

บทที่ 1

บทนำ

องุ่นเป็นไม้ผลที่มูลนิธิโครงการหลวงส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกเป็นอาชีพเนื่องจากสามารถสร้างรายได้ต่อหน่วยพื้นที่สูง (12,926.64 บาทต่อต้นต่อปี หรือต่อพื้นที่ 18 ตารางเมตร (วิรัตน์, 2555) ซึ่งเหมาะสำหรับพื้นที่สูงที่มีพื้นที่อย่างจำกัดและต้องใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด อีกทั้งการปลูกองุ่นยังสามารถสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรจากการเป็นแหล่งท่องเที่ยวได้อีกด้วย โดย ในปี พ.ศ. 2560 มีเกษตรกรในพื้นที่โครงการหลวงที่ปลูกองุ่นเป็นอาชีพจำนวน 106 ราย 7,980 ต้น และให้ผลผลิตแล้วจำนวน 22.68 ตัน มูลค่ารวม 3.96 ล้านบาท (งานพัฒนาและส่งเสริมไม้ผลขนาดเล็ก มูลนิธิโครงการหลวง, 2560) นอกจากนี้สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ขยายผลความสำเร็จของมูลนิธิโครงการหลวงไปยังพื้นที่ของโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงได้นำองค์ความรู้ในการปลูกองุ่นของมูลนิธิโครงการหลวงส่งเสริมให้เกษตรกรปัจจุบันมีการส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกองุ่นจำนวน 315 ราย 6,676 ต้น ผลผลิต 10 ตัน ในปีฤดูกาลผลิต 2559 (งานไม้ผล สำนักพัฒนาสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน), 2559) ซึ่งพันธุ์ที่ปลูกส่วนใหญ่ คือ Beauty Seedless และจากการศึกษาและวิเคราะห์การผลิตและการตลาดขององุ่นภายในประเทศและต่างประเทศโดยเรียงชัยและคณะ (2557) พบว่าการผลิตองุ่นบนพื้นที่สูงยังมีศักยภาพสูงมาก เนื่องจากมีช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิตไม่ตรงกับผลผลิตที่นำเข้าจากต่างประเทศ คือระหว่างเดือนธันวาคม-กุมภาพันธ์ และผลผลิตเป็นที่ต้องการของผู้บริโภค แต่สิ่งที่สำคัญที่สุดสำหรับการวิจัยและพัฒนาการผลิตองุ่นบนพื้นที่สูงของประเทศไทย คือ การวิจัยด้านพันธุ์ให้มีความหลากหลายคุณภาพตรงตามความต้องการของตลาด และทัดเทียมกับองุ่นนำเข้าจากต่างประเทศ

จากการทดสอบพันธุ์องุ่นจำนวน 24 พันธุ์ ในปี พ.ศ. 2557 - 2560 ณ สถานีเกษตรหลวงปางดะ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่ พบว่ามีพันธุ์องุ่นที่มีผลผลิตคุณภาพดี (ช่อหรือผลขนาดใหญ่ รสชาติหวานและกรอบ และให้ผลผลิตสูง ในช่วงฤดูหนาวคือมีเปอร์เซ็นต์กิ่งใหม่ที่ออกดอกสูงกว่า 60 เปอร์เซ็นต์) จำนวน 7 พันธุ์ คือ Beauty Seedless, Marroo Seedless, Thompson Seedless, Flame Seedless, Perlette, Red Globe และ JG05 (จิระนิลและคณะ, 2560) นอกจากนี้มีการทดสอบใช้สารจิบเบอเรลลิน แอซิด (GA_3) กับองุ่นพันธุ์ Beauty Seedless ซึ่งพบว่าการใช้ GA_3 ความเข้มข้น 20 ppm ที่ระยะดอกบาน 80 เปอร์เซ็นต์ มีต้นทุนรวมทั้งหมดในการผลิตผลน้อยที่สุดคือ 8.44 บาทต่อผลผลิต 1 กิโลกรัม สำหรับพื้นที่สูง 1,200 เมตรจากระดับน้ำทะเล และการใช้ GA_3 10 ppm ที่ระยะดอกบาน 30 เปอร์เซ็นต์ มีต้นทุนรวมทั้งหมดในการผลิตผลน้อยที่สุดคือ 2.39 บาทต่อผลผลิต 1 กิโลกรัม สำหรับพื้นที่สูง 700 เมตรจากระดับน้ำทะเล (วิรัตน์และคณะ, 2556) แต่จากการขยายพื้นที่ปลูกองุ่นเพิ่มมากขึ้น และพื้นที่สูงมีความหลากหลายจึงจำเป็นต้องศึกษาความสัมพันธ์ของสภาพภูมิอากาศ ชนิดของดิน ในพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลต่างกันต่อปริมาณและคุณภาพผลผลิตขององุ่นรับประทานสดพันธุ์ต่างๆ เพื่อแบ่งพื้นที่

