

บทที่ 6 สรุปผลการทดลอง

จากการศึกษาความหลากหลายทางพันธุกรรมของข้าวไร่พันธุ์พื้นเมืองของชาวเขาเผ่าอาข่าที่บ้านอาโยะใหม่ อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย พบว่า

1. ลักษณะเมล็ดที่ได้จากเกษตรกรของข้าวไร่พันธุ์พื้นเมืองจำนวน 40 ประชากร พบความหลากหลายในลักษณะสีเปลือกเมล็ด การมีขนบนเมล็ดข้าวเปลือก ความกว้างเมล็ด ความยาวเมล็ด ความหนาเมล็ด รูปร่างเมล็ด สีเยื่อหุ้มเมล็ด ชนิดของข้าวสาร สียอดเมล็ด สีกลีบรองเมล็ด ความยาวกลีบรองเมล็ด หางข้าวและสีหางข้าว เมล็ดส่วนใหญ่มีลักษณะเปลือกสีฟาง ไม่มีหาง เยื่อหุ้มสีขาว เป็นข้าวเจ้า และรูปร่างเมล็ดแบบ medium grain

2. ในลักษณะทางสัณฐานของข้าวไร่พันธุ์พื้นเมืองจำนวน 25 ประชากร พบความหลากหลายทั้งภายในและระหว่างประชากรในลักษณะต่างๆ 18 ลักษณะเช่น ลักษณะของสีปล้อง สีข้อต่อใบ สีเยื่อหุ้มแฉก สียอดเกสรตัวเมีย สียอดดอก สีกลีบรองดอก และทรงกอ พบความหลากหลายระหว่างประชากรของลักษณะการร่วงและการนวดของเมล็ด แต่ไม่พบความหลากหลายในลักษณะของสีแผ่นใบ สีกาบใบ สีข้อ เยื่อหุ้มน้ำฝน รูปร่างของเยื่อหุ้มน้ำฝนและลักษณะของก้านรวง โดยพบว่าทุกประชากรมีสีแผ่นใบ สีกาบใบ และสีข้อเป็นสีเขียว มีเยื่อหุ้มน้ำฝนสีขาว รูปร่างเยื่อหุ้มน้ำฝนมี 2 ยอด และมีก้านรวงตั้งตรง

3. พบความหลากหลายของประชากรในลักษณะทางสรีระทั้ง 12 ลักษณะ โดยพบว่ามี ความแปรปรวนที่ต่ำในลักษณะของวันออกรวงและอายุเก็บเกี่ยว ซึ่งบางประชากรมีความแปรปรวนในลักษณะของวันออกดอก แต่มีอายุการเก็บเกี่ยวที่พร้อมกัน

4. ความหลากหลายทางพันธุกรรมในระดับโมเลกุลโดยใช้ microsatellite markers จำนวน 4 ตำแหน่ง ของข้าวไร่พันธุ์พื้นเมืองจำนวน 15 ประชากร พบความหลากหลายภายในของประชากร (Hs) ที่ต่ำ และมีความแตกต่างระหว่างประชากรทั้งหมด (Fst) สูง ความแปรปรวนของประชากรทั้งหมดเกิดจากความแปรปรวนระหว่างประชากรมากกว่าภายในประชากร และภายในชื่อพันธุ์เดียวกัน ไม่พบความหลากหลายภายในประชากรของพันธุ์ชะนะ (Hs = 0)

5. และจากแผนผังความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมที่สร้างจากค่าระยะห่างระหว่างพันธุกรรมพบว่าสามารถแยกข้าวไร่พันธุ์พื้นเมืองออกได้เป็น 4 กลุ่ม แต่ไม่สามารถจำแนกความแตกต่างระหว่าง

ชื่อพันธุ์ได้ โดยประชากรที่มีชื่อพันธุ์ต่างกันจะมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกันมากกว่าชื่อพันธุ์
เหมือนกัน



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved