

ชื่องานวิจัย การศึกษาความเหมาะสมของพันธุ์เสาวรส จำนวน ๔ สายพันธุ์ ในพื้นที่อำเภอลี้

จังหวัดลำพูน

บทที่ ๑ บทนำ

๑.๑ ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ประเทศไทยมีการปลูกเสาวรสอย่างกว้างขวาง เกษตรกรมีความสนใจในการปลูกเสาวรสจำนวนมาก โดยในปี ๒๕๕๖ มีปริมาณผลผลิตในพื้นที่โครงการหลวงรวม ๓๐๑.๗๖ ตัน มีมูลค่า ๘.๒๑ ล้านบาท (อัจฉรา และคณะ, ๒๕๕๗) และในปี ๒๕๕๙ มีพื้นที่ในการปลูก ๑๑,๖๕๔ ไร่ มีปริมาณผลผลิต ๘,๐๖๓ ตัน (กรมส่งเสริมการเกษตร, ๒๕๕๙) โดยมีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง สำหรับราคาเสาวรสหวานอยู่ในระดับที่ดี เกษตรกรจึงมีความสนใจในการปลูกเสาวรสอย่างต่อเนื่อง เป็นพืชทางเลือกที่สามารถสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรได้ตลอดปี หากมีการดูแลอย่างดีก็จะสามารถเก็บเกี่ยวได้หลายปี

เสาวรสเป็นเป็นผลไม้ที่ใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง ทั้งในลักษณะผลสดและผลิตภัณฑ์แปรรูป เช่น นำมาแปรรูปเป็นน้ำผลไม้ และแยมเสาวรส ทำให้มีมูลค่าการซื้อขายอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังมีกลิ่นหอม รสชาติดี มีคุณค่าทางโภชนาการที่ดึงดูดผู้บริโภค การผลิตเสาวรสในพื้นที่ภาคเหนือมีลักษณะทางภูมิศาสตร์และสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพทางกายภาพ คุณภาพทางเคมีของเสาวรส (พลกฤษณ์และคณะ, ๒๕๕๗) จึงอาจส่งผลให้เสาวรสที่ปลูกได้ผลผลิตดีในพื้นที่สูงอาจให้ผลผลิตต่ำในพื้นที่ความสูงที่แตกต่างกัน และเนื่องจากในปัจจุบันเกษตรกรในพื้นที่อำเภอลี้ จังหวัดลำพูนมีความสนใจปลูกเสาวรสมาก เกษตรกรได้ทำการปลูกเสาวรสสายพันธุ์เดิมๆ โดยส่วนใหญ่ใช้สายพันธุ์เสาวรสแบบต่อๆ กันมา และยังไม่มีการศึกษาถึงสายพันธุ์ที่มีความเหมาะสมต่อพื้นที่ รวมทั้งเกษตรกรยังไม่มีการเปลี่ยนพันธุ์ใหม่มาปลูก ดังนั้นจึงได้ทำการทดลองนำสายพันธุ์เสาวรสที่มีการแนะนำให้ปลูกในพื้นที่อื่นๆ มาปลูก เพื่อศึกษาถึงสายพันธุ์เสาวรสที่มีความเหมาะสมต่อพื้นที่ สำหรับการส่งเสริมให้แก่เกษตรกรต่อไป

๑.๒ วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาสายพันธุ์เสาวรสที่มีความเหมาะสมต่อพื้นที่อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน

๑.๓ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑.๓.๑ เกษตรกรผู้ปลูกเสาวรสในพื้นที่ สามารถเลือกสายพันธุ์เสาวรสที่มีความเหมาะสม มีปริมาณผลผลิตและคุณภาพที่ดีต่อไป

๑.๓.๒ เกษตรกรทราบปริมาณผลผลิตเสาวรสแต่ละสายพันธุ์ เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการลงทุนผลิตเสาวรส

๑.๓.๓ ศูนย์ปฏิบัติการได้ข้อมูลสายพันธุ์เสาวรสที่ดีมีคุณภาพและเหมาะสมกับศักยภาพพื้นที่สำหรับเผยแพร่และส่งเสริมเกษตรกรในพื้นที่ต่อไป เพื่อที่จะสามารถสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรได้อย่างมั่นคง

๑.๔ ขอบเขตของงานวิจัย

ปลูกเสาวรส ในพื้นที่ของ ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตรจังหวัดลำพูน (เกษตรที่สูง) จังหวัดลำพูน โดยดำเนินการปลูกเสาวรส จำนวน ๔ สายพันธุ์ ได้แก่ พันธุ์เชียงใหม่ ๙ พันธุ์ไทนุง พันธุ์เหลืองหวาน และพันธุ์เบอร์สอง เพื่อศึกษาถึงการเจริญเติบโตและปริมาณผลผลิตของพันธุ์เสาวรสที่มีความเหมาะสมต่อพื้นที่ ระยะเวลาการทดลอง มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๒ – มิถุนายน ๒๕๖๓

๑.๕ นิยามศัพท์

เสาวรส หมายถึง ไม้ผลประเภทเถาเลื้อย สกุล Passiflora อยู่ในตระกูล Passifloraceae ผลเป็นรูปกลม ผลอ่อนสีเขียว เมื่อสุกมีหลายสีแล้วแต่พันธุ์ ทั้งสีม่วง เหลือง ส้ม ชั้นในสุดของเปลือกเป็นเยื่อสีขาวที่เรียกรก ภายในมีเมล็ดสีดำจำนวนมาก อยู่ในเยื่อหุ้มเมล็ดเป็นถุง กลิ่นคล้ายฝรั่งสุก รสเปรี้ยวจัด บางพันธุ์มีรสอมหวาน

พันธุ์ หมายถึง สายพันธุ์ของเสาวรส ได้แก่ ได้แก่ พันธุ์เชียงใหม่ ๙ พันธุ์ไทนุง พันธุ์เหลืองหวาน และพันธุ์เบอร์สอง

บทที่ ๒ การตรวจสอบเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

๒.๑ การตรวจสอบเอกสาร

การศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาความเหมาะสมของพันธุ์เสาวรส จำนวน ๔ สายพันธุ์ ในพื้นที่อำเภอสี จังหวัดลำพูน ได้ทำการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

