

บทที่ 6

สรุป

1. ข้าวบาร์เลย์สายพันธุ์พ่อแม่ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ มีความแตกต่างทางพันธุกรรมในการตอบสนองต่อการขาด โบรอน โดยสายพันธุ์ BCMU 96-9 ซึ่งเป็นสายพันธุ์อ่อนแอต่อการขาด โบรอนมีดัชนีการติดเมล็ด จำนวนเมล็ดต่อรวง จำนวนช่อดอกย่อยต่อรวงรวมถึง น้ำหนักผลผลิตลดลงมากที่สุด นอกจากนี้ยังมีจำนวนหน่อที่ไม่สร้างรวงเพิ่มขึ้นและมี น้ำหนักฟางเพิ่มขึ้นตามจำนวนหน่อด้วย
2. การควบคุมทางพันธุกรรมในการตอบสนองต่อการขาด โบรอนของข้าวบาร์เลย์ถูกควบคุม โดยยีนหลักอย่างน้อย 2 คู่ เมื่อพิจารณาจากการตอบสนองที่ระยะสืบพันธุ์ โดยลักษณะ ดัชนีการติดเมล็ดของลูกผสมระหว่างสายพันธุ์ BRB 9604 x BCMU 96-9 และ BRB 9 x BCMU 96-9 มีสัดส่วนกระจายตัวของยีนสอดคล้องกับค่าคาดหมายที่ 1 ยีน แต่เป็นยีนคน ละตัว ดังนั้นการปรับปรุงพันธุ์สามารถทำได้ง่าย ๆ โดยใช้วิธีการผสมกลับ (backcross method)
3. การควบคุมทางพันธุกรรมในการตอบสนองต่อการขาด โบรอนของข้าวบาร์เลย์ที่ประเมิน จากน้ำหนักผลผลิต จำนวนช่อดอกย่อยต่อรวง อายุวันออกรวง จำนวนหน่อต่อต้นและ น้ำหนักฟาง มีการควบคุมทางพันธุกรรมที่ซับซ้อนและมียีนเกี่ยวข้องมากกว่า 1 คู่ โดย ลูกผสมทุกประชากรมีการกระจายตัวทางพันธุกรรมแบบ transgressive segregation การ คัดเลือกเพื่อปรับปรุงลักษณะเช่นนี้ จึงควรใช้ประชากรขนาดใหญ่และปลูกทดสอบแต่ละ family ในสภาพขาด โบรอน เปรียบเทียบกับสภาพที่มีโบรอนเพียงพอ