

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

1. ทำการคัดเลือกหาสายพันธุ์พ่อแม่จากตัวเขียว 17 สายพันธุ์ได้สายพันธุ์ VC 2755-54 เป็นสายพันธุ์ที่มีปริมาณแป้งในเมล็ดสูง (51.1%) และสายพันธุ์ VC 2742-26-35 เป็นสายพันธุ์ที่มีปริมาณแป้งในเมล็ดต่ำ (28.9%) ผสมเกสร ระหว่าง 2 สายพันธุ์นี้รวมทั้งผสมกลับพ่อแม่

2. การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ลักษณะผลผลิตต่อต้น จำนวนเมล็ดต่อฝัก จำนวนฝักต่อต้นและน้ำหนัก 1,000 เมล็ด ในกลุ่มระหว่างสายพันธุ์ที่มีปริมาณแป้งในเมล็ดสูง (VC 2755-54) และสายพันธุ์ที่มีปริมาณแป้งในเมล็ดต่ำ (VC 2742-26-35) พบว่า สายพันธุ์พ่อแม่มีความแตกต่างกันของน้ำหนัก 1,000 เมล็ด เพียงลักษณะเดียว ลูกผสมชั่วที่ 1 ในกลุ่มผสมตรงและกลุ่มผสมกลับไม่มีความแตกต่างกันในทุกลักษณะที่ศึกษา ส่วนลูกผสมชั่วที่ 2 ในกลุ่มผสมตรงและกลุ่มผสมกลับ มีความแตกต่างกันเฉพาะน้ำหนัก 1,000 เมล็ด เท่านั้น

3. ค่าอัตราการถ่ายทอดพันธุกรรมแนวกว้างของลักษณะปริมาณแป้งในเมล็ด มีค่าปานกลางในกลุ่มผสมตรง (42.36%) และมีค่าสูง (63.28%) ในกลุ่มผสมกลับ ลักษณะผลผลิตต่อต้นมีค่าอัตราการถ่ายทอดทางพันธุกรรมปานกลางในกลุ่มผสมตรง (49.58%) และมีค่าสูงในกลุ่มผสมกลับ (66.41%) จำนวนเมล็ดต่อฝักมีค่าอัตราการถ่ายทอดทางพันธุกรรมปานกลางในกลุ่มผสมตรง (33.67%) และมีค่าค่อนข้างต่ำในกลุ่มผสมกลับ (19.84%) ส่วนลักษณะน้ำหนัก 1,000 เมล็ด มีค่าอัตราการถ่ายทอดทางพันธุกรรมค่อนข้างต่ำในกลุ่มผสมตรง (8.60%) มีค่าสูงในกลุ่มผสมกลับ (61.15%)

4. ค่าสหสัมพันธ์ของลักษณะปริมาณแป้งในเมล็ดกับน้ำหนัก 1,000 เมล็ด มีค่าค่อนข้างสูงในพ่อแม่ ลูกผสมชั่วที่ 1 และลูกผสมชั่วที่ 2 ($r = 0.90$ 0.99 และ 0.99) แต่ไม่พบสหสัมพันธ์กับลักษณะผลผลิตต่อต้น จำนวนเมล็ดต่อฝักและจำนวนฝักต่อต้นในทุกชั่วที่ศึกษา

ลักษณะผลผลิตก้อนมีค่าสหสัมพันธ์สูงกับลักษณะจำนวนผักกอกัน ในลูกผสมชั่วที่ 2 ($r = 0.76$) แต่ไม่พบสหสัมพันธ์กับลักษณะจำนวนเมล็ดกอกผักและน้ำหนัก 1,000 เมล็ด

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาในครั้งนี้ อิทธิพลเนื่องจากสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อลักษณะปริมาณแป้งในเมล็ดอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้นควรมีการศึกษาทดลองเกี่ยวกับเรื่องนี้อีกครั้ง โดยการทดลองในหลายสภาพแวดล้อมจะทำให้การสรุปผลของอิทธิพลจากสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อลักษณะนี้ ได้แน่นอนยิ่งขึ้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



เอกสารอ้างอิง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย