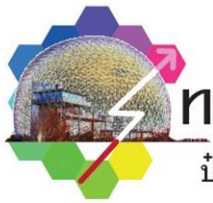


แผลงวันปรลิต

กับกลยุทธ์จีบหญิงของจิ้งหรีดใบ้



ทะลุกรอบ

ป๊อว อุ่นใจ

ของขวัญอันหอมหวานอาจดึงดูดสาวงาม ในกรณีของแมลงสาบ (และบางคน) เสียงเพลงอันกังวานไพเราะก็เช่นกันสำหรับจิ้งหรีด!

ถ้าเปรียบ จิ้งหรีดก็เป็นเหมือนนักดนตรีแห่งพงไพร มีทริบประสานเสียง “กริก กริก กริก” ที่พวกมันร่วมกันขับขานในยามค่ำคืนที่นั่นต่างไปจากเสียงคอร์สแห่งผืนป่า

เป็นเสียงที่ฟังเมื่อไร ก็สบายใจ เหมือนได้เข้าถึงธรรมชาติ ยกเว้นเวลาที่มันหลงเข้ามาอยู่ในบ้านหรือห้องนอน และต้องไล่ตามจับออกไปทิ้ง อันนี้อาจไม่ได้นอน

“สิ่งแรกที่คุณต้องรู้ก็คือ ในมุมมองของจิ้งหรีด การร้องเพลงคือทุกสิ่งในชีวิตของพวกมัน อย่างน้อยก็สำหรับจิ้งหรีดตัวผู้ นี่คือนิสัยที่มันต้องทำ ไม่ใช่เพื่อการรอดไหม หรือว่าอยากจะทำมันคุณในห้องนอน แต่เพราะว่านั่นคือวิถีทางเดียวที่จะทำให้มันมีโอกาสได้ผสมพันธุ์ และสร้างเบบี๋จิ้งหรีดขึ้นมา” มาร์ลีน ซุก (Marlene Zuk) นักชีววิทยาจากมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียริเวอร์ไซด์ (University of California Riverside) ผู้ติดตามศึกษาจิ้งหรีดมาเป็นเวลากว่าสามทศวรรษกล่าว

“นั่นคือทางเดียวจริงๆ ที่จิ้งหรีดหนุ่มจะได้พบกับจิ้งหรีดสาวเพื่อร่วมหลอโรง เพราะพวกพวกมันมักจะออกมาแค่ในยามค่ำคืน ทุกอย่างมืดมิด มองอะไรก็ไม่เห็น หนุ่มสาวจะตามหากันเจอได้ก็จากเสียงเพลงของเขาเท่านั้น

ในราวๆ ปี 1991 มาร์ลีนเฝ้าติดตามศึกษาประชากรจิ้งหรีดบนเกาะคาไว (Kauai island) ซึ่งเป็นหนึ่งในแปดเกาะหลักของหมู่เกาะฮาวาย ในตอนนั้น เสียงเพลงแห่งพงไพรจากวงมโหรีจิ้งหรีดหนุ่มยังคงดังกึกก้องไปทั่วผืนป่า

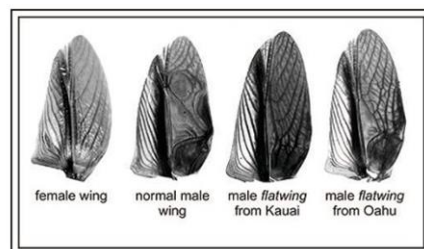
ทว่า เสียงขับขานที่เป็นเอกลักษณ์ของเหล่าจิ้งหรีดตัวผู้ กลับไม่ได้ดึงดูดแค่เพียงจิ้งหรีดสาวให้มาผสมพันธุ์ แต่ยังมีวันแมลงวันปรลิตให้มาวางไข่ (ในตัวมัน) อีกด้วย!

