

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

เสาวรส (Passion fruit) เป็นไม้เถาที่อยู่ในตระกูล Passifloraceae มีถิ่นกำเนิดในเขตร้อนใน พื้นที่สูงของอเมริกาใต้ เสาวรสที่ปลูกเป็นการค้าโดยทั่วไปมี 2 ชนิด คือ เสาวรสปันธ์สีม่วง (*Passiflora edulis* Forma *edulis* Sims.) และเสาวรสปันธ์สีเหลือง (*Passiflora edulis* Forma *flavicarpa* Degener) โดยพันธ์สีเหลืองมีผลขนาดใหญ่ มีความแข็งแรง ทนต่อโรคต้นเน่า เถาเหี่ยว ไวรัส และ ไล่เดือนฝอยมากกว่าพันธ์สีม่วง แต่พันธ์สีม่วงมีปริมาณกรดน้อยกว่า มีกลิ่นหอม และมีรสชาติดีกว่า

สำหรับประเทศไทยได้นำเสาวรสเข้ามาปลูกครั้งแรกในปี พ.ศ.2498 โดยเป็นพันธ์ผลสีม่วง ต่อมาผู้มีผู้นำเข้ามาปลูกในหลายพื้นที่ทั้งพันธ์ผลสีม่วงและพันธ์ผลสีเหลือง และได้ปลูกเป็นการค้าทั่วไป โดยส่วนใหญ่เป็นพันธ์ผลสีเหลืองเพื่อส่งโรงงานแปรรูป เนื่องจากเป็นพันธ์ที่มีปริมาณน้ำมาก รสเปรี้ยว และมีกลิ่นหอม แหล่งปลูกที่สำคัญ ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย น่าน เพชรบูรณ์ ระยอง ตราด ปราจีนบุรี บุรีรัมย์ ประจวบคีรีขันธ์ กาญจนบุรี ชุมพร นราธิวาส และสุราษฎร์ธานี ต่อมามูลนิธิโครงการหลวงและ กรมวิชาการเกษตรได้ศึกษาเพื่อหาพันธ์เสาวรสสำหรับรับประทานสดโดยเฉพาะ เนื่องจากจำหน่าย ได้ราคาสูงกว่าเสาวรสสำหรับแปรรูปมาก โดยได้นำสายพันธ์จากประเทศต่างๆ เช่น ออสเตรเลียและ ไต้หวัน มาปลูกทดสอบบนพื้นที่สูง ได้แก่ สถานีเกษตรหลวงปางดะ อินทนนท์ ห้วยลึก และแม่ลำน้อย ในปี พ.ศ.2539 มูลนิธิโครงการหลวงสามารถคัดเลือกพันธ์เสาวรสสำหรับรับประทานสดได้ลักษณะ ตามต้องการ คือ รสชาติดี ค่อนข้างหวาน ขนาดผลใหญ่ ให้ผลผลิตสูง แข็งแรง และดูแลรักษาง่าย เป็นพันธ์สีม่วง โดยคัดเลือกจากต้นที่เพาะเมล็ดจากเสาวรสผลสีม่วงซึ่งเป็นสายพันธ์จากไต้หวัน และ นำออกส่งเสริมให้แก่เกษตรกรในปี พ.ศ. 2540 ผลผลิตเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค พันธ์ที่มูลนิธิ โครงการหลวงคัดเลือกได้ มี 2 พันธ์ คือ พันธ์เบอร์ 1 และเบอร์ 2 แต่พันธ์ที่ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูก เป็นพันธ์การค้าในปัจจุบัน คือ พันธ์เบอร์ 2 ซึ่งมีคุณภาพดีกว่าพันธ์เบอร์ 1 โดยผลมีสีม่วงแดง ขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 เซนติเมตร น้ำหนักผล 70-95 กรัม (งานพัฒนาและส่งเสริมการผลิตไม้ผล, 2555)

โรคไวรัสที่พบในต้นเสาวรสนั้นเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้ผลผลิตไม่ได้คุณภาพตามที่ตลาด ต้องการ ซึ่งเกิดจากเชื้อสาเหตุหลายชนิด เช่น Passion fruit woodiness virus (PWV) Cucumber mosaic virus (CMV) และมีรายงานพบโรคที่เกิดจากไวรัสชนิดอื่นๆ เช่น Passion fruit ring spot virus, Passion fruit yellow mosaic virus (PYMV), Passion fruit vein clearing virus และ Passion fruit leaf mottle virus เป็นต้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อใบและคุณภาพผลผลิต สำหรับคุณภาพผลผลิต พบอาการรุนแรงในช่วงฤดูแล้งหรือขาดน้ำ โดยจะปรากฏอาการต่างสีเขียวย่อ่นสลับกับสีเขียวเข้ม ผลสุกเปลี่ยนสีไม่สม่ำเสมอ ผลบิดเบี้ยว บางครั้งอาจพบลักษณะวงแหวนสีเหลืองบนผิวผล (งานพัฒนา และส่งเสริมการผลิตไม้ผล, 2555) ในปี พ.ศ. 2550 มูลนิธิโครงการหลวงได้ร่วมกับนักวิจัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ทำการศึกษาการขยายต้นพันธ์เสาวรสหวานปลอดโรคด้วยการเพาะเลี้ยง เนื้อเยื่อ ซึ่งได้นำส่วนปลายยอดเจริญจากต้นพันธ์ดีของเสาวรสหวานพันธ์สีม่วง ดำเนินการเพาะเลี้ยง

