

## เพลี้ยหอยยักษ์ *Drosicha* (Hemiptera: Coccoidea: Monophlebidae) วิถีการบริโภคของชุมชนหรือศัตรูพืชที่ต้องจัดการ

ชมัยพร บัวมาศ<sup>1</sup>

แมลงถือเป็นแหล่งโปรตีนที่สำคัญและมีความยั่งยืนต่อมนุษยชาติในปัจจุบันและอนาคต ประชากรทั่วโลกมีการบริโภคแมลงเป็นอาหารมายาวนาน เช่น ชนเผ่าในแอฟริกาและอสเตรเลียที่อาศัยในพื้นที่แห้งแล้ง มีการบริโภคด้วยเฉพาะประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น ประเทศไทยมีการบริโภคอาหารจากแมลงอย่างหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นตักษ์แตน จิงหรีด หนอนไก่ หรือหนอนรถด่วนหอด เป็นต้น และมีการคาดการณ์ว่ามีประชากรกว่า 2,000 ล้านคนทั่วโลกที่บริโภคแมลงเป็นประจำ และมีแมลงกว่า 1,900 ชนิด ที่มีการนำไปบริโภคสำหรับประเทศไทยนั้นจัดว่ามีการบริโภคแมลงเป็นประจำในลำดับต้น ๆ ของโลก และมีความหลากหลายของชนิดแมลงที่มีการบริโภค โดยมักผ่านแปรไปตามลักษณะภูมิประเทศ ถิ่นอาศัย วิถีชีวิต วัฒนธรรมและความเชื่อ มีทั้งแมลงที่หาได้ตามฤดูกาลและแมลงที่สามารถเลี้ยงขยายเพื่อเพิ่มปริมาณสร้างรายได้และอาชีวให้กับผู้ถือครองได้

อย่างไรก็ตามเมื่อพูดถึงการบริโภค เพลี้ยหอยยักษ์ *Drosicha* sp. จะจะเป็นสิ่งที่ไม่คุ้นหูของนักบริโภคแมลงมากนักเนื่องจากส่วนใหญ่จะรู้จักในชื่อ “ไข่จั่น” ซึ่งจากการสอบถามชาวบ้านในพื้นที่ที่มีการบริโภคถึงที่มาของชื่อก็ได้คำตอบว่า เป็นชื่อเรียกที่สืบทอดจากรุ่นสู่รุ่น สันนิษฐานว่าなん่าจะมีความเข้าใจคาดเคลื่อนนี้กว่าแมลงชนิดนี้เป็นระยะไข่ของจั่นเนื่องจากมักพบอยู่ตามโคนต้นไม้หรือตามพื้นดิน

เพลี้ยหอยยักษ์ *Drosicha* sp. จัดเป็นแมลงปากดูด วงศ์ Monophlebidae วงศ์ย่อย Coccoidea อันดับ Hemiptera ซึ่งเป็นกลุ่มเดียวกันกับเพลี้ยหอย เพลี้ยแป้งที่เป็นศัตรูที่สำคัญในพืชเศรษฐกิจ สำหรับเพลี้ยหอยยักษ์ในวงศ์นี้มีรายงานการพบในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น อินเดีย บังกลาเทศ ปากีสถาน และจีน เป็นต้น มักลงทำลายในเมล็ดหรือไม้ยืนต้น เช่น น้อยหน่า มะม่วง มะขาม และทุเรียน เป็นต้น จะยังมีรายงานลงทำลายไม้ยืนต้นในป่าธรรมชาติ เนื่องจากมีปากเป็นแบบเจาะดูด (piercing-sucking type) สามารถดูดกินน้ำเลี้ยงจากส่วนต่าง ๆ ของพืชอาศัยได้

ตัวเต็มวัยเพศเมีย ความยาวประมาณ 10 - 13 มิลลิเมตร ความกว้างประมาณ 7 - 10 มิลลิเมตร ส่วนของหนวดตา และขาเจริญเติบโตดี ขาเดิน (walking leg) จำนวน 3 คู่ มีความแข็งแรงและทำให้เพลี้ยหอยยักษ์สามารถเคลื่อนที่ได้ตั้งแต่ระยะตัวอ่อนจนถึงตัวเต็มวัย ไม่เวปีก การผสมพันธุ์ส่วนใหญ่เป็นแบบอาศัยเพศ เมื่อตัวเต็มวัยเพศเมียพร้อมวางไข่ มักอาศัยอยู่บริเวณโคนของต้นไม้ ซึ่งเพลี้ยหอยยักษ์จะวางไข่ในต้นและเมื่อฟกอกออกจากไข่ตัวอ่อนวัยที่ 1 หรือ crawler จะได้ขึ้นมาอาศัยอยู่ตามยอดหรือต้นพืช ระยะตัวอ่อนวัยที่ 1 (crawler) มีขนาดเล็ก ผนังลำตัวสีส้มอมน้ำตาลสามารถเดินไปตามส่วนต่าง ๆ ของต้นพืชโดยเฉพาะส่วนยอดอ่อนหรือตา ตามรอยแยก รอยแตกของต้นพืช มีการลอกคราบ 3 ครั้งในเพศเมีย อายุขัยประมาณ 2 - 3 เดือน

