

บทคัดย่อ

โครงการทดสอบพันธุ์และเทคโนโลยีการปลูกมันเทศญี่ปุ่นที่เหมาะสมบนพื้นที่สูง มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้พันธุ์มันเทศเนื้อสีส้มที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่สูง 3 ระดับความสูง เพื่อคัดเลือกพันธุ์มันเทศทนทานด้วงงวงมันเทศ สำหรับนำไปปรับปรุงพันธุ์ เพื่อให้ได้วิธีการปลูกมันเทศญี่ปุ่นในฤดูฝน และวิธีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวของมันเทศญี่ปุ่นที่เหมาะสมกับพื้นที่สูง

ผลการศึกษา 1) พันธุ์มันเทศเนื้อสีส้มที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่สูง พบว่า พันธุ์มันเทศเนื้อสีส้มที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่สูง 3 ระดับ ได้แก่ พันธุ์ OR_Switzerland และ OR_Phichit โดยพื้นที่ระดับสูง 100 – 500 เมตร (ห้วยเขย่ง), 501 – 1,000 เมตร (ปางดะ) และ 1,001 เมตรขึ้นไป (อ่างช้าง) จากระดับน้ำทะเล พันธุ์ OR_Switzerland มีปริมาณผลผลิตต่อไร่เฉลี่ย คือ 2.86, 5.51 และ 5.05 ตัน มีความหวานหลังการเก็บเกี่ยว 15.78, 14.19 และ 13.30 องศาบริกซ์ และมีปริมาณ β -Carotene 8,362.11, 9,957.57 และ 8,768.15 μg /น้ำหนักสด 100 g ตามลำดับ สำหรับพันธุ์ OR_Phichit มีปริมาณผลผลิตต่อไร่เฉลี่ย 2.23, 6.72 และ 2.05 ตัน มีความหวานหลังการเก็บเกี่ยว 17.80, 17.58 และ 14.46 องศาบริกซ์ และมีปริมาณ β -Carotene 7,238.50, 9,536.62 และ 12,225.22 μg /น้ำหนักสด 100 g ตามลำดับ 2) การคัดเลือกพันธุ์มันเทศทนทานด้วงงวงมันเทศ สำหรับนำไปปรับปรุงพันธุ์ พบว่า มันเทศ 36 พันธุ์ มันเทศ 18 พันธุ์ ที่ไม่พบการเข้าทำลายและพบการเข้าทำลายเพียงระดับผิว โดยมีจำนวนหัวมันเทศที่มีคุณภาพดีเฉลี่ยมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ ได้แก่ ได้แก่ Sp 36, 40, 41, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 61, 65, 66, 69 และ 70 ซึ่งจะนำพันธุ์ดังกล่าวไปทดสอบเพื่อปรับปรุงพันธุ์ต่อไป 3) การศึกษาวิธีการปลูกมันเทศญี่ปุ่นในฤดูฝน พบว่า มันเทศพันธุ์ Sp 49 (เนื้อสีเหลือง) ที่ฉีดพ่นด้วยคาร์บอนेट มีปริมาณผลผลิตสูง คือ 2.34 ตันต่อไร่ และมีแนวโน้มสามารถปลูกได้ในฤดูฝน 4) การศึกษาวิธีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวของมันเทศญี่ปุ่นที่เหมาะสมกับพื้นที่สูง พบว่า หลังจากแนะนำวิธีปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมเพื่อลดความสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยว จากเดิมมีความสูญเสียเกิดขึ้น 58.30 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งมีสาเหตุส่วนใหญ่มาจากการเข้าทำลายของด้วงงวงมันเทศ และน้ำหนักไม่ถึงเกณฑ์คุณภาพขั้นต่ำ (น้อยกว่า 50 กรัม) ความเสียหายหลังการเก็บเกี่ยวลดลงเหลือเพียง 20.11 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งมีสาเหตุมาจากสาเหตุทางกล 6.18 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตผิดปกติรูปร่าง 7.51 เปอร์เซ็นต์ การเข้าทำลายของด้วงงวงมันเทศ 3.23 เปอร์เซ็นต์ และน้ำหนักไม่ถึงเกณฑ์คุณภาพขั้นต่ำ (น้อยกว่า 50 กรัม) 3.19 เปอร์เซ็นต์ 5) การทดสอบประสิทธิภาพการปลูกมันเทศญี่ปุ่นเพื่อประเมินการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกมันเทศญี่ปุ่น ได้ทดสอบ 2 พื้นที่ (1) ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงเลอตอ มันเทศพันธุ์ Sp 49 (เนื้อสีเหลือง) ที่คลุมแปลงด้วยพลาสติกคลุมแปลงมีปริมาณผลผลิตสูงสุด คือ 5.25 ตันต่อไร่ ต้นทุนการปลูกมันเทศญี่ปุ่นต่อไร่ คือ 30,990.00 บาท มีรายได้สุทธิ ในพันธุ์ SP 49 (เนื้อสีเหลือง) 126,510.00 บาท และพันธุ์ Sp 61 (เนื้อสีม่วง) 101,910.00 บาท มีความพึงพอใจในเทคโนโลยีการปลูกมันเทศในระดับมาก (2) โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่จริม ต้นทุนการปลูกมันเทศญี่ปุ่นต่อไร่ คือ 14,570.00 บาท พันธุ์ Sp 61 (เนื้อสีม่วง) มีปริมาณผลผลิต 1.94 ตันต่อไร่ เกษตรมีรายได้สุทธิ 41,430.00 บาท มีความพึงพอใจในเทคโนโลยีการปลูกมันเทศในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: มันเทศเนื้อสีส้ม ด้วงงวงมันเทศ ผีเสื้อ การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว พื้นที่สูง