



สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ

National Institute of Animal Health (NIAH)

จดหมายข่าว

ตุลาคม - พฤศจิกายน 2563

Volume 20 Number 1 October - November 2020

ผึ้งชันโรง (Stingless Bee)

โดย...สพ.ญ. วริษา เกตุพันธุ์ กลุ่มแบคทีเรียและเชื้อรา



รูปที่ 1 อาณาจักรผึ้งชันโรง ภายในกล่องไม้

ผึ้งชันโรง (Stingless Bee) เป็นแมลงผสมเกสรที่กำลังได้รับความสนใจอย่างแพร่หลายมากขึ้นเรื่อยๆ ถึงแม้หลายๆคนจะไม่คุ้นชื่อ แต่ผึ้งชันโรงก็เป็นผึ้งชนิดหนึ่งที่เกษตรกรรู้จักและชื่นชอบความสามารถในการผสมเกสรมาอย่างยาวนาน โดยผึ้งชันโรงถูกใช้เป็นผู้ช่วยที่สำคัญในสวนผลไม้มากมาย ทั้งสวนมะม่วง สวนลำไย สวนทุเรียน และสวนผลไม้อื่นๆ อีกนับไม่ถ้วน

ผึ้งชันโรงมีหลายชื่อเรียก ซึ่งมีความแตกต่างไปตามภูมิภาค เช่น แมลงขี้ตังนี่ แมลงอุ้ง หรือแมลงขี้สาด แต่ชื่อที่ได้รับความนิยมอีกชื่อหนึ่งก็คือ ผึ้งจิ๋ว เนื่องจากขนาดตัวที่เล็กจิ๋วของมันนั่นเอง โดยชันโรงเป็นแมลงที่พบได้ทั่วไปในประเทศไทย อาศัยอยู่ตามโพรงไม้หรือภายในโพรงวัสดุก่อสร้างมิดๆ โดยที่ไม่มีการทำลายโครงสร้างของวัสดุที่ทำรัง จะเรียกว่าเป็นแมลงที่เป็นมิตรทั้งกับธรรมชาติ และกับมนุษย์เลยทีเดียว

แล้วผึ้งชันโรงต่างจากผึ้งที่เราเคยรู้จักอย่างไร?

1. ลักษณะทางกายภาพ นั่นก็คือ ขนาดตัวและเหล็กใน ผึ้งชันโรงตัวเล็กเพียง 5 mm ในขณะที่ ผึ้งปกติมีตัวใหญ่ขนาด 12-13 mm อีกทั้งชันโรงยังไม่มีเหล็กใน และไม่มีพิษ ทำให้การจัดการผึ้งชันโรง ทำได้อย่างปลอดภัยหายห่วง

2. ที่อยู่อาศัย ผึ้งชันโรงไม่หมกมุ่นกับการสร้างรังให้ใหญ่โตเหมือนผึ้งทั่วไป แต่ต้องการสร้างเพียงรังเล็กๆ ซึ่งมีเพียงกระเปาะเก็บเกสร กระเปาะเก็บน้ำผึ้ง และกระเปาะเก็บไข่ตัวอ่อนเท่านั้น ซึ่งในธรรมชาติ จะสามารถเห็นผึ้งชันโรงแอบสร้างรังอยู่ภายในโพรงไม้เก่าๆ เสาวนุกาๆ ได้ และในการเลี้ยงทางเศรษฐกิจ เพียงกล่องไม้เล็กๆ ก็

เพียงพอต่อการเสริมสร้างอาณาจักรใหม่ของผึ้งชันโรงแล้ว

3. ความสามารถในการผสมเกสร ด้วยลักษณะทางกายภาพที่มีขนาดเล็ก ผึ้งชันโรงสามารถผสมเกสรดอกไม้ได้หลากหลายชนิดรวมไปถึงดอกไม้ที่มีขนาดเล็กมาก แล้วยังไม่เลือกตอมเฉพาะดอกไม้บางชนิดตลอดทั้งปี ทำให้ความสามารถในการผสมเกสรของผึ้งชันโรงมีความหลากหลาย และมีอัตราการผสมสำเร็จสูงกว่าผึ้ง และแมลงผสมเกสรอื่นๆ ทั่วไป

4. พฤติกรรม ผึ้งชันโรงเป็นผึ้งที่อยู่ติดที่ ชอบที่จะอยู่ในรังเดิมๆ บางครั้งสามารถพบรังของผึ้งชันโรงที่มีอายุมากกว่า 10 ปี โดยไม่มีการทิ้งรังต่างจากผึ้ง ที่เราจะพบเห็นรังเปล่าจากการอพยพทิ้งรัง ตามพฤติกรรมการเลือกตอมเกสรดอกไม้ได้

5. ความสามารถในการผลิตน้ำผึ้ง ด้วยความที่ผึ้งชันโรงมีขนาดเล็กและพฤติกรรมการเก็บเกสรมากกว่าน้ำหวาน (ในขณะที่ผึ้งทั่วไป มีพฤติกรรมการเก็บเกสรและน้ำหวานในปริมาณเท่าๆกัน) ทำให้ปริมาณน้ำผึ้งที่สามารถผลิตได้ก็น้อยตามไปด้วย แต่ถึงแม้ปริมาณจะน้อย แต่คุณภาพกลับไม่ด้อยตาม มีงานวิจัยหลายชิ้นที่ศึกษาถึงองค์ประกอบของน้ำผึ้งจากชันโรง และพบว่าน้ำผึ้งจากชันโรงมีคุณค่าทางโภชนาการที่สูงกว่าน้ำผึ้งทั่วไป ทำให้มีราคาสูง ถึง 1000-2000 บาท ต่อน้ำผึ้ง 750 cc นอกจากน้ำผึ้งแล้ว อีกผลิตภัณฑ์หนึ่งที่เป็นตัวชูโรงสำคัญ คือ “ชัน” ซึ่งผลิตมาจากยางไม้ผสมกับไขของตัว



ของตัวฟึ้งชันโรงเอง มีปริมาณ phenolic compound มาก มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ยับยั้งการเจริญของเชื้อแบคทีเรีย เชื้อราและเชื้อไวรัส มีการใช้เป็นส่วนประกอบของยาอย่างแพร่หลายในตำรับยาชาวบ้าน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

เราสามารถพบฟึ้งชันโรงตามธรรมชาติได้ทั่วประเทศไทย แต่ในการเลี้ยงเพื่อเศรษฐกิจ มีฟึ้งชันโรงที่สามารถจัดการได้ง่าย เหมาะแก่การขยายพันธุ์อยู่ 7 สกุล ได้แก่ *Genitrigona* spp., *Heterotrigona* spp., *Lepidotrigona* spp., *Tetrigona* spp., *Tetragonula* spp. และ *Lisotrigona* spp. โดยในการเลี้ยงนั้น เราสามารถเตรียมกล่องไม้ไว้ให้ฟึ้งชันโรงทำการขยายรัง โดยการขยายรัง ฟึ้งชันโรงจะสามารถต่อเติมรังใหม่ในกล่องไม้ต่อไปได้ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อรังเดิมในระบบนิเวศ



