

อภิปรายเสนอแนะ

การศึกษา รูปร่าง ขนาด การงอก และการเก็บรักษาละอองเกสรของไม้ผลนั้น มีจุดประสงค์สำคัญอยู่ที่การหาข้อมูลพื้นฐานที่จะช่วยทำให้การเพิ่มผลผลิตสามารถทำได้ในอนาคต และเมื่อได้ทำการสังเกต และทดลองสิ้นสุดลงแล้ว ขณะนี้ก็ได้ข้อมูลที่สำคัญพอจะนำมาอธิบายเรื่องการติดผลของมะม่วง ลิ้นจี่ และลำไย ทั้ง 7 พันธุ์ได้ดังนี้

11.1 มะม่วง

เป็นที่น่าสังเกตว่า การบานของดอกมะม่วงนั้น ดอกเพศผู้ และดอกสมบูรณ์เพศจะบานคล้อยกัน ขณะเดียวกันละอองเกสรในดอกเพศผู้ และดอกสมบูรณ์เพศ มีเปอร์เซ็นต์การงอกพอ ๆ กัน ดังนั้น จึงไม่น่าจะมีปัญหาในเรื่องการถ่ายละอองเกสร และการติดผล

การติดผลในระยะแรก ๆ 7 วันหลังจากดอกสุดท้ายในช่อบานของมะม่วงพันธุ์แก้ว 39.96% (229.80 ผล/ช่อ) มะม่วงพันธุ์อรุณ 44.18% (117.16 ผล/ช่อ) ทำให้มีผลอ่อนเท่าหัวแมลงวันหรือหัวไม้ขีดไฟมีจำนวนไม่น้อย แต่เมื่อผลโตขึ้นระยะหนึ่งก็จะร่วง เป็นเครื่องบ่งชี้ว่าการติดผลของมะม่วงนั้นปัญหาที่แท้จริงที่เราช่วยเหลือไม่ค่อยได้คือ เรื่องจำนวนผลที่เจริญได้เต็มที่ต่อ 1 ช่อ

อย่างไรก็ตามอาจจะเป็นเพราะกรรมพันธุ์ที่มะม่วงจะมีผลได้เพียงจำนวนเล็กน้อย การที่จะให้มีผลได้มากกว่าเท่าที่เป็นอยู่ก็ต้องช่วยเหลือในเรื่องการให้น้ำ การปราบศัตรู โดยเฉพาะแมลงที่ดูดกินน้ำเลี้ยง และการค้าจุนกิ้งไม้ให้เสียหายจากการจรรับน้ำหนักของผล และจากพายุ

การที่มะม่วงจะติดผลได้มากต่อช่อนี้ ไม่ใช่เป็นเรื่องปกติที่จะเห็นได้ทุกต้น ทุกพันธุ์ในทุกปี บ่อยครั้งเหลือเกินที่มีการติดผลต่ำมาก มีสาเหตุพอจะอธิบายได้ คร่าว ๆ คือ

1. มีแมลงมารบกวนทำลายช่อดอก และระยะที่ติดผลอ่อน
2. มีปริมาณของดอกสมบูรณ์เพศต่ำ
3. การถ่ายละอองเกสร เกิดได้ลำบากเช่นแมลงต่าง ๆ ที่ช่วยผสม ถูกยาคิดฟันทำลายไปก่อน
4. เกิดจุดวิกฤตที่ผลอ่อนไม่เจริญเติบโต ต้นแม่สลัดผลทิ้ง ลักษณะนี้จะพบบ่อย มีผู้สังเกตว่าเกิดจากการติดผลที่ไม่ต้องมีการผสม (Parthenocarpy) โดยเมล็ดจะไม่เกิด หรือไม่สมบูรณ์ ทำให้ผลอ่อนไม่สามารถที่จะแย่งอาหารมาหล่อเลี้ยงผลได้จึงร่วงไป ซึ่งเหตุการณ์เช่นนี้คงแก้ได้โดยการเก็บรักษาละอองเกสรไว้มาฉีดพ่น แต่สำหรับมะม่วงยังมีปัญหาмаกได้แก่

ประการแรก ละอองเกสรมีเปอร์เซ็นต์การงอกในห้องปฏิบัติการต่ำมาก ในสภาพธรรมชาติ (in vivo) นั้นยังไม่สามารถทราบว่าเปอร์เซ็นต์การงอกจะสูง หรือต่ำกว่าในห้องปฏิบัติการ คงจะต้องพิสูจน์หาวิธีการให้ละอองเกสรงอกในห้องปฏิบัติการ ให้มีเปอร์เซ็นต์การงอกสูงขึ้นดังที่ทำได้ในลำไย (รายงานผลในบทที่ 8) ถ้ายังทำไม่ได้ก็อาจสรุปได้ว่าโดยธรรมชาติแล้วละอองเกสรของมะม่วงงอกได้น้อย เนื่องจากมีละอองที่สมบูรณ์จำนวนน้อย

