

บทคัดย่อ

ชุดโครงการทดสอบพันธุ์และเทคโนโลยีการปลูกผัก มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบพันธุ์มะเขือเทศที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่สูงที่มีสภาพอากาศร้อน และเพื่อทดสอบพันธุ์และเทคโนโลยีการปลูกมันเทศญี่ปุ่นที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่สูง สรุปได้ดังนี้

การทดสอบพันธุ์มะเขือเทศ จำนวน 7 พันธุ์ ที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่สูงที่มีสภาพอากาศร้อน ดำเนินงานทดสอบในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงคลองลาน อำเภอขาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร และโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงห้วยเขย่ง อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี ผลการทดสอบเบื้องต้นพบว่า มะเขือเทศมะเขือเทศพันธุ์ T25 และ CLN3070 F1-8-7-27-29-25-25 มีแนวโน้มที่ทนต่อสภาพอากาศร้อน เนื่องจากมีการเจริญเติบโตที่ดี และดอกไม้ร่วง

การทดสอบพันธุ์มันเทศญี่ปุ่น ได้นำเข้าหัวพันธุ์มันเทศญี่ปุ่น จำนวน 12 พันธุ์ จากประเทศญี่ปุ่น ปลูกมันเทศเพื่อผลิตยอดพันธุ์สำหรับนำไปปลูกทดสอบในงานทดสอบพันธุ์มันเทศญี่ปุ่นที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่สูง 3 ระดับ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ท่อนพันธุ์มันเทศมีการเจริญเติบโตที่ดีมาก ยอดอวบและเขียว ซึ่งเป็นลักษณะท่อนพันธุ์ที่ดี

การทดสอบเทคโนโลยีการปลูกมันเทศญี่ปุ่น ดำเนินงานทดสอบในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงคลองลาน อำเภอขาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร และโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงห้วยเขย่ง อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี ในพื้นที่โครงการหลวงคลองลาน ทดสอบมันเทศ 3 พันธุ์ ข้อมูลผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตเป็นข้อมูลที่ได้จากมันเทศที่ได้รับความเสียหายจากโรคและแมลงศัตรูพืช (ด้วงงวงมันเทศ) มันเทศญี่ปุ่นเนื้อสีเหลือง พบว่า มันเทศที่ปลูกด้วยวิธีการปลูกแบบญี่ปุ่น มีจำนวนหัวต่อต้น น้ำหนักต่อต้น ความยาวของหัว