๒.๑.๑ ความรู้เบื้องต้นของเสาวรส

๒.๑.๒ การขยายพันธุ์และการผลิตต้นกล้า

๒.๑.๓ การดูแลรักษา

๒.๑.๔ โรคและแมลง

๒.๑.๕ การเก็บเกี่ยวและการบ่ม

๒.๑.๑ ความรู้เบื้องต้นของเสาวรส

เสาวรส เป็นไม้ผลเศรษฐกิจสำคัญของประเทศออสเตรเลีย สหรัฐอเมริกา (มลรัฐฮาวายและฟลอริดา) แอฟริกาใต้ และบราซิล สามารถเจริญเติบโตได้ดี ในสภาพภูมิอากาศแบบร้อนชื้นและกึ่งร้อน สำหรับประเทศไทยนั้นได้มีการนำเสาวรสเข้ามาปลูกตั้งแต่ปี ๒๕๔๘ โดยเป็นพันธุ์สีม่วง ต่อมาได้มีผู้นำเข้ามาปลูกอีกหลายพื้นที่ทั้งผลสีม่วงและผลสีเหลือง จนกระทั่งได้มีการปลูกเป็นการค้า และมีการปลูกเสาวรสอย่างกว้างขวาง เนื่องจากเป็นผลไม้ที่ได้รับความนิยมในการบริโภค ทั้งในลักษณะผลสดและผลิตภัณฑ์แปรรูป เช่น น้ำเสาวรสบรรจุกล่อง และแยมเสาวรส เป็นต้น ทำให้ มีมูลค่าการซื้อขายในตลาดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง(พลกฤษณ์, ๒๕๕๗) เสาวรสยังมีกลิ่นหอม รสชาติดี และคุณค่าทางอาหารสูง ในทางการแพทย์ ส่วนของเสาวรสที่นำมาใช้ได้ นอกจากผลแล้วยังมีใบ ดอกเปลือกลำต้น สำหรับการนำไปใช้นั้นส่วนของใบจะนำไปใช้สำหรับลดความดันโลหิต เป็นยาระงับประสาท และ ยาต้านเกร็ง ส่วนของดอกมีฤทธิ์เป็นยาระงับประสาทอย่างอ่อนและช่วยให้นอนหลับ คนโบราณนิยมใช้ใน การแก้ปวด บำรุงปอด ส่วนของใบสดใช้พอกแก้หิด ส่วนของดอกใช้ขับเสมหะแก้ไอ นอกจากนี้ยังพบว่า เสาวรสมีวิตามินเอสูงซึ่งช่วยในการบำรุงสายตา บำรุงผิวพรรณ ลดริ้วรอยเหี่ยวย่น รักษาสภาพเยื่อบุผิวและ เพิ่มสมดุลให้ร่างกาย (ศุภวัชรและคณะ, ๒๕๕๖)

การบริโภคเสาวรสเป็นที่นิยมมากในต่างประเทศ โดยในตลาดสหรัฐอเมริกา มีความต้องการเสาวรสสดประมาณ ๓,๐๐๐ ตันต่อปี และสหรัฐอเมริกานี้เองที่เป็นหนึ่งในตลาดส่งออกทั้งเสาวรสสดและผลิตภัณฑ์แปรรูปที่สำคัญของประเทศไทย ซึ่งประเทศไทยสามารถส่งเสาวรสสดให้สหรัฐอเมริกาได้ปีละกว่า ๕๐๐ ตัน ในขณะที่การบริโภคภายใน ประเทศเอง ยังไม่ค่อยเป็นที่นิยมมากนัก จึงเน้นไปที่การแปรรูปเป็นน้ำผลไม้เพื่อการส่งออกมากกว่า ดังนั้น เสาวรสจึงเป็นที่ต้องการของโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปหลายแห่งในประเทศไทย โดยความต้องการนี้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ดังเช่นในปี พุทธศักราช ๒๕๖๙ โรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปมีความต้องการผลเสาวรสเพียง ๓๖๐ ตัน แต่ภายในระยะเวลาเพียงปีเดียวเท่านั้น ความต้องการเสาวรสเพิ่มสูงขึ้นเป็น ๒,๕๐๐ ตัน(ขวัญใจ, ๒๕๕๖)

เสาวรส(Passion fruit) หรือ กะทกรกฝรั่ง เป็นไม้ผลประเภทเถาเลื้อย สกุล Passiflora อยู่ในตระกูล Passifloraceae มีลักษณะต้นเป็นเถา มีมือเกาะออกตามซอกใบ และเมื่อผลสุกก็จะมีสีต่างๆ กัน ขึ้นอยู่กับชนิดของพันธุ์ โดยพันธุ์ที่นิยมปลูกกันมากในประเทศไทย มี ๓ พันธุ์ คือ

๑. พันธุ์ผลสีม่วง (*Passiflora edulis*) เมื่อผลสุกจะมีสีม่วงเข้ม ผิวเป็นมัน พันธุ์ผลสีม่วง มีรสชาติดีกว่าพันธุ์ผลสีเหลือง มีกรดต่ำสีสวยและหวาน จึงเหมาะสำหรับรับประทานผลสด ข้อเสียคือค่อนข้างอ่อนแอต่อโรค

๒. พันธุ์ผลสีเหลือง (*Passiflora edulis, var flaicarpa*) โดยลักษณะเปลือกของผลจะมีสีเหลือง มีเส้นผ่านศูนย์กลางผลประมาณ ๖ เซนติเมตร น้ำหนักประมาณ ๘๐-๑๒๐ กรัมต่อผล เนื้อในให้ความเป็นกรดสูงกว่าชนิดเปลือกสีม่วง

๓. พันธุ์ลูกผสม เป็นพันธุ์ที่เกิดจากการผสมระหว่างพันธุ์ผลสีม่วงและพันธุ์ผลสีเหลือง เพื่อคัดเลือกต้นพันธุ์ใหม่ ที่รวมลักษณะผลที่เด่นของแต่ละพันธุ์ไว้ ทำให้มีลักษณะผลใหญ่ ให้ผลดก มีรูกห่อหุ้ม เมล็ดมาก เปลือกบาง ต้านทานโรค และมีช่วงเวลาในการให้ผลที่ยาวนาน พันธุ์นี้จะให้ทั้งผลที่มีสีม่วงและผลสีเหลือง พันธุ์ลูกผสมนี้เหมาะสำหรับปลูกเพื่ออุตสาหกรรมการทำน้ำเสาวรสด เพราะสามารถเก็บผลผลิตป้อนเข้าโรงงานได้ตลอดทั้งปี

ลักษณะทางพันธุศาสตร์ เป็นไม้ผลประเภทเถาเลื้อยขนาดเล็ก ใบเป็นใบเดี่ยว ออกเวียนสลับ เป็นพู่ ๓ พู่ ปลายพู่แหลม ส่วนเปลือก ผลและเนื้อส่วนนอก มีลักษณะแข็ง ไม่สามารถรับประทานได้ และส่วนภายในผลมีเมล็ดสีน้ำตาลเข้มหรือดำจำนวนมาก ซึ่งเมล็ดจะมีรูกเป็นเยื่อเมือกสีเหลืองหรือสีส้ม ลักษณะเหนียวข้นและมีกลิ่นหอมเฉพาะตัวห่อหุ้มอยู่โดยรอบ

เสาวรสดสามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย ไม่ว่าจะเป็นเขตอากาศเย็นทางภาคเหนือ หรือเขตอากาศร้อนชื้นทางภาคกลางและภาคตะวันออก ซึ่งเป็นพืชที่ปลูกได้ง่าย การดูแลรักษาไม่ยุ่งยาก แต่ให้ผลผลิตต่อไร่สูง

๒.๑.๒ การขยายพันธุ์และการผลิตต้นกล้า

การเพาะเมล็ดสำหรับใช้เป็นต้นตอ

ต้นตอที่ใช้เป็นเสาวรสดพันธุ์สีเหลือง เนื่องจากมีความแข็งแรงทนต่อโรคและแมลงได้ดี เมล็ดที่นำมาต้องคัดจากผลและต้นแม่ที่สมบูรณ์ ไม่เป็นโรคไวรัส นำมาล้างเอารูกที่หุ้มเมล็ดออกผึ่งให้แห้งแล้วนำไปเพาะ ไม่ควรเก็บเมล็ดไว้นานเกินไปเพราะจะทำให้ความงอกลดลง

การเพาะเมล็ดสามารถทำได้ทั้งการเพาะเมล็ดในภาชนะหรือในแปลงเพาะกล้า โดยใช้ดิน ปุ๋ยหมัก ขี้เถ้ากลบ และขุยมะพร้าวผสมกันในสัดส่วน ๒:๑:๑:๑ เป็นวัสดุเพาะ โรยเมล็ดเป็นแถวแล้วกลบด้วยวัสดุเพาะให้หนาประมาณ ๑ เซนติเมตร ระวังอย่าโรยเมล็ดแน่นเกินไปเพราะจะทำให้เกิดโรคโคนเน่า เมื่อต้นกล้าอายุประมาณ ๑๕-๒๐ วันหลังเพาะ ย้ายลงปลูกในถุงขนาด ๒.๕x๖ นิ้ว ในระหว่างเพาะกล้าต้องมีการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดมด เนื่องจากมดเป็นพาหะของโรคไวรัส เพื่อให้ต้นกล้าปลอดภัยจากโรคไวรัสและต้องให้ปุ๋ยเพื่อให้ต้นกล้าเจริญเติบโตเร็วขึ้น โดยให้ปุ๋ยทางใบหรือสูตร ๔๖-๐-๐ หรือ ๒๑-๐-๐ ผสมน้ำรดหลังจากที่ต้นกล้ามีอายุประมาณ ๒-๓ เดือน จึงสามารถเปลี่ยนยอดเป็นพันธุ์ที่ได้

การเปลี่ยนยอดพันธุ์

เสาวรสเป็นพืชที่สามารถเปลี่ยนยอดพันธุ์ได้ง่ายและทำได้ทุกฤดูกาล สามารถทำได้ ๒ แบบ คือ การเปลี่ยนยอดพันธุ์ในถุงก่อนนำไปปลูกและการนำต้นตอไปปลูกในแปลงก่อนแล้วเปลี่ยนยอดภายหลัง

การเปลี่ยนยอดพันธุ์ต้นกล้าในถุง

มีข้อดีคือ ทำได้ง่ายและสะดวกในการปฏิบัติดูแลรักษา เนื่องจากสามารถคัดเลือกกล้าที่มีความสมบูรณ์แข็งแรงสม่ำเสมอไปปลูก สำหรับการเปลี่ยนยอดนิยมใช้วิธีเสียบลิ้ม ซึ่งทำได้ ๒ แบบ คือ

๑. การเปลี่ยนยอดแบบใช้ยอดอ่อน เพื่อลดการติดโรคไวรัสของต้นกล้า ลดระยะเวลาในการเลี้ยงต้นกล้าในถุงให้สั้นลง เพื่อให้ระบบรากดี ไม่ชะงักการเจริญเติบโต ต้นตอที่เหมาะสมคือ อายุประมาณ ๒ เดือน หลังเพาะเมล็ด ทำการเตรียมผลของต้นตอ โดยตัดยอดที่เหลือใบ ๓-๔ ใบ ผ่าต้นตอลึก ๑.๕-๒.๐ เซนติเมตร นำยอดที่เป็นปลายยอดอ่อน ความยาว ๕ เซนติเมตร มีใบ ๒-๓ ใบ มาปาดเป็นรูปลิ้ม ความยาวเท่าผลต้นตอ จากนั้นนำมาเสียบลงบนต้นตอผูกด้วยฟางหรือตัวหนีบ เสร็จแล้วนำต้นไปใส่ในกระโจมพลาสติก ประมาณ ๗ วัน จากนั้นจึงนำออกจากกระโจมและเลี้ยงให้แข็งแรงอีกประมาณ ๒๐-๓๐ วันก่อนนำไปปลูก

๒. การเปลี่ยนยอดแบบใช้ตาข้าง วิธีการแบบเดียวกันกับใช้ยอดอ่อน คือ ใช้วิธีเสียบลิ้ม แต่ต้นตอที่ใช้ต้องมีอายุมากกว่า คือ ประมาณ ๓-๔ เดือน โดยตัดเถาให้มีตาข้าง ๒ ตา และตัดใบออกให้เหลือครึ่งหนึ่งในกรณีที่ไม่มีการโงม

การเปลี่ยนยอดพันธุ์ในแปลงปลูก

วิธีการนี้จะทำหลังจากนำต้นไปปลูกในแปลงแล้ว มีข้อเสียคือ ไม่สะดวก ใช้พื้นที่มาก แต่จะเหมาะสำหรับพื้นที่ปลูกที่อาศัยน้ำฝน ซึ่งสามารถเปลี่ยนยอดพันธุ์หลังปลูกต้นตอไปแล้วประมาณ ๑ เดือน จนกระทั่งขึ้นค้ำแล้ว โดยวิธีเสียบลิ้มเช่นเดียวกับการเปลี่ยนพันธุ์ในถุงปลูก แต่กิ่งพันธุ์ที่จะเอาใบออกทั้งหมดและต้องคลุมด้วยถุงพลาสติก เพื่อรักษาความชื้นและหุ้มด้วยกระดาษ นอกจากนี้ยังสามารถเปลี่ยนยอดพันธุ์ได้โดยการเสียบข้าง หลังเปลี่ยนยอดให้รักษาใบของต้นตอไว้ แต่ต้องหมั่นตัดยอดที่จะแตกจากตาข้างต้นตอออก