ประการที่สอง อายุของละอองเกสรสั้น เมื่อเทียบกับลำไย และ ส้มจี๊ ซึ่งจะเก็บรักษาได้ไม่เกิน 84 ชั่วโมง ไม่ยืนยาวพอที่จะเก็บรักษาเอาไว้ฉีดพ่นช่วยการผสมให้ดีขึ้นมาได้ จะต้องศึกษาหาวิธีการ หรือสภาพที่จะเก็บรักษาละอองเกสรให้ได้นานกว่านี้ ถ้าทำได้สำเร็จก็จะเสริมผลผลิตของมะม่วงให้สูงขึ้นมาได้โดยทำให้แต่ละต้นในแต่ละปี สามารถมีลูกตกได้มากที่สุด เท่าที่ความแข็งแรงของต้นหรือ สิ่งจะรองรับไว้ได้

11.2 ลิ่นจี่

สำหรับลิ่นจี่มีปัญหาเรื่องดอกเพศผู้ และเพศเมียบานไม่พร้อมกัน ดอกเพศเมียจะบานหลังจากดอกเพศผู้หยุดบานไปแล้วประมาณ 2 วัน ซึ่งก็เป็นช่วงที่ละอองเกสรมีเปอร์เซ็นต์การงอกต่ำ (รายงานผลในบทที่ 9) ลิ่นจี่มีปริมาณดอกเพศเมียต่อช่อสูงกว่ามะม่วง และลำไย แต่ก็มีเปอร์เซ็นต์การติดผลต่ำ ลิ่นจี่พันธุ์องฮวยมีเปอร์เซ็นต์การติดผล 36.38% (321.41 ผล/ช่อ) และลิ่นจี่พันธุ์องเฮียะมีเปอร์เซ็นต์การติดผลเพียง 33.24% (264.95 ผล/ช่อ) ขณะการเจริญของผลอ่อนก็จะมีการร่วงอีกทำให้แต่ละช่อมีผลเพียงเล็กน้อยการแก้ไขนอกจากจะให้ปุ๋ย น้ำ และปราบศัตรูที่จะมารบกวน หรือทำลายช่อดอก อีกวิธีหนึ่งก็คือ การเก็บรักษาละอองเกสรไว้ทำการฉีดพ่นให้กับดอกเพศเมียที่บานในช่วงหลังจะเป็นการถ่ายละอองเกสรที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น จากการศึกษาที่พบว่าละอองเกสรของลิ่นจี่ก็สามารถเก็บได้นานกว่า 7 วัน โดยละอองเกสรของลิ่นจี่พันธุ์องฮวยงอกได้ 14.89% และละอองเกสรของลิ่นจี่พันธุ์องเฮียะยังคงงอกได้ 18.97%

ในเมืองไทย เรายังไม่พบรายงานเกี่ยวกับการแก้ปัญหา เรื่องการติดผล โดยวิธีการเก็บรักษาละอองเกสรไว้แล้วนำไปฉีดพ่นให้แก่ดอกเพศเมีย ซึ่งบางทีวิธีการนี้อาจจะเป็นการแก้ปัญหาในเรื่องการติดผลที่ดีที่สุดก็เป็นได้ เพราะเท่าที่ทำกันวิธีอื่น ๆ เช่น การฉีดพ่นสารฮอร์โมน การบำรุงรักษาที่ดี และอื่น ๆ ผลที่ได้ก็ยังไม่พบว่าอะไรที่ดีที่สุดพอที่จะยึดถือปฏิบัติกันอย่างจริงจังได้

11.3 ลำไย

สำหรับลำไยนั้น เปอร์เซ็นต์การติดผลค่อนข้างสูงกว่ามะม่วง และลิ่นจี่ ลำไยพันธุ์ดอมมีเปอร์เซ็นต์การติดผลสูงถึง 69.92% (126.55 ผล/ช่อ) ลำไยพันธุ์เปี้ยวเปี้ยว 65.90% (96.87 ผล/ช่อ) ลำไยพันธุ์แห้ว 60.34% (112.83 ผล/ช่อ)

แต่ก็มีรายงานว่าในบางปี ลำไยมีการติดผลต่ำ หรือไม่มีการติดผลเลย ทั้งนี้อาจมาจากเหตุหลายประการ ได้แก่

1. ขาดน้ำ ขาดปุ๋ย ที่จะไปบำรุงต้นบำรุงช่อดอกได้เพียงพอ
2. ปริมาณของดอกเพศเมียต่ำ เนื่องจากปัจจัยต่าง ๆ ตามที่ได้เสนอไปแล้ว (บทที่ 4)
3. แมลงรบกวนทำลายช่อดอก และผลอ่อน
4. ขาดการถ่ายละอองเกสร
5. สภาพแวดล้อม เช่น อุณหภูมิ ความชื้น ช่วงแสงไม่กระตุ้น หรือเอื้ออำนวยต่อการออกดอก และการติดผล
6. ปัจจัยภายใน เช่น แร่ธาตุ ออร์โมนที่เกี่ยวกับการออกดอกการติดผล มีปริมาณต่ำ

เป็นที่น่าสังเกตว่าละอองเกสรของลำไยสามารถเก็บได้นานเกิน 7 วัน และยังคงมีเปอร์เซ็นต์การงอกค่อนข้างสูง สามารถที่จะนำไปใช้ฉีดพ่นให้กับดอกเพศเมียที่บานใหม่อาจจะทำให้ประสิทธิภาพของการติดผลสูงขึ้น เมื่อเกิดการร่วง หรือถูกแมลงทำลายไปบางส่วน ก็จะไม่ส่งผลกระทบต่อผลมากมายนานเหมือนอย่างที่ว่าสวนได้ประสบอยู่เป็นประจำแทบทุกปี