

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

เสาวรส (Passion fruit) เป็นไม้เถาที่อยู่ในตระกูล Passifloraceae มีถิ่นกำเนิดในเขตร้อนในพื้นที่สูงของอเมริกาใต้ เสาวรสที่ปลูกเป็นการค้าโดยทั่วไปมี 2 ชนิด คือ เสาวรสปันธ์สีม่วง (*Passiflora edulis* Forma *edulis* Sims.) และเสาวรสปันธ์สีเหลือง (*Passiflora edulis* Forma *flavicarpa* Degener) โดยพันธ์สีเหลืองมีผลขนาดใหญ่ มีความแข็งแรง ทนต่อโรคต้นเน่า เถาเหี่ยว ไวรัส และไส้เดือนฝอยมากกว่าพันธ์สีม่วง แต่พันธ์สีม่วงมีปริมาณกรดน้อยกว่า มีกลิ่นหอม และมีรสชาติดีกว่า (งานพัฒนาและส่งเสริมการผลิตไม้ผล, 2545)

สำหรับประเทศไทยได้นำเสาวรสเข้ามาปลูกครั้งแรกในปี พ.ศ. 2498 โดยเป็นพันธ์ผลสีม่วง ต่อมาได้นำเข้ามาปลูกในหลายพื้นที่ทั้งพันธ์ผลสีม่วงและพันธ์ผลสีเหลือง และได้ปลูกเป็นการค้าทั่วไป โดยส่วนใหญ่เป็นพันธ์ผลสีเหลืองเพื่อส่งโรงงานแปรรูปเนื่องจากเป็นพันธ์ที่มีปริมาณน้ำมาก รสเปรี้ยว และมีกลิ่นหอม แหล่งปลูกที่สำคัญ ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย น่าน เพชรบูรณ์ บุรีรัมย์ ระยอง ตราด ปราจีนบุรี กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี และนราธิวาส ต่อมามูลนิธิโครงการหลวงและกรมวิชาการเกษตรได้ศึกษาเพื่อหาพันธ์เสาวรสสำหรับรับประทานสดโดยเฉพาะ เนื่องจากจำหน่ายได้ราคาสูงกว่าเสาวรสสำหรับแปรรูป โดยได้นำสายพันธ์จากประเทศต่างๆ เช่น ออสเตรเลีย ไต้หวัน และปลูกทดสอบบนพื้นที่สูง ได้แก่ สถานีเกษตรหลวงปางดะ อินทนนท์ ห้วยลึก และแม่ลำน้อย ในปี พ.ศ. 2539 มูลนิธิโครงการหลวงสามารถคัดเลือกพันธ์เสาวรสสำหรับรับประทานสดได้ลักษณะตามต้องการ คือ รสชาติดี ค่อนข้างหวาน ขนาดผลใหญ่ ให้ผลผลิตสูง แข็งแรง และดูแลรักษาง่าย เป็นพันธ์สีม่วง โดยคัดเลือกจากต้นที่เพาะเมล็ดจากเสาวรสผลสีม่วงซึ่งเป็นสายพันธ์จากไต้หวัน และนำออกส่งเสริมให้แก่เกษตรกร ในปี พ.ศ. 2540 ผลผลิตเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค พันธ์ที่มูลนิธิโครงการหลวงคัดเลือกได้ มี 2 พันธ์ คือ พันธ์เบอร์ 1 และเบอร์ 2 แต่พันธ์เบอร์ 2 มีคุณภาพดีกว่าพันธ์เบอร์ 1 โดยผลมีสีม่วงแดง เส้นผ่าศูนย์กลางของผล 5-6 เซนติเมตร น้ำหนักผล 70-95 กรัม จึงเป็นพันธ์ที่ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกในปัจจุบัน (งานพัฒนาและส่งเสริมการผลิตไม้ผล, 2555)

