

นริศา เจือจุน 2556: การสร้างแผนที่โครโมโซมในกล้วยไม้สกุลหวายโดยใช้ดีเอ็นเอ เครื่องหมายชนิดไมโครแซทเทลไลท์และดีเอ็นเอเครื่องหมายจากลำดับเบสอีเอสที ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร) สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ เกษตร โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์จุลภาค คุ้มวงศ์, Ph. D. 88 หน้า

การพัฒนาดีเอ็นเอเครื่องหมายจากลำดับเบสอีเอสทีของกล้วยไม้สกุลหวาย ฟาแลนนอปซิส และออนซิเดียม จำนวน 301 เครื่องหมาย พบความแตกต่างของดีเอ็นเอระหว่าง *Dendrobium* 'Caesar' กับ (*Dendrobium* 'Sri-Racha' x *D.* 'Snowfire') x *D. bigibbum* จำนวน 20 เครื่องหมาย (6.6%) และจากดีเอ็นเอเครื่องหมายไมโครแซทเทลไลท์จำนวน 295 เครื่องหมายให้ความแตกต่างของดีเอ็นเอ 100 เครื่องหมาย (33.9%) นำดีเอ็นเอเครื่องหมาย 134 ตำแหน่ง ซึ่งเป็นชนิดไมโครแซทเทลไลท์ 90 เครื่องหมาย และดีเอ็นเอเครื่องหมายจากอีเอสที 17 เครื่องหมาย ไปสร้างแผนที่โครโมโซมของกล้วยไม้สกุลหวาย โดยใช้ประชากรลูกผสม F_1 ระหว่าง *Dendrobium* 'Caesar' กับ (*Dendrobium* 'Sri-Racha' x *D.* 'Snowfire') x *D. bigibbum* ที่มีจำนวนชุดของโครโมโซมเป็นดิพลอยด์ ($2n=2x=38$) จำนวน 224 ต้น พบว่ามีการกระจายตัวของจีโนไทป์ในประชากรลูกผสมในอัตราส่วน 1:1:1:1, 1:1 และ 3:1 จำนวน 40 ตำแหน่ง (29.6%) 83 ตำแหน่ง (62.2%) และ 11 ตำแหน่ง (8.1%) ตามลำดับ และมีดีเอ็นเอเครื่องหมายที่มีการกระจายตัวไม่เป็นไปตามอัตราส่วนจำนวน 11 ตำแหน่ง (8.1%) ที่ $P<0.05$ และ 49 ตำแหน่ง (36.3%) ที่ $P<0.01$ จากดีเอ็นเอเครื่องหมาย 134 ตำแหน่ง นำมาสร้างแผนที่กลุ่มลิงค์เกจ โดยใช้โปรแกรม JoinMap v.3 (Van Ooijen and Voorrips, 2001) โดยยอมรับค่า LOD มากกว่า 3 maximum distance 50 cM สามารถจัดเป็นกลุ่มลิงค์เกจได้ 22 กลุ่ม ประกอบด้วยดีเอ็นเอเครื่องหมาย 110 ตำแหน่ง คิดเป็นระยะทาง 1,024.7 cM

ลายมือชื่อนิติ

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก