

บทสรุป

การทดลองประเมินผลปรับปรุงพันธุ์พริกพื้นเมืองในครั้งนี้เป็นแนวทางในการศึกษาถึงลักษณะทางสัณฐานวิทยาของพริกสายพันธุ์ต่าง ๆ มากมายทั้งที่เป็นสายพันธุ์พริกที่นำมาปลูกในประเทศไทยเป็นเวลานานแล้วหรือที่เรียกรวมทั่วไปว่าพริกพื้นเมือง และยังมีสายพันธุ์พริกอีกจำนวนหนึ่งที่น่ามาจากต่างประเทศ มาทดลองปลูกเพื่อศึกษาถึงแนวทางในการนำไปใช้ประโยชน์ซึ่งก็พบว่าพริกเหล่านั้นมีคุณสมบัติแตกต่างกันอย่างมาก มีทั้งลักษณะที่ดีและไม่ดีรวมอยู่ในแต่ละสายพันธุ์อันเป็นลักษณะของพริกพันธุ์ผสมเปิด (open pollinated variety) แต่อย่างไรก็ตามการศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยาของพริกแต่ละสายพันธุ์จะเป็นข้อบ่งชี้ให้เห็นถึงลักษณะที่ดีเด่นของพริกแต่ละสายพันธุ์ และใช้เป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงพันธุ์พริกในอนาคตของประเทศไทย

การทดลองครั้งนี้ยังได้ศึกษาถึงวิธีการอิเล็กโตรโฟรีซิสกับพริก ซึ่งก็พบว่าสามารถใช้วิธีการอิเล็กโตรโฟรีซิสเป็นประโยชน์ในการจำแนกความแตกต่างของสายพันธุ์พริกได้ พริกที่เป็นสายพันธุ์แท้หรือพริกลูกผสมก็ตามต่างก็มีแบบแผนการเคลื่อนที่ของโปรตีน (Zymogram) ที่เป็นลักษณะเฉพาะสายพันธุ์ เมื่อพิจารณารายละเอียดความแตกต่างของแบบแผนการเคลื่อนที่โปรตีนในแต่ละสายพันธุ์ สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการจำแนกความแตกต่างระหว่างสายพันธุ์พ่อแม่และลูกผสมข้ามพันธุ์ (Intervarietal hybrid) หรือลูกผสมข้ามชนิด (Interspecific hybrid) ได้ หรืออาจใช้ประโยชน์ในการจำแนกความแตกต่างระหว่างสายพันธุ์ต่าง ๆ ได้มากมาย

การศึกษความเป็นไปได้ของการผสมข้ามพันธุ์พริก เพื่อหาแนวทางในการนำลักษณะที่ดีเด่นของพริกแต่ละสายพันธุ์มาใช้ให้เป็นประโยชน์ หรือเพื่อการสร้างสายพันธุ์ใหม่ให้มีคุณสมบัติที่ดีกว่าสายพันธุ์เดิม เห็นได้ว่าไม่มีอุปสรรคในการผสมข้ามพันธุ์พริกแต่อย่างใด การผสมข้ามพันธุ์ของพริกหลายสายพันธุ์ในการทดลองครั้งนี้ แสดงให้เห็นถึงความเป็นไปได้อย่างมากที่จะนำลักษณะที่ดีเด่นต่าง ๆ ของพริกมาใช้ให้เป็นประโยชน์ ไม่ว่าจะเป็นด้านคุณภาพผลอันได้แก่ รูปร่าง สี ความหนาของเปลือกและความเผ็ด หรพุ่มของคั้น ความ

ต้านทานโรคและทางค่านปริมาณซึ่งได้แก่ผลผลิตน้ำหนักสด น้ำหนักแห้ง การผสมข้ามพันธุ์สามารถถ่ายทอดลักษณะที่ดีเด่นเหล่านี้จากสายพันธุ์หนึ่งไปหาสายพันธุ์อื่น ๆ ได้ และที่สำคัญจะเห็นได้ว่าการผสมข้ามพันธุ์พริกมีแนวโน้มที่จะให้ลูกผสมที่มีลักษณะที่ดีเด่นกว่าพ่อ-แม่ (heterosis) ได้ การทดลองในครั้งนี้แสดงให้เห็นถึงประโยชน์อย่างมากของการผสมข้ามพันธุ์ และเป็นแนวทางสนับสนุนการนำวิธีการผสมข้ามพันธุ์ไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงพันธุ์พริกได้เป็นอย่างดี

การศึกษาความเป็นไปได้ของการผสมข้ามชนิดพริกเป็นประโยชน์อันหนึ่งต่อการปรับปรุงพันธุ์พริก ทั้งนี้เนื่องจากพริกที่ต่างชนิดกันมักมีคุณสมบัติที่แตกต่างกันทั้งทางด้านสัณฐานวิทยาและทางเซลล์พันธุศาสตร์ การผสมข้ามชนิดเพื่อถ่ายทอดลักษณะจากพริกชนิดหนึ่งไปยังพริกอีกชนิดหนึ่งจะเกี่ยวข้องกับปัจจัยต่าง ๆ มากมาย ซึ่งเป็นผลให้มีการผสมข้ามชนิดได้หรือไม่ได้ การทดลองเกี่ยวกับการผสมข้ามชนิดของพริกชนิดต่าง ๆ ครั้งนี้ทำให้ทราบถึงความเข้ากันได้และไม่ได้ของพริกต่างชนิดกัน และเป็นประโยชน์ต่อการเลือกใช้ชนิดพริกเมื่อมีความจำเป็นต้องการผสมข้ามชนิดพริก เพื่อให้การผสมข้ามนั้นประสบผลสำเร็จได้

การทดลองต่าง ๆ ในครั้งนี้มีผลหลายประการที่สนับสนุนให้เห็นถึงความเป็นไปได้อย่างมากในการปรับปรุงพันธุ์พริกพื้นเมืองของไทย อาทิเช่นผลของการสำรวจและรวบรวมพันธุ์พริกในเมืองไทย ทำให้ทราบว่าพริกพันธุ์ต่าง ๆ มากมายที่มีคุณสมบัติดีเด่นสามารถใช้เป็นแหล่งพันธุกรรมในการปรับปรุงพันธุ์ได้ดี การผสมข้ามพันธุ์และการผสมข้ามชนิดก็ให้ผลดีหลายประการ สนับสนุนแนวทางในการสร้างสายพันธุ์พริกชนิดใหม่ทั้งที่เป็นพันธุ์ผสมเปิด (open pollinated variety) และลูกผสมชั่วที่ 1 (F_1 hybrid) ได้ดี