หลังจากที่เข้าไปอยู่ในร่างของจิ้งหรีด หนอนแมลงวันจะพักออกมาแล้วสาวปามโซ่มั่นสะสมและอวัยวะภายในทั้งหมดของจิ้งหรีดที่เป็นเหยื่อจนแทบไม่เหลือเหลือในระยะเวลาแค่เพียงสัปดาห์เดียว

จิ้งหรีดที่โดนปรลิตยึดร่างจะมีตางอะไรกับจิ้งหรีดซอมบี้ที่ได้แต่ย้อยุด รอนวันเวลาที่หนอนแมลงวันข้างในระเบิดร่างที่ไร้อวัยวะของมันออกมา

ในช่วงปลายยุค 90s แมลงวันปรลิตเริ่มระบาดหนักขึ้นเรื่อยๆ ว่ากันว่าหนึ่งในสามของจิ้งหรีดบนเกาะคาไว โดนแมลงวันปรลิตเข้ารุกราน และแล้วเสียงจิ้งหรีดแห่งเกาะคาไวก็เริ่มจางหายไปอย่างช้าๆ

นั่นทำให้มาร์ลีนเริ่มกังวลใจ ถ้าสถานการณ์ยังคงเป็นเช่นนี้ต่อไป คิดว่าอีกไม่นานประชากรนักร้องประสานเสียงตัวจ้อยแห่งเกาะคาไวคงไม่เหลือ



ภาพปีกของจิ้งหรีดปกติ เทียบกับจิ้งหรีดใบ้จากเกาะคาไว และโออาฮู (ภาพโดย Nathan Bailey)

ในที่สุด ในปี 2003 เสียงคอร์สแห่งผืนป่าคาไวในยามค่ำคืนก็ไร้เสียงหายไปจนแทบหมดสิ้น “ทว่า ประชากรจิ้งหรีดยังคงอยู่” มาร์ลีนเล่า “ที่จริง พวกมันมีเพิ่มมากขึ้นกว่าในอดีตเสียด้วยซ้ำ แต่กลับอยู่น้อยลงอย่างหนึ่งเสีย ไร้สรรพเสียง”

เสียงของจิ้งหรีดจะเกิดขึ้นจากโครงสร้างจำเพาะบนปีกของพวกมัน โดยที่บริเวณขอบปีกจะมีสันนูน

ขึ้นมาเรียกว่าสคราเปอร์ (scraper) และบนเส้นปีก (vein) จะมีโครงสร้างที่เหมือนซี่ทิว (files) เวลาที่พวกมันใช้ปีกถูกกันไปมา โครงสร้างพวกนี้จะทำให้เกิดเสียง

“แบบเดียวกับเวลาที่เรานำเล็บถูผ่านซี่ทิวนั้นแหละ” นาธาน ไบเลย์ (Nathan Bailey) จากมหาวิทยาลัยเซนต์แอนดรูวส์ (The University of St Andrews) กล่าว

แต่คำถามที่มาร์ลีนสงสัยก็คือที่จิ้งหรีดไม่ยอมร้องนั้นเพราะว่ากลัวแมลงวันจะหาเจอ หรือว่าที่จิ้งหรีดแล้วพวกมัน สูญเสียความสามารถในการร้องเพลงไปแล้วกันแน่

เธอจับจิ้งหรีดมากมายบนเกาะคาไวมาศึกษาโครงสร้างอย่างละเอียด และพบว่าปีกของจิ้งหรีดรุ่นใหม่ๆ บนเกาะนั้นไม่มีโครงสร้างที่ผิดเพี้ยนไปจากเดิมอย่างเห็นได้ชัด

ซี่ทิวก็เหลือแค่หน่วยิต แถมน้องเยี่ยงผิดรูปไปด้วย

ที่สำคัญ ปีกที่เคยนูนเป็นสัน กลับแบนราบเรียบราวกับไม้กระดาน เธอเรียกจิ้งหรีดที่กลายเป็นจิ้งหรีดนี้ว่า flatwing

สคราเปอร์ก็ไม่มี แถมน้องที่ปีกหายไปจนเกือบหมด จิ้งหรีดพวกนี้ไม่ได้ไม่ยอมยกเครื่องท้าว แต่พวกมันก็ร้องก็ยังไม่ค่อยมีเสียงดังออกมา ชัดเจนว่าพวกมันเป็นไปไม่รอดแล้ว!