การปลูกองุ่นแต่ละพันธุ์ (Zoning) รวมถึงศึกษาการใช้ GA₃ สำหรับองุ่นพันธุ์ใหม่เพื่อเพิ่มปริมาณและคุณภาพของผลผลิต

นอกจากนี้จำเป็นต้องวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีในการปลูกองุ่นพันธุ์ Beauty Seedless เพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดีขึ้นทั้งปริมาณและคุณภาพ ต่อเนื่องจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ดังนี้ คือในปี พ.ศ. 2558 - 2560 ได้ศึกษารูปแบบค้ำและโรงเรือนพลาสติกที่เหมาะสมต่อรูปแบบการจัดทรงต้นแบบใหม่และลดต้นทุนการผลิต จากการทดลองพบว่า ขนาดของลำต้นอายุ 1 ปี เปอร์เซ็นต์น้ำหนักแห้งของกิ่งที่ตัดแต่ง ปริมาณผลผลิตต่อต้น ปริมาณ TSS ปริมาณ TA และสัดส่วน TSS/TA ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่น้ำหนักของช่อผลมีความแตกต่างกันทางสถิติด้านความสูงของค้ำ (A) โดยค้ำตัว Y สูง (A1) มีน้ำหนักของช่อผล 109.60 กรัม และ ค้ำตัว Y ต่ำ (A2) มีน้ำหนักของช่อผล 76.17 กรัม ในขณะที่การเปิด - ปิดของโรงเรือน (B) ไม่มีผลต่อน้ำหนักช่อ แต่ผลผลิตที่ได้เป็นผลผลิตครั้งแรกจึงจำเป็นต้องบันทึกข้อมูลการเจริญเติบโตผลผลิตและคุณภาพผลผลิตต่อไปในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 และในปี พ.ศ. 2560 ได้ศึกษาวิธีการควั่นต้นเพื่อเพิ่มปริมาณและคุณภาพผลผลิตองุ่นพันธุ์ Beauty Seedless พบว่าวิธีการควั่นต้นทุกกรรมวิธีมีปริมาณผลผลิตต่อต้นและสัดส่วน TSS/TA ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติจากการไม่ควั่นต้น แต่การควั่นต้นในระยะก่อนให้ผลผลิตในฤดูหนาวส่งผลให้องุ่นพันธุ์ Beauty Seedless มีน้ำหนักช่อมากที่สุด (208.36 กรัม) ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทดลองซ้ำอีกครั้งเพื่อยืนยันผลการทดลองในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อทดสอบพันธุ์องุ่นรับประทานสดที่มีปริมาณและคุณภาพผลผลิตสูงสำหรับพื้นที่ที่มีระดับความสูงแตกต่างกัน 3 ระดับ
2. เพื่อศึกษาวิธีการใช้ GA₃ ในการเพิ่มปริมาณและคุณภาพผลผลิตองุ่นรับประทานสด
3. เพื่อศึกษารูปแบบค้ำและโรงเรือนพลาสติกสำหรับองุ่นพันธุ์ Beauty Seedless
4. เพื่อศึกษาวิธีการควั่นต้นในการเพิ่มคุณภาพผลผลิตขององุ่นพันธุ์ Beauty Seedless