

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ (1) ทดสอบพันธุ์องุ่นรับประทานสดที่มีศักยภาพการผลิตบนพื้นที่สูง (2) ทดสอบการใช้ GA₃ กับองุ่นรับประทานสดที่มีศักยภาพสำหรับพื้นที่สูง (3) เพื่อศึกษารูปแบบโรงเรือนพลาสติกที่เหมาะสมสำหรับองุ่นพันธุ์ Beauty Seedless และ (4) ศึกษาสภาวะธาตุอาหารขององุ่นพันธุ์ Beauty Seedless ในฤดูฝนและฤดูหนาว

(1) การทดสอบพันธุ์องุ่นรับประทานสดสำหรับพื้นที่สูง โดยคัดเลือกพันธุ์จากองุ่นจำนวน 16 พันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงและคุณภาพดีในทั้งในฤดูหนาวและฤดูฝน ประกอบด้วยองุ่นจำนวน 16 พันธุ์ ได้แก่ องุ่นพันธุ์ Beauty Seedless, Marroo Seedless, Black Queen, Autumn Royal, Black Corinth, Pione, Flame Seedless, Ruby Seedless, JR01, White Malaga, Thompson Seedless, Dawn Seedless, Perlette, JG01, JB01 และ JG02 จัดทรงต้นแบบตัวที ระยะปลูก 1.5x8 เมตร ทดลองที่สถานีเกษตรหลวงปางดะ จ.เชียงใหม่ ระหว่างเดือนกันยายน 2557 – มีนาคม 2558 พบว่า องุ่นพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์การออกดอกของกิ่งใหม่ตั้งแต่ 70 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไปในฤดูหนาวและฤดูฝน มี 6 พันธุ์คือ Beauty Seedless Marroo Seedless Black Queen Black Corinth P1 และ JR01 และในจำนวนนี้มีพันธุ์ที่ให้ผลผลิตตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดทั้ง 2 ฤดู คือลักษณะเนื้อผลกรอบ TSS มากกว่า 16.5 Brixs และน้ำหนักช่อผลมากกว่า 150 กรัม จำนวน 2 พันธุ์คือ Beauty Seedless และ Marroo Seedless)

(2) การทดสอบการใช้ GA₃ กับองุ่นรับประทานสดที่มีศักยภาพสำหรับพื้นที่สูง โดยใช้ GA₃ ทำให้องุ่นพันธุ์ White Malaga และ JR01 ไม่มีเมล็ด และขยายขนาดผลองุ่นพันธุ์ Pione และ Thompson Seedless พบว่าการใช้ GA₃ ความเข้มข้น 50 ppm ในระยะหลังดอกบาน 7, 14 และ 21 วัน ทำให้อัตราการติดผลขององุ่นพันธุ์ Thompson เพิ่มขึ้น 46.99 % จากที่ไม่ใช้ GA₃ การใช้ GA₃ ความเข้มข้น 100 ppm ในระยะหลังดอกบาน 7, 14 และ 21 วัน ทำให้อัตราการติดผลขององุ่นพันธุ์ Pione เพิ่มขึ้น 38.14 เปอร์เซ็นต์จากการไม่ใช้ GA₃ การใช้ GA₃ 25 ppm ในระยะก่อนดอกบาน 7 วันและหลังดอกบาน 7, 14 วัน ทำให้อัตราการติดผลขององุ่นพันธุ์ White Malaga มีเปอร์เซ็นต์การเกิดเมล็ดน้อยที่สุด คือ 6.67 เปอร์เซ็นต์ และการใช้ GA₃ 100 ppm ในระยะก่อนดอกบาน 7 วันและหลังดอกบาน 7, 14 วัน ทำให้อัตราการติดผลขององุ่นพันธุ์ JR01 ไม่มีเมล็ด 100% แต่จะทำให้ให้น้ำหนักของผลเล็กที่สุด (2.09 กรัม)

(3) การศึกษารูปแบบของโรงเรือนพลาสติกที่เหมาะสมสำหรับองุ่นพันธุ์ Beauty Seedless โดยออกแบบโรงเรือนจำนวน 4 รูปแบบได้แก่ โรงเรือนและค้ำแบบตัววายสูง 2 เมตร, โรงเรือนและค้ำแบบตัววายสูง 1.5 เมตร, โรงเรือนและค้ำแบบตัววายสูง 2 เมตรสามารถเปิด-ปิดหลังคาได้ และโรงเรือนและค้ำแบบตัววายสูง 1.5 เมตรสามารถเปิด-ปิดหลังคาได้ ซึ่งอยู่ระหว่างดำเนินการสร้างโรงเรือน

(4) การศึกษาความสัมพันธ์ของสภาวะธาตุอาหารต่อคุณภาพขององุ่นพันธุ์ Beauty Seedless บนพื้นที่สูงในฤดูฝนและฤดูหนาว โดยเก็บตัวอย่างดินและใบองุ่น 3 พื้นที่ดังนี้ สถานีเกษตรหลวงปางดะศูนย์พัฒนา

โครงการหลวงปางอึ้ง และโครงการขยายผลโครงการหลวงปากกล้วย เก็บตัวอย่างในแต่ละช่วงการเจริญเติบโต (หลังตัดแต่งกิ่ง ดอกบาน ติดผล ผลเปลี่ยนสี และเก็บผลผลิต) 2 ฤดู คือ ฤดูหนาว และฤดูฝน จากผลการวิเคราะห์ คุณสมบัติของดินและสถานะธาตุอาหารพืชในองุ่น พันธุ์ Beauty seedless พบว่าในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงและพื้นที่ขยายผลโครงการหลวงพบว่า ค่า pH ของดินมีค่ากรดจัด - เป็นกลาง สำหรับค่าการนำไฟฟ้าของดิน อยู่ในระยะปลอดภัยทุกพื้นที่ ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติของดินพบว่า ปริมาณไนโตรเจน ฟอสฟอรัสและแมกนีเซียม มีค่าสูงเกิน ส่วนปริมาณโพแทสเซียม แคลเซียม แมกนีเซียม เหล็ก ทองแดงและโบรอน อยู่ในระดับขาดแคลน - เพียงพอ และผลการวิเคราะห์สถานะธาตุอาหารพืชนั้นพบว่าปริมาณไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม แมกนีเซียมและแมงกานีส อยู่ในระดับสูงเกิน ส่วนปริมาณแคลเซียม เหล็ก ซัลเฟอร์ ทองแดงและโบรอน อยู่ในช่วงขาดแคลน - ต่ำ ดังนั้นสำหรับพื้นที่ที่ดินมีค่าเป็นกรด ควรมีการเพิ่มโดโลไมท์ปรับสภาพดินให้เป็นกลางเพื่อให้เหมาะสมต่อการปลูกองุ่น และควรเพิ่มปุ๋ยที่มีแคลเซียมโบรอน FeSO_4 CuSO_4 และ Boric acid ในทางใบ