ตัวเต็มวัยเพศผู้ ความยาวลำตัว 7 - 8 มิลลิเมตร กว้าง 1.5 - 2 มิลลิเมตร ส่วนหัวมีตารวม 1 คู่ (compound eyes) ขนาดเป็นพู่ ส่วนปากไม่พัฒนา ขาเดิน จำนวน 3 คู่ มีปีก 1 คู่ ความยาวของปีก 6 - 7 มิลลิเมตร ปีกเป็นแบบบางใส

<sup>1</sup>/ กลุ่มกีฏและสัตววิทยา สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร กรุงเทพฯ 10900

<sup>1</sup>/ Entomology and Zoology Group, Plant Protection Research and Development Office, Department of Agriculture, Bangkok 10900

(membrane) มีความยาวมากกว่าความยาวลำตัว เนื่องจากส่วนของปากไม่พัฒนาจึงไม่สามารถกินอาหาร อายุขัย จึงค่อนข้างสั้น ประมาณ 4 - 7 วัน

ระยะที่นิยมบริโภคเป็นระยะตัวเต็มวัยที่กำลังวางไข่ซึ่งสอดคล้องกับที่ชาวบ้านมักเจอเพลี้ยหอยยักษ์ตามโคนของต้นไม้ หรือบริเวณผิดนิ ซึ่งเพลี้ยหอยเหล่านี้กำลังจะวางไข่ นอก จากนี้ การบริโภคในระยะนี้จะมีรสชาติที่อร่อย เนื่องจากตัวเพลี้ยหอยจะมีการสะสมสารอาหารในร่างกายสูงทั้งโปรตีนและไขมัน โดยแหล่งที่ชาวบ้านเก็บมา รับประทานและวางขายในตลาดชุมชน จะมาจากการแหล่งป่าธรรมชาติ เช่น ป่าเต็งรัง ป่าดิบแล้ง โดย 1 ปีจะมีเพียง 1 ครั้ง ชาวบ้านจะเลือกเก็บเฉพาะตัวที่มีขนาดใหญ่ ลักษณะส่วนท้องนูนป่องตามบริเวณต้นไม้หรือผิดนิที่เพลี้ยหอยยักษ์กำลัง จะวางไข่มักพบในบริเวณใกล้ ๆ กัน ซึ่งสามารถนำมาประกอบอาหารได้หลากหลายชนิด โดยจะทำให้สุกก่อน รับประทาน เช่น การนำไปห่อใบตองเพื่อย่างให้มีกลิ่นและนำมายำกับข้าวเหนียวจนเป็นสีเหลืองทองรสชาติมัน ๆ หอม ๆ หรือการนำไปคั่วแล้วนำไปต้มน้ำพริกสำหรับราคาในห้องตลาดของเพลี้ยหอยยักษ์ชนิดนี้มีราคาค่อนข้างสูง กิโลกรัมละ 300 - 500 บาท มักพบการบริโภคของชุมชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือเป็นหลักโดยเฉพาะ ชุมชนที่อยู่ใกล้กับแหล่งป่าธรรมชาติ เช่น จังหวัดสกลนคร มุกดาหาร และเลย เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม การบริโภคของชุมชนก็ถือเป็นการควบคุมระบบอนิเวศให้มีความสมดุลตามธรรมชาติอย่างหนึ่ง เพราะหากไม่มีการบริโภคโดยเพลี้ยหอยยักษ์ *Drosicha* sp. อาจมีประชากรเพิ่มมากขึ้นทุกปี เนื่องจากเพศเมียหนึ่งตัว สามารถวางไข่กว่า 100 พอง ซึ่งจะทำให้ปริมาณมากขึ้นเรื่อย ๆ สวนทางกับพื้นที่ป่าธรรมชาติที่ลดน้อยลง และอาจทำ ให้เพลี้ยหอยยักษ์ เหล่านี้เคลื่อนตัวเข้าสู่พื้นที่เกษตรกรรมของเกษตรกรซึ่งอาจส่งผลให้เกิดความเสียหายแก่ผลผลิตได้ ในขณะที่มุ่งมองด้านการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพการบริโภคที่พอดีเพียงปีละ 1 ครั้ง ยังสามารถทำให้ เพลี้ยหอยยักษ์สามารถดำรงอยู่ในธรรมชาติเพื่อคงความสมดุลต่อไปได้



ภาพที่ 1 ตัวอ่อนวัยที่ 1 - 3 ของเพลี้ยหอยยักษ์ *Drosicha* sp.