อ้าว! แล้วจะนัดเด็ดสาวกันยังไง ตัวก็ไม่เห็นเสียงก็ไม่ได้ยิน

“จิ้งหรีดใบ้บางตัวอาจจะใช้วิธีตามเสียงตัวผู้ตัวอื่นที่ร้องท้าวได้ แล้วค่อยเก็บตกเอาสาวเจ้าที่ผิดหวังแถวๆ นั้น” มาร์ลีนคาดเดา “แต่ก็ไม่แน่ว่าพวกมันอาจจะเดินไปนอนมา จนหากันเจอเอง ก็อาจเป็นไปได้เหมือนกัน”

แน่นอนว่าจิ้งหรีดตัวเมียส่วนใหญ่ก็จะนิยมชมชอบจิ้งหรีดหนุ่มเสียงใส ใครจะไปชอบจิ้งหรีดใบ้ แต่จะว่าไป ชีวิตบางทีมันก็เลือกไม่ได้ เพราะในสถานการณ์ที่แมลงวันปรลิตชุกชุม จิ้งหรีดหนุ่มเสียงใสก็จะค่อยๆ กลายเป็นตัวที่ไร้ประโยชน์ให้แมลงวัน แต่จิ้งหรีดที่กลายเป็นจิ้งหรีดที่ไร้ประโยชน์อยู่รอดปลอดภัย ไร้แมลงวันมารังควาน

มติชน สุดสัปดาห์

Matchweek Weekend
Circulation: 500,000
Ad Rate: 481

Section: First Section/-

วันที่: ศุกร์ 5 - พุธสัปดาห์ 11 พฤษภาคม 2566

ปีที่: 43

ฉบับที่: 2229

หน้า: 54(เต็มหน้า)

Col.Inch: 98.85

Ad Value: 47,546.85

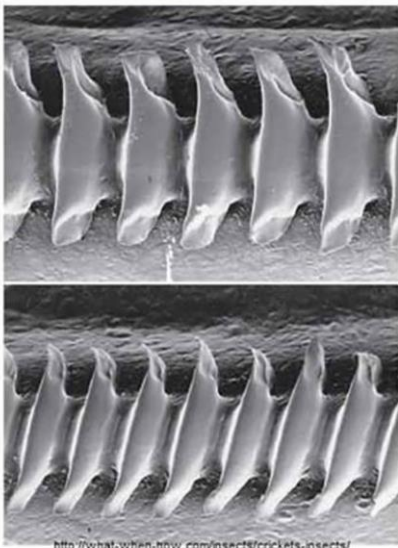
PRValue (x3): 142,640.55

คลิ๊ป: สีสี่

คอลัมน์: ทะลุกรอบ: แผลงวันปรลิต กับกลยุทธ์จีบหญิงของจิ้งหรีดใบ้

ถึงแม้สาวเจ้าอาจจะไม่ได้ชื่นชมนิยมนุ่มไม้ แต่ ถ้าไม่เหลือขอยล่ออะไร บางทีก็คงต้องจิ้มๆ มา ท้ายที่สุด จิ้งหรีดกลายเป็นคู่รักที่เลวร้ายเต็มเกาะ ในขณะที่จิ้งหรีดเสียงไพเราะ ก็เป็นที่ป่บเพาะหนอนแมลงวันจนแทบไม่เหลือ

“ที่เราเห็นอยู่กับตา คือการเดิมพันที่ซับซ้อน ถ้าคุณคือชายหนุ่มที่สงบเสถียร คุณก็จะมีโอกาสมีคู่ครองลดลง แต่จะมีอายุที่ยืนยาวมากขึ้น แต่ถ้าคุณร้องเพลง คุณก็จะเป็นที่ดึงดูดใจของทั้งสาวจิ้งหรีดและสาวปรลิต” เจน บร็อกแมนน์ (Jane Brockmann) นักชีววิทยาจากมหาวิทยาลัยฟลอริดา เกนส์วิลล์ (University of Florida at Gainesville) อธิบาย



วิวัฒนาการแห่งจิ้งหรีดใบ้ นี้ เกิดขึ้นมากมายในไม่ถึง 20 รุ่นของจิ้งหรีด ซึ่งถือว่าเร็วมากจนน่าตกใจ นี่คือการวิวัฒนาการที่เกิดขึ้น แบบที่เราสามารถเห็นได้ด้วยตา มาร์ตินและนักชีววิทยาอีกหลายคนใหญ่จึงตื่นตัวมากกับการค้นพบนี้

สองปีต่อมา สถานการณ์แบบเดียวกันนี้ก็เกิดขึ้นบนเกาะโอวาฮู หนึ่งในเกาะที่ใหญ่ที่สุด (เป็นอันดับสาม) ในหมู่เกาะฮาวาย ไกลๆ เกาะคาไว ด้วยกาลก่อนของแมลงวันปรลิต จิ้งหรีดหนุ่มบนเกาะโอวาฮูเกือบครึ่งเริ่มเปลี่ยนไปกลายเป็นจิ้งหรีดสายสุ่ม นิ่งเงียบ ร้องไม่ออกเหมือนกันกับพวกจิ้งหรีดที่เกาะคาไว

เป็นไปได้ไหมว่าจะมีจิ้งหรีดแห่งเกาะคาไวอพยพข้ามน้ำข้ามทะเลมาจนถึงเกาะโอวาฮู แล้วเริ่มขยายเผ่าพันธุ์ยึดครองดินแดนแห่งโอวาฮู เพราะเกาะสองเกาะนั้นอยู่ห่างกันแค่ราวๆ 100 กิโลเมตรเท่านั้นเอง

ทีมวิจัยของนาธานเริ่มสำรวจจิ้งหรีดใบ้จากเกาะโอวาฮู พวกเขาเผยว่าแค่มองด้วยตาเปล่า ก็เห็นได้แล้วว่าโครงสร้างปีกมันเปลี่ยนไป แต่ที่น่าสนใจที่สุดก็คือปีกของจิ้งหรีดใบ้ที่พบที่โอวาฮู แม้จะแบนราบเป็น flatwing เหมือนกัน แต่โครงสร้างโดยรวมนั้นกลับไม่เหมือนปีกของพวก flatwing จากเกาะคาไว

จิ้งหรีดใบ้ พวกนี้ปรากฏขึ้นมาแทบจะในเวลาเดียวกันเลยบนเกาะสองเกาะ ซึ่งก็อยู่ใกล้ๆ กัน นี่คือการวิวัฒนาการที่เกิดคู่ขนานกันไปแบบคอนเวอร์เจนต์ในธรรมชาติที่เห็นได้ด้วยตา เป็นกรณีศึกษาหนึ่งที่นำต้นตอที่สุดในเชิงวิวัฒนาการ

“เป็นอะไรที่น่าประหลาดใจ” นาธานกล่าว “มีหลักฐานมากมายที่บ่งชี้ว่าวิวัฒนาการนั้นเกิดขึ้นได้แค่ในช่วงพริบตา แต่หลักฐานเหล่านั้นมักมาจากการศึกษาในห้องทดลองที่สามารถควบคุมปัจจัยต่างๆ ได้ง่ายกว่า”

แต่วิวัฒนาการของจิ้งหรีดใบ้ เกิดขึ้นให้เห็นกันอย่างชัดเจนในธรรมชาติ!

บบ ผลของการกลายเป็นคู่ ลักษณะปีก และแบบแผนบนปีกจะแตกต่างกันอยู่บ้าง แต่ถ้ามองในแง่กลยุทธ์ จิ้งหรีดจากทั้งสองเกาะวิวัฒนาการออกเพื่อการอยู่รอด หลบแมลงวันด้วยกลยุทธ์เดียวกันเฉียดๆ จึงทำให้หลายคนเกิดคำถามขึ้นมาว่าจะในกรณีแบบนี้ที่แรงคัดเลือกเป็นการระบาดของแมลงวันปรลิต การกลายเป็นคู่จิ้งหรีดใบ้คือคำตอบสุดท้ายคำตอบเดียวเท่านั้นหรือเปล่าสำหรับจิ้งหรีด?

คำตอบคือไม่! กลยุทธ์ที่วิวัฒนาการขึ้นมาใหม่เกิดขึ้นแบบสุ่ม คุณเสมอมีอะไรก็ตามที่ช่วยเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน อยู่รอดและสืบพันธุ์ก็จะยังดำเนินต่อไป

ในขณะที่ลักษณะที่มีแล้วเสียประโยชน์ก็จะค่อยๆ ถูกคัดเลือกหายไปเอง ในกรณีนี้ การกลายเป็นคู่เป็นใบ้ แม้จะได้ประโยชน์ในการหลบเลี่ยง

ปรลิต แต่ก็เสียเปรียบอย่างหนักในแง่ของการหาคู่ แต่ถ้ามองสถานการณ์ทั้งที่เกาะคาไวและโอวาฮู ที่การระบาดของแมลงวันนั้นหนักหน่วง การกลายเป็นคู่จิ้งหรีดใบ้ที่ดูค่อนข้างจะเอ็กซ์ตรีมอาจจะเป็นทางรอดที่ดีที่สุด แต่สถานการณ์นั้นต่างไปในฟลอริดาที่การระบาดของแมลงวันปรลิตจะมีเป็นระลอกๆ ตามฤดูกาลโดยจะระบาดหนักในฤดูใบไม้ร่วง แต่แทบจะไม่พบเลยในฤดูใบไม้ผลิ

ทีมของเจนจับจิ้งหรีดมาทดลองในห้องทดลองของเธอในฟลอริดา ในฤดูใบไม้ผลิ (ที่ไม่มีแมลงวันระบาด) จิ้งหรีดหนุ่มส่วนใหญ่กว่าเจ็ดสิบเปอร์เซ็นต์ที่จับมาได้จะส่งเสียงใสๆ กรีดร้องเกี่ยวพาราลิส์จิ้งหรีดสาว แต่ถ้าเป็นฤดูใบไม้ร่วง (ที่มีโอกาสเจอแมลงวันก่อน) จิ้งหรีดหนุ่มเกินครึ่งจะดูสงบเสียงมอยู่หนึ่งๆ ไม่ค่อยส่งเสียงอะไรออกมา

ในกรณีของจิ้งหรีดตัวเมียก็ไม่ต่างกัน จิ้งหรีดสาวจะมีความอยากผสมเสดมากกว่าในช่วงฤดูใบไม้ผลิ “ในนาที่ที่พวกเธอได้ยินเสียงเรียกจากหนุ่มๆ พวกเธอแทบจะแข่งกันกระโจนเข้าหาเจ้าของเสียงในทันที” เจนกล่าว ในขณะที่สาวจากฤดูใบไม้ร่วงดูจะมีความรักนวลสงวนตัวมากกว่าอย่างเห็นได้ชัด พวกเธออ้อยอิ่งดูเชิงอยู่นานว่าจะเข้าหรือไม่เข้าหา จิ้งหรีดหนุ่ม เป็นไปได้ว่าพวกมันกำลังพยายามหลบเลี่ยงไม่ให้ตัวมันเองนั้นตกไปเป็นเป้าของเจ้าแมลงวันปรลิต

สถานการณ์ต่างกัน กลยุทธ์ที่ใช้ในการแก้ปัญหาที่ต่างกัน...การวางกลยุทธ์ทุกอย่างต้องให้เหมาะสมกับสถานการณ์ จึงจะประสบผล...

แม้แต่การผสมพันธุ์ (ของจิ้งหรีด)....!