การปลูก

ระบบการปลูก โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น ๒ แบบ ได้แก่

การปลูกโดยอาศัยน้ำฝน เสาวรสจะให้ผลผลิตดีในช่วงเดือนสิงหาคมถึงกุมภาพันธ์ ในการปลูกโดยอาศัยน้ำฝนต้องตัดแต่งในเดือนกุมภาพันธ์ทุกปี ดังนั้นต้องวางแผนปลูก ซึ่งมี ๒ ช่วง คือ ระหว่างเดือนตุลาคมถึงมกราคม ซึ่งเป็นช่วงปลายฤดูฝนถึงฤดูหนาว แต่ต้องให้น้ำเพื่อให้เติบโตผ่านฤดูแล้ง อีกช่วงคือ การปลูกช่วงต้นฤดูฝนในเดือนพฤษภาคมช่วงนี้ไม่ต้องให้น้ำ แต่ในปีแรกช่วงระยะเวลาให้ผลผลิตจะสั้นแค่ ๓-๔ เดือนเท่านั้น โดยจะเริ่มให้ผลผลิตในเดือนพฤศจิกายนถึงกุมภาพันธ์

การปลูกแบบให้น้ำ

พื้นที่ปลูกฤดูแล้งสามารถให้น้ำได้ เสาวรจะสามารถให้ผลผลิตได้ทันทีเมื่ออายุประมาณ ๕-๗เดือน หลังจากปลูก และให้ผลผลิตได้ตลอดปี ดังนั้นจึงสามารถปลูกได้ทุกช่วงเวลา

การเตรียมพื้นที่

เสาวรสามารถปลูกได้ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล ๕๐๐-๑,๐๐๐ เมตร พื้นที่ปลูกควรมีแสงแดดจัด ไม่ควรมีน้ำขัง และลาดชันมากเกินไป ในเขตที่ฝนตกชุกเสาวรจะติดผลไม่ค่อยดี ถ้าดินมีความเป็นกรดต่างต่ำกว่า ๕.๕ ควรใส่ปูนขาว ชุดหลุมปลูกให้มีระยะ ๔ x ๔ เมตร หลุมควรมีขนาด ๓๐x๓๐x๓๐ เซนติเมตร และอยู่บริเวณโคนเสาค้ำ รองก้นหลุมด้วยปุ๋ยอินทรีย์และเศษวัชพืช และปุ๋ยเคมี ๑๕-๑๕-๑๕ จำนวน ๑๐๐ กรัมต่อต้น จากนั้นผสมดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์ใส่ลงในหลุมอีกครั้ง

การปลูก กรณีที่ปลูกด้วยพันธุ์ที่เปลี่ยนยอด ต้องให้รอยต่อที่เสียบสูงกว่าระดับดิน เมื่อปลูกแล้วให้ใช้หลักไม้ไผ่ผูกเถายึดติดกับหลักหรือเสาค้ำ เพื่อให้ยอดตั้งตรง และต้องคอยผูกเถากับหลักอยู่เสมอๆ

การทำค้ำ ต้องแข็งแรงสามารถใช้งานได้อย่างน้อย ๓ ปี ต่อการปลูก ๑ ครั้ง และต้องทำค้ำก่อนปลูกหรือทำทันทีหลังปลูก เพื่อให้ทันต่อการเจริญเติบโต ซึ่งหากทำค้ำช้าเสาวรจะให้ผลผลิตช้า

การจัดทรงต้นและการเลี้ยงเถา ต้องให้เสาวรมีลำต้นเดียวตั้งแต่ระดับดินจนถึงค้ำ ในระยะนี้ต้องคอยตัดหน่อที่งอกจากต้นต่อและกิ่งข้างออกให้หมด และต้องมัดเถาให้เลื้อยขึ้นตั้งตรงตลอดเวลา เสาวรหวานที่เสียบยอดจะติดผลเร็ว ต้องหมั่นเด็ดผลทิ้งจนกว่าต้นจะขึ้นถึงค้ำ เมื่อต้นถึงค้ำแล้วให้ทำการตัดยอดเพื่อบังคับให้แตกเถาใหม่ ๓-๔ กิ่ง จากนั้นจัดเถาให้กระจายออกไป และควรตัดยอดของทุกเถาอีกครั้งเมื่อยาวพอสมควร

๒.๑.๓ การดูแลรักษา

การใส่ปุ๋ย

ปุ๋ยอินทรีย์ ต้องใส่อย่างน้อยปีละ ๓ ครั้ง ใส่พร้อมกับการเตรียมดินก่อนปลูก และหลังเก็บเกี่ยว ในช่วงต้นเดือนกุมภาพันธ์ใช้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักประมาณ ๕-๖ กิโลกรัมต่อต้นต่อปี ใช้วิธีโรยเป็นแถวระหว่างต้นหรือโรยรอบต้น

ปุ๋ยเคมี ปีที่ ๑ หลังปลูกอายุ ๕-๗ เดือนใส่สูตร ๑๕-๑๕-๑๕ อัตรา ๓๐๐ กรัมต่อต้น รองก้นหลุม ๑๐๐ กรัม แบ่งใส่ทางเดิน ๒ ครั้งๆละ ๑๐๐ กรัม สูตร ๔๖-๐-๐ อัตรา ๒๐๐ กรัม ต่อต้น แบ่งใส่เดือนละครั้ง ช่วงติดผลถึงสิ้นฤดูเก็บเกี่ยว สูตร ๑๓-๑๓-๒๑ อัตรา ใส่ทางเดินเดือนละครั้ง ประมาณ ๕๐ กรัม สูตร ๐-๐-๕๐ หรือ ๐-๐-๖๐ อัตรา ๒๐๐ กรัมต่อต้น ปีที่ ๒-๓ หลังตัดแต่งถึงเริ่มติดผล สูตร ๑๕-๑๕-๑๕ อัตรา ๓๐๐ กรัมต่อปี และสูตร ๔๖-๐-๐ อัตรา ๒๐๐ กรัม ต่อต้นผสมกันใส่ทางเดิน โดยแบ่งใส่เดือนละครั้งๆ ละ ๑๐๐ กรัม ช่วงติดผลปฏิบัติเช่นเดียวกับปีที่ ๑

การให้น้ำและกำจัดวัชพืช

เพื่อให้ได้ผลผลิตทั้งปีต้องให้น้ำในฤดูแล้ง ๗ วันต่อครั้ง สำหรับวัชพืชต้องหมั่นกำจัดอยู่เสมอ หลังจากที่เถาเต็มค้ำแล้ววัชพืชจะน้อยลง

การปลิดผล

ต้องปลิดผลที่คุณภาพต่ำทิ้ง เช่น ผลเน่า ผลบิดเบี้ยว ผลแตก ใน ๑ เถา จะให้ผลผลิตที่มีคุณภาพดีเป็นชุด ชุดละ ๓-๔ ผล หลังจากติดผล ๑ ชุดแล้ว ผลชุดต่อไปจะมีขนาดเล็ก และอาจมีโรค แมลง ดังนั้นจึงต้องปลิดผลทิ้งอย่างสม่ำเสมอ

การตัดแต่งเถา

เนื่องจากเสาวรสเป็นไม้ผลที่ออกดอกบนกิ่งใหม่ จึงต้องมีการตัดแต่งกิ่ง โดยส่วนมากจะทำการตัดแต่งหนัก ๑ ครั้ง หลังสิ้นสุดฤดูกาลเก็บเกี่ยวในเดือนกุมภาพันธ์ โดยตัดเถาโครงสร้างที่เกิดจากลำต้นให้เหลือ ๓-๔ กิ่งยาว แต่ละกิ่งยาวประมาณ ๓๐ เซนติเมตร เมื่อเข้าสู่ฤดูฝนจะแตกตาข้างเกิดยอดใหม่ที่สมบูรณ์ จึงควรตัดแต่งอีกครั้ง

๒.๑.๔ โรคและแมลง

โรคใบด่าง สาเหตุเกิดจากเชื้อไวรัส Passion fruit Woodiness Virus จะแสดงอาการใบด่าง เส้นใบใส ผลต่างทั่วผล ผลมีลักษณะบิดเบี้ยวและขนาดเล็ก ส่วนไวรัสอีกชนิดคือ Cucumber Mosaic Virus ใบจะด่างเหลือง ยอดบิดหงิกงอ ผลบิดเบี้ยว การแพร่ระบาด การตัดแต่งกิ่ง การเสียบกิ่ง แมลงพาหะ เช่น เพลี้ยอ่อน การป้องกันกำจัด ทำความสะอาดเครื่องมือที่ใช้ กำจัดแมลงพาหะ และวัชพืชในแปลง บำรุงต้นให้แข็งแรงเสมอ

โรคแอนแทรกโนส เกิดจากเชื้อรา ทำให้ใบเป็นแผลสีน้ำตาล ขอบแผลมีสีน้ำตาลเข้ม การป้องกัน ตัดส่วนที่เป็นโรคออกแล้วเผา และใช้สารเคมี เช่น บีโนมิล

โรคเถาแห้งตาย เกิดจากเชื้อรา ไรโซคโทเนีย ทำให้เถาตายจากส่วนยอดมายังโคน การป้องกัน ตัดกิ่งที่เป็นโรคออกเผาทำลาย และฉีดพ่นสารเคมี เช่น พิซีเอ็นบี+อีทรีไดอะโซล

แมลงศัตรูที่สำคัญ

เพลี้ยไฟ อาการ ส่วนที่ถูกเพลี้ยไฟดูดมีอาการกร้านสีน้ำตาล มักระบาดในช่วงฤดูแล้ง การป้องกัน ใช้สารเคมี เช่น คาร์โบซัลแฟน และโพรไทโอพอส

ไรเสาวรส อาการทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัยดูดกินน้ำเลี้ยงที่ใบและผล ผลที่ถูกทำลายจะเป็นสีขาวเล็กๆ กระจายอยู่ทั่วไป และเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลและค่อยๆ แห้งร่วงหลุดจากต้น โดยมากจะระบาดในฤดูแล้งหรือช่วงที่ฝนทิ้งช่วงเป็นเวลานาน การป้องกันกำจัด หากพบการระบาดพยายามให้น้ำรักษาความชื้น โดยใช้น้ำแบบพ่นฝอย และฉีดพ่นปีโตเลียมสเปอร์ออยล์ ในช่วงเย็นให้โชก หากระบาดหนักใช้สารเคมีฉีดพ่น เช่น โอไมท์

๒.๑.๕ การเก็บเกี่ยวและการบ่ม

ผลเสาวรสจะสุกเมื่ออายุประมาณ ๖๐-๗๐ วันหลังดอกบาน ระยะเวลาที่เหมาะสมในการเก็บเกี่ยว คือ เมื่อผลเปลี่ยนเป็นสีม่วงแล้วประมาณ ๗๐-๘๐ เปอร์เซ็นต์ เก็บเกี่ยวโดยใช้กรรไกรตัดขั้วผลแล้วนำมาบ่มเพื่อให้สีของผลสวยและมีรสชาติดีขึ้น การเก็บเกี่ยวจะเก็บสัปดาห์ละครั้ง การบ่มใช้แคลเซียมคาร์ไบด์หรือถ่านแก๊ส โดยใส่ผลเสาวรสลงในกล่องแล้วนำแคลเซียมคาร์ไบด์หรือถ่านแก๊ส ห่อด้วยกระดาษวางด้านล่างกล่องแล้วปิดภาชนะทิ้งไว้ ๓-๔ วัน ผลจะเปลี่ยนเป็นสีม่วงแดงเข้มขึ้น (งานพัฒนาและส่งเสริมไม้ผลขนาดเล็ก มูลนิธิโครงการหลวง, ม.ป.ป.)

ในการปลูกเสาวรสเกษตรกรต้องทำค้าง เนื่องจากเสาวรสเป็นไม้เลื้อย และโดยส่วนมากเกษตรกรจะทำค้างตามๆ กัน อัจฉราและคณะ(๒๕๕๗) ได้มีการวิจัย เรื่องผลของรูปแบบค้างที่มีต่อปริมาณและคุณภาพของเสาวรสหวานพันธุ์เบอร์ ๒ ซึ่งพบว่า รูปแบบค้าง ๓ รูปแบบคือ ค้างแบบเอ ค้างแบบรั้ว และค้างแบบพื่น พบว่าการปลูกเสาวรสหวานภายใต้ค้างแบบเอให้ผลผลิตมากที่สุดคือ ๘.๐๓ กิโลกรัมต่อต้น

๒.๒ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุทธิดา ชำนาญนิล (๒๕๕๔) ได้กล่าวว่า จากการสัมภาษณ์กลุ่มเกษตรกรตามแบบสอบถามต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกเสาวรส จำนวน ๒๐ ราย วิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกเสาวรสในขนาดพื้นที่ปลูก ๑ ไร่, ๒ ไร่, ๓ ไร่, และ ๔ ไร่ พบว่า ขนาดพื้นที่ปลูกเสาวรส ๔ ไร่ มีระยะเวลาคืนทุนเร็วที่สุด มีค่าใช้จ่ายในการลงทุนเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ ๓๔,๐๔๘.๒๕ บาท ให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิทั้งในกรณีที่อัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่กำหนด ร้อยละ ๑.๖๓ และร้อยละ ๗.๐๐ มากที่สุด และมีอัตราผลตอบแทนภายในมากที่สุด (ร้อยละ ๖๔.๕๐)

