

## บทที่ 6

### สรุปผลการทดลอง

1. พบความแตกต่างระหว่างพันธุ์ข้าวเก่าพื้นเมืองจากที่สูง 7 พันธุ์ ในลักษณะทางสัณฐาน โดยพันธุ์ BES037 และ BES057 มีแผ่นใบ กาบใบ ลิ่นใบ หูใบ ยอดดอก กลีบรองดอก ยอดเกสรตัวเมียและเปลือกเมล็ดเป็นสีม่วง ส่วนพันธุ์ที่เหลือทุกลักษณะเป็นสีเขียว
2. ลูกผสมชั่วที่ 1 ระหว่างข้าวเก่า BES037 x PTT1 และ BES057 x PTT1 มีลักษณะทางสัณฐานเป็นสีม่วงคล้ายกับข้าวเก่าพันธุ์แม่ มีการแสดงออกของยีนแบบข่มสมบูรณ์และข่มไม่สมบูรณ์
3. อายุออกดอก ความสูงต้น น้ำหนักเมล็ดต่อต้นและค่าความเข้มสีเชื้อหุ้มเมล็ดของลูกผสมทุกคู่ มีค่าใกล้เคียงพันธุ์แม่
4. เมื่อศึกษาในลูกผสมชั่วที่ 2 ระหว่าง BES037 × PTT1 พบว่าสีแผ่นใบ สีกาบใบ สีลิ่นใบ สียอดดอก และสีเชื้อหุ้มเมล็ด ถูกควบคุมด้วยยีน 2 คู่ ส่วนลักษณะการมีหางของเมล็ดถูกควบคุมด้วยยีน 1 คู่
5. ในลักษณะทางปริมาณในลูกผสมชั่วที่ 2 มีการกระจายตัวแบบต่อเนื่องของปริมาณแอนโทไซยานินและน้ำหนักเมล็ดต่อต้น ลูกผสมมีค่าอยู่ระหว่างพันธุ์พ่อแม่ และพบปฏิสัมพันธ์ร่วมระหว่างพันธุกรรมกับสภาพแวดล้อมในส่วนของปริมาณแอนโทไซยานิน โดยการปลูกในที่สูงให้ค่าเฉลี่ยของปริมาณแอนโทไซยานินมากกว่าเป็นสองเท่าของการปลูกในที่ลุ่ม
6. ปริมาณแอนโทไซยานินเพิ่มขึ้นตามระดับความเข้มของสีเชื้อหุ้มเมล็ด และไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณแอนโทไซยานินกับน้ำหนักเมล็ดต่อต้น