

บทที่ 6

สรุปผลการทดลอง

การทดสอบกลิ่นหอม (aroma test) ในเมล็ดข้าวที่ระยะเก็บเกี่ยว พบว่า มีสายพันธุ์คัดข้าวที่ 6 ได้รับการประเมินว่าเป็นสายพันธุ์ที่หอมเพียง 20 สายพันธุ์ คิดเป็นร้อยละ 28 โดยได้ระดับความหอมเพียงระดับหอมอ่อน ประชากรของสายพันธุ์ 107 มีจำนวนมากกว่าสายพันธุ์ 173 ซึ่งมีเพียง 4 สายพันธุ์เท่านั้น สายพันธุ์ที่ได้รับการประเมินครบ 6 ความถี่ (ครบ 6 คน) 3 สายพันธุ์ และมีสายพันธุ์เพียง 6 สายพันธุ์ ได้รับการประเมินให้มีความหอมในระดับปานกลาง (ระดับ 2) เมื่อเทียบกับระดับ 3 ของข้าวขาวดอกมะลิ 105

ไม่พบการตอบสนองของสารหอมในสายพันธุ์คัดข้าวที่ 7 ต่อระดับปุ๋ยโพแทสเซียม แต่พบปริมาณสารหอม 2AP ระหว่าง 0.02 ถึง 0.18 ppm. โดยปริมาณนี้มีค่าเพียงครึ่งหนึ่งของพันธุ์แม่คือ ขาวดอกมะลิ 105 (0.44 ppm.) และสายพันธุ์ 107/61 และ 107/65 ให้การตอบสนองได้สม่ำเสมอเหมือนพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105

สำหรับการประเมินลักษณะทางสัณฐานวิทยาของสายพันธุ์คัดข้าวที่ 6 เพื่อวิเคราะห์โครงสร้างของประชากร พบว่าลักษณะจำนวนรวงต่อกอ น้ำหนัก 1000 เมล็ด ความยาวและความกว้างของเมล็ด มีความสม่ำเสมอภายในประชากรไม่แตกต่างกัน แสดงว่าลักษณะดังกล่าวได้เข้าสู่สภาพสม่ำเสมอภายในประชากรแล้วในข้าวที่ 6 ส่วนลักษณะจำนวนเมล็ดต่อรวงและความสูง มีความแตกต่างกันภายในประชากร จำเป็นต้องใช้ช่วงของการกระจายตัวมากกว่านี้เพื่อให้เกิดความสม่ำเสมอของลักษณะนี้ภายในประชากร

การวิเคราะห์ทางด้านสัณฐานวิทยาของเมล็ดสายพันธุ์คัดข้าวที่ 7 ลักษณะน้ำหนัก 1000 เมล็ด ความยาวและความกว้างเมล็ด มีความสม่ำเสมอภายในประชากรไม่แตกต่างกัน แสดงว่าลักษณะดังกล่าวได้เข้าสู่สภาพสม่ำเสมอภายในประชากรแล้วตั้งแต่ในข้าวที่ 6

สามารถคัดเลือกสายพันธุ์ 107/61 และ 107/65 มีปริมาณสารหอม 2AP สูงและให้การตอบสนองต่อปุ๋ยโพแทสเซียมได้สม่ำเสมอ อันจะเป็นข้าวเจ้าก่ำหอมสายพันธุ์ใหม่ที่มีความหอมของเมล็ดเหมือนพันธุ์แม่คือ ขาวดอกมะลิ 105 และมีสีม่วงของเปลือกข้าวกล้องเช่นพันธุ์พ่อคือ ก่ำคอยสะเก็ด