Passion fruit woodiness virus (PWV) PWV เป็นเชื้อสาเหตุหลักที่เข้าทำลายเสาวรส ทำให้เกิดอาการผลต่างทั่วไป ต่างเป็นแบบวงแหวน ผิวเปลือกไม่เรียบ เชื้อสาเหตุของโรคนี้อาศัยทอดโดยแมลงพาหะ ได้แก่ *Aphis fabae*, *Aphis gossypii* การตัดแต่งกิ่ง การเปลี่ยนพันธ์ เช่น การเสียบยอด (ณรงค์ชัย, 2550) นอกจากนี้ยังมีรายงานว่า เชื้อ Cucumber mosaic virus (CMV) ในกลุ่ม Cucumovirus ทำให้เกิดโรค woodiness virus ซึ่งทำให้เกิดอาการใบด่าง ใบด่างเหลือง ใบยอดบิด และหงิกงอ ผิวใบไม่เรียบ ผลบิดเบี้ยว ขนาดของผลเล็กลง เนื้อผลไม่เรียบ เชื้อ CMV นี้ถ่ายทอดโดยวิธีกลโดยการทาบกิ่ง มีแมลงพาหะ ได้แก่ *Myzus persicae* (Smith, 1972) อาการของ woodiness virus นี้ ยังมีรายงานว่า เกิดจากเชื้อ PWV ร่วมกับ CMV ด้วย (Taylor and Kimble, 1964)

ปิยะมาศ และคณะ (2558) ได้วิจัยและพัฒนาวิธีการผลิตเสาวรสหวานปลอดโรค โดยสำรวจแปลงปลูกเสาวรสของเกษตรกร 8 แห่งของศูนย์พัฒนาโครงการหลวง พบว่า ต้นเสาวรสส่วนใหญ่มีอาการของโรคจากไวรัส คือ มีอาการใบและผลต่าง ใบหงิกงอและใบผิดรูป โดยมีแปลงปลูกเสาวรส 4 แห่งของศูนย์พัฒนาโครงการหลวง มีแนวโน้มจะมีโอกาสพบยอดเสาวรสปลอดไวรัส สามารถเก็บยอดเสาวรสที่มีความสมบูรณ์และไม่ปรากฏอาการของโรคจากไวรัสได้จำนวน 720 ยอด และเมื่อนำยอดที่ได้มาทำการปลูกเลี้ยงโดยวิธีต่อยอด พบว่า ต้นเสาวรสที่ได้รับการเลี้ยงยอดมากกว่าร้อยละ 90 แสดงอาการของโรคไวรัสภายในระยะเวลา 2 เดือน โดยผลสุดท้ายของการทดลองมีจำนวนตัวอย่าง 9 ตัวอย่างที่ยืนยันได้ว่าการปลอดจากไวรัส PWV โดยการตรวจเชื้อด้วยเทคนิค ELISA และจากผลการศึกษา ปิยะมาศ และคณะ (2559) สามารถผลิตต้นกล้าเสาวรสปลอดโรคโดยวิธีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ โดยนำยอดที่มีความยาวประมาณ 2 เซนติเมตรเพาะเลี้ยงในอาหารที่เติมสารควบคุมการเจริญเติบโตกลุ่มออกซินชนิด indole-3-butyric acid (IBA) ที่ 1-3 มิลลิกรัมต่อลิตรเป็นเวลา 4 สัปดาห์ สามารถชักนำให้ยอดเกิดรากได้ร้อยละ 25

อัจฉรา และคณะ (2560) ได้รวบรวมพันธุ์เสาวรสจากศูนย์พัฒนาโครงการหลวงสะโง๊ะ จากประเทศเวียดนาม และจากประเทศญี่ปุ่น และคัดเลือกได้ต้นที่มีลักษณะเด่นและให้ผลผลิตที่มีคุณภาพ จำนวน 14 รหัส ดังนี้ SG01-09, SG02-5, SG02-9, SG03-2, SG03-6, SG04-5, SG04-10, SG05-8, SG07-6, SG08-4, SG09-2, SG09-3, SG09-4 และ SG09-6 ซึ่งทั้ง 14 รหัสมีช่วงการออกดอกตั้งแต่ปลายเดือนกันยายน 2559 เก็บเกี่ยวผลตั้งแต่ปลายเดือนพฤศจิกายน 2559 ถึงเมษายน 2560 อายุผลเฉลี่ย 74.16 วัน น้ำหนักผลเฉลี่ย 116.2 กรัม และมีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้เฉลี่ย 17.14 องศาบริกซ์