

แมลงผสมเกสร.....การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืช

ปัจจุบันเทคโนโลยีการเกษตรได้มีการพัฒนาการผลิตในทุกๆ ด้าน เพื่อให้เกษตรกรได้รับผลผลิตที่ดีที่สุดในด้านปริมาณและคุณภาพ การใช้แมลงผสมเกสรเพื่อเพิ่มผลผลิตพืช เป็นวิธีการและปัจจัยที่มีความสำคัญปัจจัยหนึ่ง เพราะพืชเศรษฐกิจทางการเกษตรหลายชนิด ถึงแม้จะมีการดูแลเอาใจใส่เป็นอย่างดี มีการเจริญเติบโตแข็งแรงออกดอกเต็มต้น หากไม่มีแมลงช่วยผสมเกสร ผลผลิตพืชจะได้รับเพียงบางส่วน นอกจากนี้ ผลผลิตพืชหลายชนิดที่มีการผสมเกสรไม่เต็มที่ ผลผลิตที่ได้รับก็จะบิดเบี้ยว ไม่สมบูรณ์ และไม่มีคุณภาพ เป็นต้น สภาพเช่นนี้เป็นปัญหาที่เกษตรกรประสบอยู่เป็นประจำ ดังนั้น การใช้แมลงผสมเกสรเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร จึงมีความจำเป็นและ เป็นที่ยอมรับของประเทศต่างๆ ทั่วโลกว่าได้ผลดี สามารถเพิ่มผลผลิตพืชทั้งด้านปริมาณและคุณภาพอย่างมีประสิทธิภาพ ผึ้งเป็นแมลงผสมเกสรที่มีบทบาทสำคัญที่สุด จากการรายงานของ FAO^๑ พบว่าปริมาณผลผลิตของพืชอาหารร้อยละ ๓๕ ขึ้นอยู่กับการผสมเกสรของแมลงตระกูลผึ้ง และพืชอาหาร ๗๑ ชนิดจะต้องใช้แมลงตระกูลผึ้งในการผสมเกสร หากคิดเป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจจากการใช้แมลงช่วยผสมเกสรจะอยู่ที่ประมาณ ๒๑๐ พันล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ ๙.๕ ของมูลค่าผลผลิตสินค้าเกษตรของมนุษย์ทั้งหมด



แมลงผสมเกสรที่พบทั่วไปในธรรมชาติ ได้แก่ แมลงตระกูลต่อ แตน แมลงวัน ชันโรง ผึ้ง ดั่ง มวน ผีเสื้อ เป็นต้น สำหรับแมลงผสมเกสรที่สามารถนำมาเลี้ยงในกล่องรังและใช้เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในภาคการเกษตรของประเทศไทย ได้แก่ ผึ้งพันธุ์ ผึ้งโพรง และชันโรง

ชันโรง หรือมีชื่อภาษาอังกฤษว่า Stingless bee เป็นแมลงผสมเกสรตัวเล็กๆ ที่ไม่มีเหล็กใน จัดเป็นแมลงสังคม เช่นเดียวกับ ผึ้ง มีลำตัวขนาดเล็กสามารถเข้าผสมเกสรในดอกไม้ที่มีขนาดเล็กจนถึงขนาดใหญ่ ชันโรงมีรัศมีการหากินประมาณ ๓๐๐ เมตรจากรัง ดังนั้นจึงทำให้สะดวกต่อการจัดการในการตั้งรังชันโรงเพื่อผสมเกสรชนิดพืชที่ต้องการได้ เกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือช่วยผสมเกสรในสวนทุเรียน เงาะ มะม่วง และลำไย ช่วยให้ผลผลิตทางการเกษตรติดดอกออกผลผลิต ได้รูปทรงผลที่สวยงามและมีคุณภาพดี ชันโรงเป็นแมลงขี้วัดความปลอดภัยจากสารเคมี อาหาร และพืชผลทางการเกษตร เกษตรกรจึงมักจะเลี้ยงชันโรงควบคู่กับการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์และในไร่นาสวนผสม ชันโรงยังให้ผลิตภัณฑ์ที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ ได้แก่ น้ำผึ้งชันโรง และพรอพอลิสชันโรง



ผึ้งโพรง หรือมีชื่อภาษาอังกฤษว่า Indian honey bee เป็นผึ้งท้องถิ่นของประเทศไทยที่พบอยู่ตามธรรมชาติ สามารถนำมาเพาะเลี้ยงและขยายพันธุ์ได้ในกล่องรังไม้ เป็นแมลงที่มีบทบาทสำคัญในการช่วยผสมเกสร ส่วนใหญ่มักพบเห็นการเลี้ยงผึ้งโพรงในสวนผลไม้ทางภาคใต้ของประเทศไทย ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในสวนผลไม้และสามารถเก็บผลผลิตน้ำผึ้งและไขผึ้งจำหน่ายได้ด้วย สามารถสร้างรายได้ที่มั่นคงให้แก่เกษตรกร และสร้างรายได้สู่ชุมชน



ผึ้งพันธุ์ หรือมีชื่อภาษาอังกฤษว่า European Honey bee เป็นผึ้งพันธุ์จากต่างประเทศที่นำเข้ามาเลี้ยงในประเทศไทยเมื่อ ๔๐ ปีที่แล้ว ผึ้งพันธุ์ชนิดนี้มีอุปนิสัยไม่ดุ ไม่ทิ้งรัง สามารถเลี้ยงในรังเลี้ยงผึ้งได้ และสามารถขยายรังผึ้งเพื่อทำหน้าที่ผสมเกสรให้กับพืชเศรษฐกิจ ช่วยเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร เช่น ลำไย ลิ้นจี่ มะพร้าว มะม่วง กาแฟ มะม่วงหิมพานต์ ทานตะวัน เป็นต้น สามารถช่วยเพิ่มผลผลิตให้กับพืชผลทางการเกษตรทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ นอกจากนี้ ผึ้งพันธุ์ยังให้ผลผลิตที่มีคุณค่า ได้แก่ น้ำผึ้ง (honey) เกสรผึ้ง (bee pollen) นมผึ้ง (royal jelly) ไขผึ้ง (beeswax) พรอพอลิส (propolis) และพิษของผึ้ง (bee venom) ผึ้งพันธุ์จึงเป็นแมลงเศรษฐกิจที่ให้ผลตอบแทนสูง



อย่างไรก็ตาม ยังมีเกษตรกรชาวสวนผลไม้เป็นจำนวนมากเข้าใจว่าผึ้งพันธุ์จะทำให้ดอกร่วง ไม่ติดผล ทำให้ช่อดอกเสียหาย ซึ่งเป็นความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน จากการสืบค้นข้อมูลงานศึกษาวิจัยหลายแหล่ง พบว่า ผึ้งช่วยเพิ่มผลผลิตลำไยมากถึง ๙ เท่า เพิ่มผลผลิตลิ้นจี่ ๒ เท่า เพิ่มผลผลิตเงาะ ๕ เท่า เป็นต้น การใช้ผึ้งช่วยผสมเกสรยังช่วยให้ผลผลิตมีรูปทรงผลที่สมบูรณ์ ไม่บิดเบี้ยวอีกด้วย ในปัจจุบัน ได้มีการนำผึ้งพันธุ์เข้าผสมเกสรสตรอเบอร์รี่ในโรงเรือน

เขียนข่าว ภัทรมาศ พานพุ่ม
ภาพข่าว ภัทรมาศ พานพุ่ม
ตรวจ/ร่าง อรสา เสนีวงศ์ ณ อยุธยา
ข่าวลำดับที่...../2560