และความหวานหลังการเก็บรักษา 1 สัปดาห์ มากกว่าวิธีการปลูกแบบโครงการหลวง สำหรับอายุการเก็บเกี่ยว พบว่า มันเทศที่เก็บเกี่ยวที่อายุ 90 วัน จะมีจำนวนหัวต่อต้น น้ำหนักต่อต้น น้ำหนักต่อหัว และความกว้างของหัว น้อยกว่าการเก็บเกี่ยวที่อายุอื่นๆ สำหรับค่าความหวานหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า มันเทศที่เก็บเกี่ยวเมื่ออายุ 90 วัน และ 120 วัน มีค่าความหวานมากกว่าการเก็บเกี่ยวที่อายุ 150 วัน และ 180 วัน สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลร่วมกัน พบว่า มันเทศญี่ปุ่นที่ปลูกด้วยวิธีการแบบญี่ปุ่น ที่อายุการเก็บเกี่ยว 90 วัน มีค่าความหวานหลังเก็บเกี่ยว และค่าความหวานหลังเก็บรักษา 1 สัปดาห์ มากกว่ากรรมวิธีอื่น ๆ มันเทศญี่ปุ่นเนื้อสีม่วง พบว่า มันเทศที่ปลูกด้วยวิธีการปลูกแบบญี่ปุ่น มีน้ำหนักต่อต้น น้ำหนักต่อหัว ความยาวของหัว และความหวานหลังการเก็บรักษา 1 สัปดาห์ มากกว่าวิธีการปลูกแบบโครงการหลวง สำหรับอายุการเก็บเกี่ยว พบว่า มันเทศที่เก็บเกี่ยวที่อายุ 90 วัน จะมีน้ำหนักต่อต้น น้ำหนักต่อหัว และความกว้างของหัว น้อยกว่าการเก็บเกี่ยวที่อายุอื่น ๆ สำหรับค่าความหวานหลังเก็บรักษา 1 สัปดาห์ พบว่า มันเทศที่เก็บเกี่ยวที่อายุ 180 วัน มีค่าความหวานหลังเก็บรักษา 1 สัปดาห์ มากกว่ากรรมวิธีอื่น ๆ สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลร่วมกัน พบว่า มันเทศที่ปลูกแบบญี่ปุ่นที่อายุการเก็บเกี่ยว 120 วัน มีความหวานหลังเก็บเกี่ยวมากกว่ากรรมวิธีอื่น ๆ สำหรับค่าความหวานหลังเก็บรักษา 1 สัปดาห์ พบว่า วิธีการปลูกแบบญี่ปุ่นที่อายุการเก็บเกี่ยว 180 วันมีค่ามากกว่ากรรมวิธีอื่น ๆ มันเทศญี่ปุ่นเนื้อสีส้ม (T101) พบว่า มันเทศที่ปลูกด้วยวิธีการปลูกแบบโครงการหลวง มีจำนวนหัวต่อต้น น้ำหนักต่อต้น น้ำหนักต่อหัว ความกว้างของหัว และความหวานหลังเก็บรักษา 1 สัปดาห์ มากกว่าวิธีการปลูกแบบญี่ปุ่น สำหรับความหวานหลังเก็บเกี่ยว พบว่า วิธีการปลูกแบบญี่ปุ่นมีค่ามากกว่าวิธีการปลูกแบบโครงการหลวง สำหรับอายุการเก็บเกี่ยว พบว่า มันเทศที่เก็บเกี่ยวที่อายุ 90 วัน จะมีจำนวนหัวต่อต้น น้ำหนักต่อต้น น้ำหนักต่อหัว และความกว้างของหัว และความหวานหลัง

