแยกสิ่งเจือปนออกก่อน แล้วนำก้อนชั้นมาล้างน้ำ ฝักให้แห้งสนิทแล้วนำไปใส่ในตู้เย็นสามารถเก็บไว้ได้นาน และยังคงคุณสมบัติของสารที่สำคัญในชั้นไว้ได้



โดยชั้นมีสารต้านอนุมูลอิสระ (antioxidant) สารต้านเชื้อแบคทีเรีย (antibiotic) และยังมีวิตามิน น้ำตาลกลูโคสเป็นองค์ประกอบ จึงเป็นที่นิยมของตลาด และมีการจำหน่ายในราคาค่อนข้างสูง ชั้นสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้หลายด้าน เช่น ใช้ในการยาเร็ว อุดภาชนะ อุดฐานพระ ทำยาแผนโบราณ และอื่น ๆ แต่ปัจจุบันมีการค้นพบสารสำคัญหลายชนิดเป็นสารในกลุ่มฟลาโวนอยด์ (flavonoids) ซึ่งเป็นสารต้านอนุมูลอิสระ ต้านเชื้อโรคและเพิ่มภูมิคุ้มกัน มีคุณสมบัติในการยับยั้งเชื้อรา ไวรัส การเกิดเนื้องอกและเซลล์มะเร็ง รักษาแผลอักเสบโรคในช่องปาก เป็นต้น

จะเห็นได้ว่า ชั้นโรงเป็นแมลงผสมเกสรที่น่าสนใจ สามารถเพิ่มปริมาณการผสมเกสรให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ทั้งยังสามารถจัดการพื้นที่ของพืชเป้าหมายที่ต้องการให้ผสมเกสรได้อีกด้วย