เกษม อุปราสิทธิ์ (๒๕๕๗) ได้กล่าวว่า การยอมรับคำแนะนำในการปลูกเสาวรสของเกษตรกรมีความสัมพันธ์กับสินเชื่อ การติดต่อชุมชนอื่น และการเข้ารับการฝึกอบรม โดยเกษตรกรที่ใช้สินเชื่อจะยอมรับคำแนะนำมากกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้ใช้สินเชื่อ เกษตรกรที่มีการติดต่อชุมชนอื่นมากจะยอมรับคำแนะนำในการปลูกเสาวรสน้อยกว่าเกษตรกรที่ติดต่อกับชุมชนอื่นน้อย และเกษตรกรที่เข้ารับการฝึกอบรมด้านการเกษตรอื่นๆ มาก จะยอมรับคำแนะนำในการปลูกเสาวรสน้อยกว่าเช่นกัน ปัญหาของเกษตรกรผู้ปลูกเสาวรสเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ โรคแมลงระบาด ไม้ในการทำค้างหายาก ราคาของเสาวรสต่ำ แหล่งน้ำเกษตรไม่เพียงพอ ขาดความรู้ทางวิชาการ ขาดเงินทุน พ่อค้าท้องถิ่นกดราคาผลผลิตออกไม่สม่ำเสมอ และขาดแรงงานในการปลูกเสาวรส

อัจฉรา ภาวศุทธิ์ และคณะ (๒๕๕๗) ได้กล่าวว่า รูปแบบค้างของเสาวรสหวานพันธุ์เบอร์ ๒ ทั้ง ๓ รูปแบบคือ ค้างแบบเอ ค้างแบบรั้ว และค้างแบบพื่น พบว่าการปลูกเสาวรสหวานภายใต้ค้างแบบเอให้ผลผลิตมากที่สุดคือ ๘.๐๓ กิโลกรัมต่อต้น มากกว่าค้างแบบพื่น (แบบเดิม) (๖.๔๑ กิโลกรัม ต่อต้น) และค้างแบบรั้ว (๕.๘๘ กิโลกรัมต่อต้น) โดยค้างทั้ง ๓ รูปแบบให้คุณภาพของผลผลิตไม่แตกต่างกัน

แต่ค้ำแบบเอ มีข้อจำกัดคือ หากทำค้ำบนพื้นที่สูงที่มีความลาดชันจะทำไต่ยาก นอกจากจะมีการปรับพื้นที่ก่อน

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) (๒๕๕๙) ได้ทำโครงการวิจัยและพัฒนาการผลิตเสาวรสหวานปลอดโรค โดยคัดเลือกและเก็บรวบรวมยอดเสาวรสหวานเบอร์ ๒ จากแปลงปลูกของเกษตรกร ๘ พื้นที่ (ปางดะ แม่แพะ ท่งหลวง แม่หลอด แม่โถ หมอกจ๋าม สะโง๊ะ แม่สะเรียง) เพื่อใช้เป็นเนื้อเยื่อเริ่มต้นสำหรับการผลิตต้นพันธุ์ปลอดไวรัส โดยการประเมิน เบื้องต้นด้วยการสังเกตลักษณะปรากฏของต้นเสาวรสจากทั้ง ๘ พื้นที่ พบว่า ต้นเสาวรสส่วนใหญ่ปรากฏ อาการของโรคจากไวรัส โดยมีเพียง ๔ แห่ง ได้แก่ พื้นที่ปางดะ ท่งหลวง แม่หลอด สะโง๊ะ ที่มีแนวโน้มจะพบ ยอดเสาวรสปลอดไวรัส จึงทำคัดเลือกและเก็บยอดเสาวรสที่แข็งแรงและไม่ปรากฏอาการของโรคจากไวรัส สามารถเก็บยอดเสาวรสได้ ๓๒๐ ยอด และนำยอดเสาวรสที่ได้มาทำการปลูกเลี้ยงโดยวิธีต่อยอด พบว่า ในระยะเวลา ๑ เดือน ต้นเสาวรสมากกว่า ๘๐ เปอร์เซ็นต์ปรากฏอาการของโรคจากไวรัส และจากการตรวจ เชื้อ passion fruit woodiness virus (PWV) ด้วยวิธี ELISA พบว่า มีต้นเสาวรสเพียง ๖ ต้น ที่ให้ผลการตรวจ ยืนยันการปลอดไวรัส ซึ่งจะใช้ในการขยายพันธุ์ผลิตต้นแม่พันธุ์ปลอดโรคต่อไป

๒.๓ แนวคิดในการทำวิจัย

การเจริญเติบโตของเสาวรสในแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกัน ซึ่งพันธุ์ที่ใช้น่าจะเป็นอีกสาเหตุที่ทำให้การเจริญเติบโตในแต่ละพื้นที่มีความเหมาะสมแตกต่างกัน ดังนั้นการทดลองนำเสาวรสหลายๆพันธุ์มาปลูกเพื่อหาสายพันธุ์ที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่ จะส่งผลดีต่อเกษตรกรในพื้นที่ ที่จะมีข้อมูลสำหรับการตัดสินใจในการเลือกสายพันธุ์ที่เหมาะสมและคุ้มค่าต่อการลงทุน

บทที่ ๓ วิธีการวิจัย

๓.๑ แผนการทดลอง

- แผนการทดลองแบบ CRD จำนวนซ้ำ ๕ ซ้ำ
- จำนวนสิ่งทดลอง ๔ สิ่งทดลอง ได้แก่

๑) พันธุ์ไทนุง ลักษณะประจำพันธุ์ คือ ผลสีม่วงเข้ม ติดผลดก รสชาติหวาน มีกลิ่นหอม มีความหวาน ๑๗-๑๘ บริกซ์ ผลมีขนาดใหญ่ เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๕-๖ เซนติเมตร น้ำหนักประมาณ ๗๐-๑๐๐ กรัม เปลือกผลไม่บางเกินไป

๒) พันธุ์เบอร์ ๒ มีลักษณะประจำพันธุ์ คือ ผลมีสีม่วงเข้มเป็นรูปไข่ มีกลิ่นหอม มีรสชาติหวาน ผลมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ ๕ - ๖ เซนติเมตร น้ำหนักประมาณ ๗๐ - ๑๐๐ กรัมต่อผล ความหวานเฉลี่ยที่ ๑๗ - ๑๘ บริกซ์ มีเปลือกหนา เมื่อผ่าผลตามขวางจะมีลักษณะเป็น ๓ พู

๓) พันธุ์เชียงใหม่ ๙ เป็นสายพันธุ์ที่ได้จากการคัดเลือกต้น จากการผสมของเสาวรสปันธ์เรดเพนโดราของปานามาและเสาวรสม่วงออสเตรเลีย ต้นมีความแข็งแรง ทนต่อไวรัส สามารถปลูกได้ในดินทุกสภาพ ขนาดผล ๕-๗ ผลต่อกิโลกรัม ทรงผลกลม สีแดงเข้มถึงน้ำตาล รสหวานอมเปรี้ยว(๑๖.๘-๑๙.๗ บริกซ์)