ให้ได้ยอดปลอดโรค มีการตรวจสอบโรคก่อนการนำไปเพิ่มจำนวนต้นเพื่อขยายพันธุ์ และนำไปเสียบบนต้นต่อที่เพาะจากเมล็ดของเสาวรสปันธ์สีเหลืองซึ่งมีความต้านทานโรคได้ดี และมีการตรวจสอบว่าปลอดโรค ทำให้ได้ต้นเสาวรสหวานปลอดโรค โดยโครงการได้นำต้นกล้าเสาวรสหวานปลอดโรคไวรัสไปทดสอบนำร่องในพื้นที่ของเกษตรกรที่คัดเลือกเข้าโครงการ แต่จากผลการศึกษา พบว่า ต้นกล้าที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อมีการเจริญเติบโตทางใบ ไม่มีการออกดอกและติดผล (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, 2557)

นอกจากนี้ ในช่วงฤดูฝนซึ่งเป็นช่วงติดผลของเสาวรสหวาน ยังพบปัญหาโรคผลเน่าซึ่งเกิดจากเชื้อราชนิด *Phytophthora* sp. โดยจะปรากฏแผลสีน้ำตาลฉ่ำน้ำบริเวณใบและผลในระยะแรกเมื่อสภาพอากาศเหมาะสม แผลจะขยายเป็นบริเวณกว้าง ทำให้ใบไหม้เป็นสีน้ำตาลและร่วงจากต้น ผลและใบที่เน่าจะร่วงลงพื้นที่ขึ้นและจากฝน จะเน่ามีเชื้อราสีขาวขึ้นปกคลุม เชื้อจะสร้าง zoospore ซึ่งมีหาง สามารถเคลื่อนที่ไปตามน้ำที่เคลือบผิวดิน และส่วนต่างๆ ของลำต้น ทำให้โรคระบาดอย่างรวดเร็ว (งานพัฒนาและส่งเสริมการผลิตไม้ผล, 2555)

ในส่วนของการให้ปุ๋ยแก่เสาวรสนั้น กาญจนนา (2557) กล่าวว่า การให้นโตรเจนอัตราสูงมีผลโดยตรงต่อความแข็งแรงของเซลล์ ซึ่งจะส่งผลให้เสาวรสหวานอ่อนแอต่อโรคง่ายขึ้นโดยเฉพาะโรคแอนแทรคโนสในผลซึ่งเกิดได้ง่ายมากกับสภาพสวนที่น้ำขัง สภาพอากาศชื้น และได้รับไนโตรเจนมากเกินไป (ทั้งที่มากับน้ำและปุ๋ย) สำหรับสูตรปุ๋ยที่เหมาะสมในช่วงก่อนการออกดอก ระหว่างดอกบาน จนกระทั่งขยายขนาดผลควรใช้หลักการผสมแม่ปุ๋ยตามสัดส่วน N:P:K=2:1:4 โดยแบ่งการให้ออกเป็น 3 ครั้ง ครั้งแรก เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคม ครั้งที่สอง เดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายน และครั้งที่สาม เดือนกันยายนถึงเดือนพฤศจิกายน และก่อนการเก็บเกี่ยวผลผลิตประมาณ 4 อาทิตย์ การพ่นปุ๋ยสูตร 13-0-46 อัตรา 500 กรัมต่อน้ำ 200 ลิตร ติดกัน 3-4 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 5 วัน จะช่วยเพิ่มความหวานของเสาวรสได้มากขึ้น เกษตรกรบางรายให้ปุ๋ยไม่ถูกระยะ หรือไม่มีการให้ปุ๋ยเลย จึงอาจส่งผลให้ผลผลิตที่ออกจากรุ่นหลังไม่มีคุณภาพ ผลมีขนาดเล็ก

จากการศึกษาของสุทธิดา ขำนาญนิล (2554) เรื่องต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกเสาวรสของเกษตรกรในอำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ ด้วยการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มเกษตรกรตามแบบสอบถาม จำนวน 20 ราย โดยแบ่งพื้นที่ขนาดเพาะปลูกออกเป็น 4 ขนาด ได้แก่ 1 ไร่ 2 ไร่ 3 ไร่ และ 4 ไร่ ตามลำดับ ผลการศึกษา พบว่า ขนาดพื้นที่ปลูกเสาวรส 4 ไร่ มีระยะเวลาดำเนินการเร็วที่สุด ให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิทั้งในกรณีที่อัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่กำหนดร้อยละ 1.63 และร้อยละ 7.00 เท่ากับ 93,152.05 บาท และ 76,210.23 บาท ตามลำดับ และมีอัตราผลตอบแทนภายในมากที่สุดเมื่อเทียบกับขนาดพื้นที่อื่น ปัจจุบันการปลูกเสาวรสมีสถานการณ์การทำการค้าที่หลากหลายชนิด เช่น การทำการค้าแบบผืน และการทำการค้าแบบรวี เป็นต้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ล้วนเป็นตัวแปรที่ส่งผลให้ต้นทุนและผลตอบแทนมีความแตกต่างกัน ดังนั้น ในการศึกษาเรื่องต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกเสาวรสหวานในครั้งนี้ จึงควรศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนตามขนาดพื้นที่เพาะปลูกและลักษณะการทำการค้าในรูปแบบต่างๆ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจสำหรับการเพาะปลูกเสาวรสหวานของเกษตรกรบนพื้นที่สูงต่อไป