

บทคัดย่อ

เรื่อง : ความผันแปรทางพันธุกรรมในประชากรโซมาโคลน (ชั่วที่ 1) ของมันฝรั่ง
 โดย : นายอภิชน กระจำแสง
 ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พืชไร่)
 สาขาวิชาเอก : พืชไร่
 ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ :
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริพร พงศ์สุกสมิทธิ์)
 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ทำการศึกษาความผันแปรทางพันธุกรรมในประชากรโซมาโคลน (SC_1) ของมันฝรั่ง จำนวน 4 พันธุ์ คือ Kennebec, Spunta, Atlantic และ Russet Burbank ซึ่งได้จากการเพาะเลี้ยง เนื้อเยื่อส่วนปล้อง (internode) จากการสังเกตด้วยสายตาพบว่า ประชากรโซมาโคลน (SC_1) ของ มันฝรั่งทั้ง 4 พันธุ์ มีความผันแปรทางด้านรูปพรรณสัณฐาน (morphology) เกิดขึ้นที่ส่วนของ ลำต้น ใบ ดอก และหัว แตกต่างกันไป โดยที่ประชากรโซมาโคลน (SC_1) ของมันฝรั่งพันธุ์ Kennebec, Spunta, Atlantic และ Russet Burbank มีความถี่ของความผันแปรเท่ากับ 49.3, 47.2, 11.9 และ 8.0 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

นอกจากนี้ยังพบว่า ประชากรโซมาโคลน (SC_1) พันธุ์ Russet Burbank มีค่าเฉลี่ยของ จำนวนกิ่งแขนงต่อต้น, จำนวนหัวต่อต้น และน้ำหนักหัวต่อต้น สูงกว่าค่าเฉลี่ยของประชากร เปรียบเทียบ (SC_0) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.01$) ส่วนลักษณะความสูงไม่มีความแตกต่าง กันทางสถิติ ประชากรโซมาโคลน (SC_1) พันธุ์ Kennebec มีค่าเฉลี่ยของจำนวนกิ่งแขนงต่อต้น สูงกว่าค่าเฉลี่ยของประชากรเปรียบเทียบ (SC_0) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.01$) ส่วนความ สูง, จำนวนหัวต่อต้น และน้ำหนักหัวต่อต้น ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ประชากรโซมาโคลน (SC_1) พันธุ์ Atlantic มีค่าเฉลี่ยของความสูงต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประชากรเปรียบเทียบ (SC_0) อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.01$) ส่วนจำนวนกิ่งแขนงต่อต้น, จำนวนหัวต่อต้น และน้ำหนักหัวต่อต้น ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ประชากรโซมาโคลน (SC_1) พันธุ์ Spunta มีค่าเฉลี่ยของความสูง, จำนวนหัวต่อต้น และจำนวนกิ่งแขนงต่อต้น สูงกว่าค่าเฉลี่ยของประชากรเปรียบเทียบ (SC_0) อย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05, 0.01$) ส่วนน้ำหนักหัวต่อต้นไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