๔) พันธุ์เหลืองหวาน ลักษณะผลกลมโต เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ ๔ - ๗ เซนติเมตร น้ำหนัก ๗๐ - ๑๐๐ กรัมต่อผล ผิวของผลอ่อนมีสีเขียวกระขาวเมื่อสุกเต็มที่เปลี่ยนเป็นสีเหลืองนวล ผิวเกลี้ยงละเอียดกว่าพันธุ์เหลืองโรงงาน เนื้อแน่น มีความฉ่ำ น้ำเยอะ รสชาติหอมหวานคล้ายกลิ่นน้ำผึ้งเล็กน้อย มีความหวาน ๑๘ - ๒๐ บริกซ์

๓.๒ วิธีการทดลอง

ศึกษาการเจริญเติบโตและปริมาณผลผลิตของเสาวรสปันธ์จำนวน ๔ สายพันธุ์ คือ พันธุ์ไทนุง พันธุ์เบอร์ ๒ พันธุ์เชียงใหม่ ๙ และพันธุ์เหลืองหวาน โดยทำการทดลองระหว่างเดือน มกราคม ๒๕๖๒ ถึง เดือนมิถุนายน ๒๕๖๓ การทดลองใช้พื้นที่ของศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตรจังหวัดลำพูน (เกษตรที่สูง) ม.๑๕ ต.นาทราย อ.ลำพูน โดยวางแผนการทดลองแบบ Completely Randomized Design (CRD) ประกอบไปด้วย ๔ สิ่งทดลอง ๕ ซ้ำ ใช้ระยะปลูก ๓ x ๓ เมตร ปลูกสิ่งทดลองละ ๒๐ ต้น ใช้ต้นต่อเสาวรสเสียขยอด คัดเลือกต้นที่มีขนาดใกล้เคียงกัน นำต้นกล้าไปปลูกในแปลงทดลอง ใช้วิธีการดูแลแบบเดียวกัน และก่อนการทดลองปลูกมีการเก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์ปริมาณธาตุอาหารในดิน โดยกรมพัฒนาที่ดิน

๓.๓ การเก็บรวบรวมข้อมูล

๓.๓.๑ ขนาดของลำต้น วัดที่ความสูงระดับ ๓๐ เซนติเมตรจากผิวดิน สัปดาห์ละ ๑ ครั้ง จำนวน ๕ ต้น จนกระทั่งเริ่มเก็บผลผลิตครั้งแรก

๓.๓.๒ ความสูงต้น วัดสัปดาห์ละ ๑ ครั้ง จำนวน ๕ ต้น จนกระทั่งเริ่มเลื้อยค้าง

๓.๓.๓ วันเก็บเกี่ยวผลผลิต นับจำนวนวันตั้งแต่ดอกเริ่มบานถึงวันเก็บเกี่ยวผลผลิต

๓.๓.๔ ผลผลิต ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตเมื่อผิวผลเปลี่ยนจากสีเขียวเป็นสีแดงอมม่วง ประมาณ ๗๐-๘๐ เปอร์เซ็นต์ ทำการคัดแยกเกรดตามชั้นมาตรฐานผลผลิต ๕ เกรด คือ

- ชั้นมาตรฐานพิเศษ(เกรดพิเศษ) มีน้ำหนักผลตั้งแต่ ๑๐๐ กรัมขึ้นไป (๘-๑๐ ผลต่อ ๑ กิโลกรัม)

- ชั้นมาตรฐานคุณภาพ ๑ (เกรด ๑) มีน้ำหนักผลตั้งแต่ ๘๐-๙๙ กรัม (๑๐-๑๒ ผลต่อ ๑ กิโลกรัม)

- ชั้นมาตรฐานคุณภาพ ๒ (เกรด ๒) มีน้ำหนักผลตั้งแต่ ๗๐-๗๙ กรัม (๑๒-๑๔ ผลต่อ ๑ กิโลกรัม)

- ชั้นมาตรฐานคุณภาพ ๓ (เกรด ๓) มีน้ำหนักผลตั้งแต่ ๖๐-๖๙ กรัม (๑๔-๑๖ ผลต่อ ๑ กิโลกรัม)

- ชั้นมาตรฐานคุณภาพ N (เกรด N) มีน้ำหนักผลตั้งแต่ ๕๐-๕๙ กรัม (๑๗-๒๐ ผลต่อ ๑ กิโลกรัม)

และผลผลิตที่ไม่ได้มาตรฐานทั้งหมด (กิโลกรัม)

โดยแยกตั้งแต่เปลี่ยนแปลง ทำการชั่งน้ำหนักผลผลิตแยกแต่ละเกรดและชั่งน้ำหนักรวมทั้งหมด สัปดาห์ละ ๑ ครั้ง พร้อมทั้งนับจำนวนผลเพื่อคำนวณน้ำหนักต่อผล

๓.๔ การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS

๓.๕. ระยะเวลาการวิจัย มกราคม ๒๕๖๒ – มิถุนายน ๒๕๖๓

รายการ	ช่วงเวลา(เดือน)											
	ม.ค.-๖๒	ก.พ.-๖๒	มี.ค.-๖๒	เม.ย.-๖๒	พ.ค.-๖๒	มิ.ย.-๖๒	ก.ค.-๖๒	ส.ค.-๖๒	ก.ย.-๖๒	ต.ค.-๖๒	พ.ย.-๖๒	ธ.ค.-๖๒
วางแผนการวิจัย	←→											
ดำเนินการวิจัย			←									→
เก็บข้อมูล		←										→
วิเคราะห์ข้อมูล(รอบที่ ๑)							←→					
สรุปผลการทดลอง(รอบที่ ๑)								←→				

*แผนการดำเนินงานในปีที่ ๑ (มกราคม-ธันวาคม ๒๕๖๒)

บทที่ ๔ ผลการวิจัย

ศึกษาการเจริญเติบโตและปริมาณผลผลิตของเสาวรจำนวน ๔ สายพันธุ์ คือ พันธุ์โทง พันธุ์เบอร์ ๒ พันธุ์เชียงใหม่ ๙ และพันธุ์เหลืองหวาน พบว่า เสาวรทั้ง ๔ สายพันธุ์ เติบโตค่อนข้างช้า โดยใช้ระยะเวลาในการเริ่มเลื้อยประมาณ ๖๘ วันหลังย้ายปลูก เนื่องจากช่วงที่ปลูกในพื้นที่มีฝนตกน้อย เกิดสภาวะแล้ง ส่งผลให้ต้นเสาวรต้องใช้ระยะเวลาในการปรับตัว ประกอบกับสภาพแวดล้อมที่อาจไม่เหมาะสม จึงส่งผลให้เสาวรพันธุ์เหลืองหวานมีจำนวนต้นตายมากกว่าครึ่งหนึ่งที่ปลูกทั้งหมด โดยมีอาการเหี่ยว และมีโรคไวรัสเข้าทำลาย ดังนั้นจึงดำเนินการถอนต้นที่เป็นโรคทิ้ง