รูปที่ 2 ฟึ้งชันโรงกับทางเข้า-ออกรัง



รูปที่ 3 รังของฟึ้งชันโรงในโพรงไม้เก่าตามธรรมชาติ



รูปที่ 4 กระเปาะเกสรในรังฟึ้งชันโรง



รูปที่ 5 กระเปาะน้ำผึ้งในรังฟึ้งชันโรง

ระบบสังคมในอาณาจักรฟึ้งชันโรง สามารถแบ่งออกเป็น 3 วรณะ ได้แก่ ฟึ้งชันโรงงาน นางพญา และเพศผู้ซึ่งมีจำนวนน้อย และมีหน้าที่ในการผลิตตัวอ่อนฟึ้งชันโรงงานเพื่อเป็นกำลังสำคัญของอาณาจักรต่อไป โดยวงจรชีวิตของฟึ้งชันโรงงาน ตั้งแต่เป็นระยะไข่ จนถึงตัวเต็มวัย มีระยะเวลาประมาณ 47 วัน ปกติแล้วใน 1 รัง จะสามารถพบฟึ้งนางพญาได้ 1 ตัว แต่ในฟึ้งชันโรงบางชนิด เราสามารถพบฟึ้งนางพญาได้มากกว่า 1 ตัวต่อรัง



รูปที่ 6 ผึ้งชันโรงกำลังปฏิบัติหน้าที่ผสมเกสร



รูปที่ 7 กระบวนการเก็บเกี่ยวผลผลิตจากรังผึ้งชันโรง

กระบวนการที่น่าสนใจ ในระบบการเลี้ยงผึ้งชันโรง คือการเก็บเกี่ยวผลผลิต ได้แก่ น้ำผึ้งและชัน ในขณะที่การเก็บน้ำผึ้งโดยทั่วไป จะต้องทำการรมควันเพื่อไล่ให้ผึ้งออกนอกรัง ต้องสวมใส่ชุดป้องกันอย่างรัดกุม และปฏิบัติงานอย่างระมัดระวัง แต่ในการเก็บน้ำผึ้งจากผึ้งชันโรง สามารถทำได้ด้วยมือเปล่า โดยต้องเพิ่มความรู้และทักษะ ไม่ให้ทำร้ายผึ้งชันโรงเท่านั้น อุปกรณ์ที่สำคัญในการเก็บน้ำผึ้ง ได้แก่ หลอดฉีดยา หรือท่อสายยางสำหรับใช้ดูดน้ำผึ้งจากกระเปาะน้ำผึ้งภายในรังโดยตรง โดยไม่มีการทำลายรัง สิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บรักษาผึ้ง โดยจะต้องเป็นวัสดุที่ทน ไม่ถูกกัดกร่อนได้ง่าย เนื่องจากน้ำผึ้งจากชันโรงมีลักษณะเป็นกรด ภาชนะต้องมีความหนา และสะอาด เมื่อเก็บน้ำผึ้งแล้ว น้ำผึ้งควรผ่านกระบวนการลดความชื้นก่อนนำไปส่งโรงงานแปรรูปหรือการจำหน่ายต่อไป เพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสี่ยงระหว่างการขนส่ง



รูปที่ 8 กระเปาะน้ำผึ้งในรังผึ้งชันโรง

ปัจจุบันการเลี้ยงชันโรง มีความนิยมสูงขึ้น เนื่องจากน้ำผึ้งของชันโรงมีราคาสูง คุณค่าทางโภชนาการดี และจัดการได้ง่าย อีกทั้งตัวผึ้งชันโรงเอง ยังมีความสามารถในการผสมเกสรเป็นเลิศ การเลี้ยงผึ้งชันโรงจึงได้ประโยชน์หลากหลาย เมื่ออัตราการผลิตสูงขึ้น การส่งออกผลิตภัณฑ์จากผึ้งชันโรงไปสู่ตลาดโลกจึงเป็นหนึ่งในเป้าหมายสำคัญขององค์กรการเกษตรของไทย จึงมีการพัฒนามาตรฐานการเลี้ยง ควบคู่ไปกับการให้ความรู้กับเกษตรกรรุ่นใหม่อย่างสม่ำเสมอ หากผู้อ่านสนใจเรื่องราวเกี่ยวกับการเลี้ยงผึ้งชันโรงเพิ่มเติม สามารถติดต่อขอข้อมูลได้จาก ศูนย์การเรียนรู้เกี่ยวกับผึ้ง (Bee learning center) คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หรือ ข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจโรคผึ้งชันโรงได้ที่ กลุ่มเบคทีเรียและเชื้อรา สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ กรมปศุสัตว์

