

โครงการปรับปรุงพันธุ์มันฝรั่งเพื่อการแปรรูปในเชิงพาณิชย์ (POTATO IMPROVEMENT FOR COMMERCIAL PROCESSING)

หัวข้อที่ 2 การทดสอบผลผลิตของหัวพันธุ์ชั่วที่ 1 ของสายพันธุ์ใหม่ใน สภาพไร่

ศิริพร พงศ์ศุภสมิทธิ์ และ ชลิต พงศ์ศุภสมิทธิ์

SIRIPORN PONGSUPASAMIT AND CHALIT PONGSUPASAMIT

คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

บทคัดย่อ

ทำการทดสอบศักยภาพในการให้ผลผลิตของหัวพันธุ์ชั่วที่ 1 (G1) ของ มันฝรั่ง 11 สายพันธุ์ ประกอบด้วย สายพันธุ์ AT18, AT179, AT192, AT 431, KB154, KB211, RB 80, SPSC51, พันธุ์ Atlantic พันธุ์ Kennebec และ พันธุ์ Russet Burbank ในสภาพไร่ โดยวางแผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block Design จำนวน 2 ซ้ำ ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของ ความสูงลำต้นที่ 60 วัน ความกว้างใบที่ 60 วัน ความยาวใบที่ 60 วัน ความกว้างของทรงพุ่มที่ 60 วัน จำนวนกิ่งแขนง จำนวนหัวต่อต้น น้ำหนักหัวเฉลี่ย น้ำหนักหัวต่อต้น ความกว้างหัวมันฝรั่ง ความยาวหัวมันฝรั่ง อัตราการเกิดโรคใบจุด และอัตราการเกิดโรคใบไหม้ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P \leq 0.01$) ส่วน ผลผลิตต่อไร่ ความรุนแรงของโรคใบจุด และความรุนแรงของโรคใบไหม้ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P \leq 0.05$) ยกเว้นจำนวนลำต้นหลักต่อหัวไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$) เมื่อพิจารณาผลผลิตต่อพื้นที่ของ 8 สายพันธุ์ใหม่กับพันธุ์เปรียบเทียบ 3 พันธุ์ พบว่า สายพันธุ์ AT179 และ สายพันธุ์ AT18 ให้ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่สูงกว่าพันธุ์ Kennebec พันธุ์ Atlantic และ พันธุ์ Russet Burbank ส่วน สายพันธุ์ AT192 และ สายพันธุ์ AT431 ให้ผลผลิตต่อไร่สูงกว่าพันธุ์ Atlantic สำหรับ สายพันธุ์ KB154 และ สายพันธุ์ KB 211 ให้ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ Kennebec

Abstract

G1 tubers of 11 potato cultivars namely of AT18 , AT179 AT192, AT 431, KB154 , KB211, RB 80 , SPSC51, Atlantic, Kennebec and Russet Burbank were tested for yield potential under field condition in the RCBD with 2 replications. Analyses of variances of height at 60 days, leaf width at 60 days, leaf length at 60 days, bunch width at 60 days, branch number per plant, tuber number per plant, tuber weight per plant, weight per tuber, tuber weight per plant, tuber width, tuber length, percentage of early blight infection and percentage of late blight infection were significantly different at $P \leq 0.01$. While those for yield per rai, early blight severity and late blight severity were significantly different at $P \leq 0.05$, except that for no. of stem per plant was not significantly different ($P > 0.05$). According to yield per rai, mean of yield per rai for AT 179 and AT 18 clones were higher than those for the Kennebec cultivar, Atlantic and Russet Burbank cultivars. While those for AT192 and AT431 clones were higher than that for the Atlantic cultivar and those for KB 154 and KB 211 clones were not significantly different from that for the Kennebec cultivar.

Keywords: Potato improvement, Seed potato ,G1 tubers