ความสูงต้น เริ่มทำการบันทึกหลังย้ายปลูก ๖ สัปดาห์ พบว่า เมื่อเริ่มทำการบันทึกได้ทำ ๖ สัปดาห์ พันธุ์เหลืองหวานมีจำนวนต้นตายเกินกว่าครึ่งหนึ่งและต้นที่เหลือในแปลงมีสภาพไม่สมบูรณ์ จึงหยุดวัดความสูงของสายพันธุ์เหลืองหวาน และจากการวัดความสูงของทั้ง ๓ พันธุ์ พบว่ามีการเจริญเติบโตแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด เมื่อเริ่มทอดยอดพบว่าพันธุ์เชียงใหม่ ๙ มีความสูงที่มากกว่าอีกสองพันธุ์ โดยพันธุ์เชียงใหม่ ๙ เลื้อยขึ้นค้างครบก่อนเป็นพันธุ์แรกที่มีอายุ ๖๘ วันหลังย้ายปลูก รองลงมาคือพันธุ์โทงที่มีอายุ ๗๘ วัน และพันธุ์เบอร์สองที่มีอายุ ๘๔ วัน ตามลำดับ และพบว่าที่อายุ ๖๘ วันหลังย้ายปลูก พันธุ์เชียงใหม่ ๙ มีความสูงต้นเฉลี่ย ๑๑๓.๕ เซนติเมตร รองลงมาได้แก่ พันธุ์โทง ๑๑๒.๔ เซนติเมตร พันธุ์เบอร์สอง ๘๐.๒ เซนติเมตร และเหลืองหวาน ๔๘.๙ เซนติเมตร ตามลำดับ ซึ่งจากการสังเกตและเก็บข้อมูลด้านความสูง พบว่าพันธุ์เหลืองหวานไม่เหมาะสมต่อการปลูกในพื้นที่อำเภอสี จังหวัดลำพูน เนื่องจากต้นมีสภาพแกร็น ไม่เลื้อย ไม่ทนต่อสภาพแวดล้อมและการเจริญเติบโตค่อนข้างช้ากว่าพันธุ์อื่นๆ

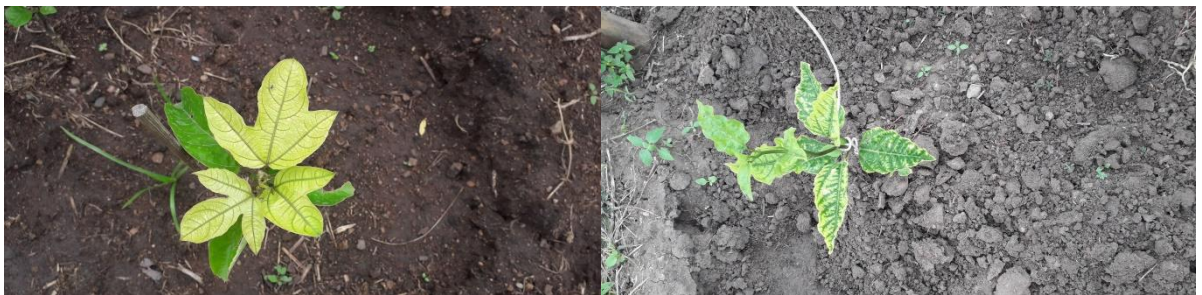
การเก็บข้อมูลด้านผลผลิตคาดว่าจะสามารถเก็บเกี่ยวได้ประมาณเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๒ และคาดว่าจะดำเนินการศึกษาทดสอบเสร็จสิ้นภายในเดือนมิถุนายน ๒๕๖๓



ภาพที่ ๑ แปลงเสาวรอายุ ๖๘ วันหลังย้ายปลูก



ภาพที่ ๒ แปลงเสาวรสที่อายุ ๑๒๐ วัน



ภาพที่ ๓ สภาพต้นเสาวรสไม่สมบูรณ์

เอกสารอ้างอิง

- เกษม อุปราสิทธิ์. ๒๕๕๗. ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับคำแนะนำการปลูกเสาวรสของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ วิทยานิพนธ์. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. ๒๕๕๙. ระบบจัดเก็บและรายงานข้อมูลภาวะการผลิตพืชรายเดือน(รต.) กรมส่งเสริมการเกษตร. แหล่งที่มา <http://www.agriinfo.doae.go.th/year๖๐/plant/rortor/fruit๒/passion>. ๒ มกราคม ๒๕๖๒.
- ขวัญใจ กลิ่นจกกล. ๒๕๕๖. องค์ประกอบคาร์โบไฮเดรตของผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการทรีตเปลือกเสาวรสด้วยน้ำกึ่งวิกฤต. วิทยานิพนธ์. ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- งานพัฒนาและส่งเสริมไม้ผลขนาดเล็ก มุลินีโครงการหลวง. ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์. การปลูกเสาวรสหวาน. แหล่งที่มา http://www.royalprojectthailand.com/sites/default/files/Passion_fruit.pdf. ๒ มกราคม ๒๕๖๒
- พลกฤษณ์ มณีวระ ดนัย บุญเกียรติ พิษญา บุญประกอบ พูนลาภ จักรพงษ์ นาทวีชัย และ คาซูฮิโร นากาโน. ๒๕๕๗. คุณภาพหลังเก็บเกี่ยวของผลเสาวรจากสามแหล่งปลูกซึ่งมีระดับความสูงแตกต่างกัน. วารสารแก่น เกษตร. แหล่งที่มา <https://ag๒.kku.ac.th>. ๓ มกราคม ๒๕๖๒.
- ศุภวัชร สิงห์ทอง เสนีย์ เครือเนตร และ ศุภพงษ์ อวรรณ. ๒๕๕๖. ผลของน้ำเสาวรต่อการต้านอนุมูลอิสระและต้าน การอักเสบในผู้สูงอายุและในหลอดทดลอง. รายงานฉบับสมบูรณ์. แหล่งที่มา https://elibrary.trf.or.th/project_content. ๒๘ ธันวาคม ๒๕๖๑.
- สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน). ๒๕๕๙. การผลิตเสาวรหวานปลอดโรค. แหล่งที่มา <https://web๒๐๑๒.hrdi.or.th/public/files/Research/Outcome/๒๕๕๘/plan-๑-๒-๓.pdf>. ๑ มีนาคม ๒๕๖๒
- สุทธิดา ชำนาญนิล. ๒๕๕๔. ต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกเสาวรของเกษตรกรในอำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าแบบอิสระ. บัณฑิตมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อัจฉรา ภาวศุทธิ์ วิรัตน์ ปราบทุกซ์ จิระนิล แจ่มเกิด และ ญัฐวรรณ ธรรมสุวรรณ. ๒๕๕๗. ผลของรูปแบบค้ำที่มีต่อปริมาณและผลผลิตของเสาวรหวานพันธุ์เบอร์ ๒. วารสารแก่นเกษตร. แหล่งที่มา <https://ag๒.kku.ac.th>. ๓ มกราคม ๒๕๖๒.