

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ลักษณะเซลล์พันธุศาสตร์และการถ่ายทอดลักษณะสีกลีบดอกของฟรีเซีย

ผู้เขียน นายประสาน สังข์สังข์ธรรม

ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)พืชสวน

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ณัฐา ควรประเสริฐ	ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไสระยา ร่วมรังษี	กรรมการ

บทคัดย่อ

การผสมตัวเองและผสมข้ามของฟรีเซีย 6 สายพันธุ์คือ Gompey Suzy Calimero Smarty Fidelio และ Popey โดยการผสมแบบพบกันหมด พบว่าพันธุ์ Calimero ผสมตัวเองได้ดี เมล็ดสามารถงอกและเจริญเป็นต้นอ่อนได้ การผสมข้ามมีเปอร์เซ็นต์การผสมติดฝักที่ค่อนข้างต่ำ การควบคุมสีที่ปลายกลีบดอก สีชมพูแสดงการข่มสีเหลือง และสีส้ม สีม่วงแสดงการข่มสีขาวและสีเหลือง โดยที่สีกลีบดอกและปลายกลีบดอกมีขึ้นควบคุมที่เป็นอิสระต่อกัน

สายพันธุ์ Calimero Fidelio Popey มีจำนวนโครโมโซม 38 สายพันธุ์ Gompey Suzy Smarty มีจำนวน 42 โครโมโซมลูกผสมของฟรีเซียพบจำนวนโครโมโซมตั้งแต่ 38-42 แห่ง

การงอกของละอองเรณู ที่ความเข้มข้นของน้ำตาลระดับต่างๆ ไม่สามารถใช้ตรวจสอบความมีชีวิตได้ ในขณะที่การย้อมสีโดยใช้ สี acetocarmine สามารถตรวจสอบความมีชีวิตของละอองเรณูได้

Thesis Title Cytogenetics and Flower Color Inheritance of Freesia

Author Mr. Prasan Sangsatjaturm

Degree Master of Science (Agriculture) Horticulture

Thesis Advisory Committee

Asst. Prof. Dr. Nuttha Kuanprasert

Chairperson

Asst. Prof. Dr. Soraya Ruamrungsri

Member

Abstract

Selfed and crossed pollination of 6 freesia cultivars : Gompey, Suzy, Calimero Smarty, Fidelio and Popey were made. It was found that selfed Calimero cultivar yielded good seed set, whereas others gave low percentage of seed set. Flower color inheritance of Freesia could be described as followed : at petal outer edge, pink was dominant to yellow and orange, purple was dominant to yellow and white, and at petal color, yellow was dominant to white. Gene controlling petal color and petal outer edge color was independent.

Chromosome numbers of Calimero Fidelio Popey were 38 and chromosome number of Gompey Suzy Smarty were 42 whereas chromosome number of hybrids were ranged between 36-44.

Pollen germination using standad culture solution with various sugar concentration, 0-15 % , could not be used to test pollen viability whereas acetocarmine dye could yield good result.