เก็บรักษา 1 สัปดาห์ น้อยกว่าการเก็บเกี่ยวที่อายุอื่น ๆ สำหรับความยาวของหัว และความหวานหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า การเก็บเกี่ยวมันเทศที่อายุ 120 วัน มีค่ามากกว่ากรรมวิธีอื่น ๆ สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลร่วมกัน พบว่า มันเทศที่ปลูกแบบญี่ปุ่นและปลูกแบบโครงการหลวง ที่อายุการเก็บเกี่ยว 90 วัน มีน้ำหนักต่อต้น และน้ำหนักต่อหัวน้อยกว่ากรรมวิธีอื่น ๆ สำหรับค่าความหวานหลังการเก็บเกี่ยว และค่าความหวานหลังเก็บรักษา 1 สัปดาห์ พบว่า มันเทศที่ปลูกแบบญี่ปุ่น ที่อายุการเก็บเกี่ยว 120 วัน มีค่าความหวานมากกว่ากรรมวิธีอื่น ๆ ในพื้นที่โครงการฯ ห้วยเขย่ง ทดสอบมันเทศ 2 พันธุ์ **มันเทศญี่ปุ่นเนื้อสีเหลือง (องค์ประกอบผลผลิต)** พบว่า มันเทศที่ปลูกแบบโครงการหลวง มีจำนวนหัวต่อต้น น้ำหนักต่อต้น ความยาวของหัว และค่าความหวานหลังการเก็บเกี่ยว มากกว่าวิธีการปลูกแบบญี่ปุ่น ในส่วนของวิธีการใส่ปุ๋ย พบว่า วิธีการใส่ปุ๋ยแบบญี่ปุ่น มีจำนวนหัวต่อต้น ความยาวของหัว และความหวานหลังการเก็บเกี่ยว มากกว่าการใส่ปุ๋ยแบบโครงการหลวง สำหรับอายุการเก็บเกี่ยว พบว่า มันเทศที่เก็บเกี่ยวที่อายุ 150 วัน และ 180 วัน จะทำให้มันเทศมีผลผลิต และองค์ประกอบผลผลิต มากกว่าการเก็บเกี่ยวมันเทศที่อายุ 90 วัน และ 120 วัน สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลร่วมกัน พบว่า การปลูกแบบญี่ปุ่นที่อายุการเก็บเกี่ยว 90 วัน และ 120 วัน มันเทศมีความยาวของหัวน้อยที่สุด สำหรับวิธีการใส่ปุ๋ยและอายุการเก็บเกี่ยว พบว่า วิธีการใส่ปุ๋ยแบบญี่ปุ่นที่อายุการเก็บเกี่ยว 150 วัน ทำให้มันเทศมีความยาวของหัวมากกว่ากรรมวิธีอื่น ๆ ในส่วนของปัจจัยร่วมระหว่างวิธีการปลูก วิธีการใส่ปุ๋ย และอายุการเก็บเกี่ยว พบว่า วิธีการปลูกแบบญี่ปุ่น วิธีการใส่ปุ๋ยแบบโครงการหลวง ที่อายุการเก็บเกี่ยว 90 วัน และ 120 วัน มีความยาวของหัวน้อยกว่ากรรมวิธีอื่น ๆ **มันเทศญี่ปุ่นเนื้อสีม่วง (องค์ประกอบผลผลิต)** พบว่า มันเทศที่ปลูกแบบญี่ปุ่น มีค่าความหวานหลังการเก็บเกี่ยว และความหวานหลังการเก็บรักษา 1 สัปดาห์ มากกว่าวิธีการปลูกแบบโครงการหลวง สำหรับอายุการเก็บเกี่ยว พบว่า มันเทศที่เก็บเกี่ยวที่อายุ 150 วัน จะทำให้มันเทศมีผลผลิต และองค์ประกอบผลผลิต มากกว่าการเก็บเกี่ยวมันเทศที่อายุอื่น ๆ สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลร่วมกัน วิธีการปลูกและวิธีการใส่ปุ๋ย พบว่า การปลูกแบบโครงการหลวงและการใส่ปุ๋ยแบบโครงการหลวง ทำให้มันเทศมีน้ำหนักต่อต้น น้อยกว่ากรรมวิธีอื่น ๆ สำหรับการปลูกแบบญี่ปุ่นและการใส่ปุ๋ยแบบญี่ปุ่น ทำให้มันเทศมีความหวานหลังการเก็บรักษา 1 สัปดาห์มากกว่ากรรมวิธีอื่น ๆ วิธีการปลูกและอายุการเก็บเกี่ยว พบว่า การปลูกแบบญี่ปุ่นที่อายุการเก็บเกี่ยว 90 วัน ทำให้มันเทศมีค่าความหวานหลังการเก็บเกี่ยวมากกว่ากรรมวิธีอื่น ๆ สำหรับวิธีการใส่ปุ๋ยและอายุการเก็บเกี่ยว พบว่า วิธีการใส่ปุ๋ยแบบโครงการหลวงและแบบญี่ปุ่น ที่อายุการเก็บเกี่ยว 90 วัน ทำให้มันเทศมีความหวานหลังเก็บรักษา 1 สัปดาห์ น้อยกว่ากรรมวิธีอื่น ๆ **การคัดเกรดผลผลิต** ในมันเทศญี่ปุ่นเนื้อสีเหลืองและเนื้อสีม่วง พบว่า การเก็บเกี่ยวมันเทศที่อายุ 90 วัน ทำให้มันเทศมีเปอร์เซ็นต์ผลผลิตตกเกรดมากกว่าการเก็บเกี่ยวที่อายุอื่น ๆ