เอกสารอ้างอิง

- พานแก้ว, ช., 2020. การเลี้ยงผึ้งชันโรงเพื่อผลิตน้ำผึ้งคุณภาพ. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
 พานแก้ว, ช., 2020. การเลี้ยงผึ้งชันโรงเพื่อช่วยผสมเกสรดอกมะม่วง. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
 เจริญจิต, พ., 2020. ชันโรง หรือ ผึ้งจิ๋ว สุดยอดแมลงผสมเกสรพืช. [online] Technologychaoban.com. Available at: <https://www.technologychaoban.com/agricultural-technology/article_71992> [Accessed 20 November 2020].

ภาพจาก

น.สพ. นพพร โต๊ะมี สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ
 สพ.ญ. วริษา เกตุพันธุ์ สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ



จดหมายข่าวสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ

ISSN 1685-2206

วัตถุประสงค์	เพื่อเผยแพร่วิชาการด้านสุขภาพสัตว์โดยเป็นสื่อกลางแลกเปลี่ยนข่าวสารวิชาการเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาด้านสุขภาพสัตว์และการเลี้ยงสัตว์ รวมทั้งการประชาสัมพันธ์กิจกรรมด้านสุขภาพสัตว์				
เจ้าของ	สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เกษตรกลาง เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทร. 0-2579-8908-14 โทรสาร.0-2579-8918-19				
ที่ปรึกษา	นายสัตวแพทย์สรวิศ ธานีโต อธิบดีกรมปศุสัตว์ สัตวแพทย์หญิง ดร.พัชรี ทองคำคุณ ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ หัวหน้ากลุ่ม / ส่วน / ศูนย์ / ฝ่าย สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ				
กองบรรณาธิการ					
นายสัตวแพทย์นพพร โต๊ะมี (บรรณาธิการ)	สัตวแพทย์หญิงชญานิ เจนพานิชย์	นางสาวพนม ไสยจิตร			
นายสัตวแพทย์เจษฎา รัตโนภาส	นายสัตวแพทย์เอกรินทร์ คงข้า	นางสาวปิยะวรรณ เกิดพันธ์			
สัตวแพทย์หญิงจันทรา วัฒนเมธานนท์	นายสัตวแพทย์ ดร. กรีสลีย์ พรหมทองสุข	นางสาวชนกพร บุญศาสตร์			
นายสัตวแพทย์เจษฎา จุลไกวัลสุจริต	สัตวแพทย์หญิงกฤดากร วงษ์ทองสาลี	นายพลกฤต มหานาม			
สัตวแพทย์หญิง ดร.รุ่งรัตน์ ไสยสมบัติ					
จัดพิมพ์และเผยแพร่	ฝ่ายถ่ายทอดเทคโนโลยี กลุ่มบริหารจัดการสุขภาพสัตว์ สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ				
สำนักงาน	กลุ่มบริหารจัดการสุขภาพสัตว์ สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ เกษตรกลาง จตุจักร กรุงเทพฯ 10900				
กำหนดออก	ปีละ 6 ฉบับ ทุกๆ 2 เดือน ฉบับละ 1,200 ชุด				
พิมพ์ที่	บริษัท ปิยอนด์ พับลิชชิ่ง จำกัด				

สามารถหาข้อมูลเรื่องกลังจดหมายข่าวปิยอนด์หลังเพิ่มเติมได้ที่ <http://niah.dld.go.th>

สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ
กรมปศุสัตว์ จตุจักร กทม. 10900
ที่ กษ 0609/พิเศษ

ในราชการกรมปศุสัตว์

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน
ใบอนุญาตที่ 1/2521
ไปรษณีย์โทรเลขราชเทวี