

บทที่ 6

สรุปผลการทดลอง

จากการใช้เทคนิค DDRT-PCR เพื่อตรวจสอบการแสดงออกของยีนที่แตกต่างกันในบัวชั้นที่มีลักษณะสัดส่วนสีชมพูในช่อดอกแตกต่างกัน 2 กลุ่มคือ บัวชั้นกลุ่มที่มีใบประดับสีชมพูมากกว่า 1 ใน 3 ของช่อดอก และบัวชั้นที่มีใบประดับสีชมพูน้อยกว่า 1 ใน 3 ของช่อดอก โดยใช้ forward primer ที่มีความยาว 10 นิวคลีโอไทด์ จำนวน 58 ไพรเมอร์ ร่วมกับ reverse primer ทั้งหมด 4 ชนิดคือ oligoVA oligoVT oligoVG และ oligoVC พบว่ามีเพียงไพรเมอร์ OPD03 OPD07 OPD08 OPD20 OPF10 และ OPAB11 ร่วมกับ oligoVG และ oligoVA สามารถใช้ตรวจสอบการแสดงออกของยีนที่เกิดขึ้นในบัวชั้นทั้ง 2 กลุ่มได้ และมีเพียง 4 ไพรเมอร์คือ OPD03 OPD07 OPD08 และ OPD20 ที่ใช้ร่วมกับ oligoVA สามารถตรวจสอบการแสดงออกของยีนที่มีความแตกต่างกันระหว่างบัวชั้นทั้ง 2 กลุ่ม

การแสดงออกของยีนเฉพาะในบัวชั้นที่มีใบประดับสีชมพูมากกว่า 1 ใน 3 ของช่อดอก เมื่อใช้ไพรเมอร์ OPD07 พบแถบดีเอ็นเอที่มีขนาด 883 bp และไพรเมอร์ OPD20 พบแถบดีเอ็นเอขนาด 939 bp ซึ่งทั้ง 2 แถบนี้จะแสดงออกเฉพาะในส่วนของ upper bract ในระยะช่อดอกบาน และระยะดอกจริงดอกแรกบาน

ส่วนยีนที่มีการแสดงออกเฉพาะในกลุ่มบัวชั้นที่มีใบประดับสีชมพูน้อยกว่า 1 ใน 3 ของช่อดอก เมื่อใช้ไพรเมอร์ OPD03 พบแถบดีเอ็นเอขนาด 794 bp ในส่วนของ lower bract และ upper bract ในทุกระยะที่เก็บตัวอย่าง และการใช้ไพรเมอร์ OPD08 พบแถบที่แตกต่างกัน 2 ขนาดคือ 835 bp และ 591 bp ในทุกระยะการพัฒนาดอก ซึ่งแถบขนาด 835 bp แสดงออกในส่วนของ upper bract และแถบขนาด 591 bp แสดงออกทั้งใน upper bract และ lower bract

ผลของการวิเคราะห์ลำดับเบสของยีนที่มีการแสดงออกแตกต่างกันที่ได้จากการใช้ไพรเมอร์ OPD03 และ OPD08 ร่วมกับ oligoVA เป็นแถบขนาด 794 bp และ 591 bp ตามลำดับ ซึ่งปรากฏเฉพาะกลุ่มบัวชั้นที่มีใบประดับสีชมพูน้อยกว่า 1 ใน 3 ของช่อดอก เมื่อเปรียบเทียบกับฐานข้อมูลของ NCBI พบว่าลำดับเบสที่ได้มีความคล้ายคลึงกับลำดับเบสที่พบในโครโมโซมแห่งที่ 3 ของมนุษย์ ที่ระดับ 93%