ก. ตัวอ่อนวัยที่ 1 (crawler) กำลังดูดกินน้ำเลี้ยงบริเวณยอดอ่อนของต้นน้อยหน่า

ข. ตัวอ่อนวัยที่ 1 (crawler) กำลังดูดกินน้ำเลี้ยงบริเวณกิ่งที่มีการตัดแต่งของต้นน้อยหน่า

ค. ตัวอ่อนวัยที่ 2 ที่เพิ่งลอกคราบ

ง. คราบที่ตัวอ่อนได้ลอกออกไปแล้ว

จ. ตัวอ่อนวัยที่ 2 - 3 ที่กำลังลอกคราบเพื่อเริญเติบโตในระยะต่อไป

ฉ. ตัวอ่อนวัยที่ลอกคราบแล้วกำลังดูดกินน้ำเลี้ยงจากพืชอาหาร



ก



ข



ค



ง

ภาพที่ 2 ตัวอ่อนวัยที่ 3 และตัวเต็มวัยของเพลี้ยหอยยกช์ *Drosicha* sp.

ก. ตัวอ่อนวัยที่ 3 กำลังดูดกินน้ำเลี้ยงจากพืชอาหารโดยพbmด้น้ำผึ้ง *Anoplolepis gracilipes*

(F. Smith, 1857) อุ่ร่วมกันแบบพึงพาอาศัย

ข. ตัวอ่อนวัยที่ 3 กำลังดูดกินน้ำเลี้ยงจากพืชอาหารโดยพbmดกนหอยธรรมชาติ *Dolichoderus thoracicus* (F. Smith, 1860) อุ่ร่วมกันแบบพึงพาอาศัย

ค. ตัวเต็มวัยกำลังดูดกินน้ำเลี้ยงจากพืชอาหารโดยพbmด้น้ำผึ้ง *Anoplolepis gracilipes*

(F. Smith, 1857) อุ่ร่วมกันแบบพึงพาอาศัย

ง. ตัวเต็มวัยที่พร้อมวางไข่กำลังหาพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อวางไข่



ภาพที่ 3 ตัวเต็มวัยเพศผู้ของเพลี้ยหอยยักษ์ *Drosicha* sp. ในสภาพธรรมชาติ



ภาพที่ 4 ตัวเต็มวัยเพศผู้ของเพลี้ยหอยยักษ์ *Drosicha* sp. ที่นำมาจัดรูปร่างและเก็บรักษาไว้ในพิพิธภัณฑ์เพื่อเป็นตัวอย่างอ้างอิง



ก



ข

ภาพที่ 5 ตัวอ่อนระยะที่ 2 - 3 และตัวเต็มวัยที่นำไปวางขายในตลาดชุมชนของพื้นที่จังหวัดสกลนคร

ก. ด้านบนลำตัว (dorsal surface) ที่มีไข่แป้งปกคลุมจำนวนมากจนเห็นเป็นสีขาว

ข. ด้านล่างลำตัว (ventral surface) ที่ปรากฏเห็นส่วนขาชัดเจนและมีไข่แป้งปกคลุมค่อนข้างน้อย

ภาพโดย: วิภาดา ปลอดครบุรี

#### เอกสารประกอบการเรียนเรียง

- Huis, A.V.; J.V. Itterbeeck; H. Klunder; E. Mertens; A. Halloran; G. Muir and P. Vantomme. 2013. *EDIBLE INSECTS: future prospects for food and feed security*. FAO FORESTRY PAPER 171, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome. 201 p.
- Jaitrong, W. and J. Nabhitabhatai. 2005. A List of Known Ant Species of Thailand (Formicidae: Hymenoptera). *The Thailand Natural History Museum Journal* 1(1): 9-54.
- Karar, H.; M.J. Arif; H.A. Sayyed; S.T. Saeed; G. Abbas and M. Arshad. 2009. Integrated Pest Management of Mango Mealybug (*Drosicha mangiferae*) in Mango Orchards. *International Journal of Agriculture and Biology* 11: 81-84.
- Rizvi, S. A.H.; W. Jaleel; W. Maldonado Jr; Z. Sarwar; S. Jaffar and M. A. Standard. 2017. IPM measures against an invasive pest Mealy bug, *Drosicha* sp. (Homoptera: Coccoidea) on Willow tree (*Salix Wilhelmsiana*) in Skardu, Pakistan. *Journal of Entomology and Zoology Studies* 317(51):317-321.