

บทที่ 6

สรุปผลการทดลอง

การประเมินเพื่อคัดเลือกลักษณะต้านทานโรคราแป้งในถั่วลิ้นเตาสายพันธุ์ฝาง 7 รุ่น BC₁F₅ สายพันธุ์ # 3 รุ่น BC₃F₂ สายพันธุ์ # 5 รุ่น BC₃F₂ และพันธุ์หนองอูก เพื่อใช้เป็นคู่ผสมในการพัฒนาพันธุ์ สามารถคัดเลือกลักษณะต้านทานโรคได้อย่างชัดเจนจากการประเมินด้วยลักษณะปรากฏและผลของการคัดเลือก สอดคล้องกับการตรวจสอบด้วยเทคนิค SCAR โดยใช้ไพรเมอร์ ScOPD 10 ที่พบแถบดีเอ็นเอตำแหน่ง 850 bp ในสายพันธุ์ฝาง 7 รุ่น BC₁F₅ ของต้นที่ถูกคัดเลือกว่าต้านทานโรค แต่ไม่สามารถตรวจสอบความต้านทานโรคในพันธุ์หนองอูก สายพันธุ์ # 3 รุ่น BC₃F₂ และสายพันธุ์ # 5 รุ่น BC₃F₂ ได้ ส่วนการคัดเลือกความต้านทานโรคในลูกผสมรุ่นที่ 2 ไม่สามารถคัดเลือกได้ด้วยลักษณะปรากฏเนื่องจากมีการระบาดของโรคที่รุนแรง ทุกต้นมีราแป้งขึ้นปกคลุม เครื่องหมายโมเลกุลชนิด SCAR สามารถช่วยคัดเลือกลูกผสมที่ต้านทานโรคได้โดยจากการสุ่มตรวจสอบลูกผสมรุ่นที่ 2 ระหว่างสายพันธุ์ฝาง 7 รุ่น BC₁F₅ กับพันธุ์หนองอูกจำนวน 65 ต้นพบว่า มี 16 ต้นที่ต้านทานโรค ซึ่งเป็นไปตามสัดส่วนของลักษณะที่ถูกควบคุมด้วยยีนด้อย 1 ยีนและยีนที่สามารถตรวจสอบได้จากสายพันธุ์ฝาง 7 รุ่น BC₁F₅ น่าจะเป็นยีนคนละชนิดกับยีนต้านทานโรคราแป้งในพันธุ์หนองอูกซึ่งต้องศึกษาลักษณะต้านทานโรคราแป้งในพันธุ์หนองอูกต่อไป

ลักษณะทั่วไปของถั่วลิ้นเตาพบว่า สีดอก สีช่อใบ สีที่ช่อใบย่อย ลักษณะใบ และลักษณะความสูงถูกควบคุมด้วย 1 ยีน และลักษณะสีดอก สีช่อใบ และสีช่อใบย่อยยังมีการลิงเกจกัน โดยดอกสีม่วง การปรากฏสีม่วงบริเวณช่อใบ ช่อใบย่อย ลักษณะใบปกติและลักษณะต้นสูงเป็นลักษณะเด่น

การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างถั่วลิ้นเตาต้นสูงและต้นเตี้ย พบว่าความสูงของถั่วลิ้นเตาเกิดจากการความยาวปล้องที่ยาวขึ้นในต้นสูง ซึ่งลักษณะความสูงไม่มีผลต่อตำแหน่งของการเกิดดอก และจำนวนข้อรวมของลำต้น

การเปรียบเทียบการให้ผลผลิตระหว่างถั่วลิ้นเตาที่มีใบปกติและใบที่พัฒนาเป็นมือจับ (tendrils) พบว่าถั่วลิ้นเตาที่มีใบปกติสามารถให้ผลผลิตมากกว่าถั่วลิ้นเตาที่มีใบพัฒนาเป็นมือจับ

การเปรียบเทียบการให้ผลผลิตระหว่างรุ่นพ่อแม่และลูกผสมรุ่นที่ 2 พบว่าลูกผสมทุกคู่ผสมมีความกว้าง - ความยาว น้ำหนักของฝักและน้ำหนักฝักต่อต้นมีการกระจายตัวอยู่ระหว่างพันธุ์พ่อแม่ ส่วนจำนวนฝักพบว่าการกระจายตัวที่ดีเด่นสูงกว่าพันธุ์พ่อแม่

การใช้ไพรเมอร์ RAPD 35 ชนิดไม่พบไพรเมอร์ที่ให้แถบดีเอ็นเอที่สัมพันธ์กับยีนต้านทาน
โรคราแป้งในถั่วลิสง 8 สายพันธุ์จากไต้หวัน



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved