

สารบัญ

หน้า

กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ซ
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 ตรวจสอบเอกสาร	3
บทที่ 3 วัสดุอุปกรณ์ และวิธีการ	14
บทที่ 4 ผลการทดลอง	24
บทที่ 5 วิจารณ์ผลการทดลอง	41
บทที่ 6 สรุปผลการทดลอง	47
เอกสารอ้างอิง	48
ภาคผนวก	53
ประวัติผู้เขียน	91

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 ลำดับนิวคลีโอไทด์ของไพรเมอร์	19
2 ลำดับนิวคลีโอไทด์บนฐานข้อมูล GenBank ที่มีความคล้ายคลึงกับลำดับพันธุกรรมของแถบ cDNA แถบที่ 10 ขนาด 408 bp ของบัวชั้นกลุ่มที่มีใบประดับสีชมพูน้อยกว่า 1 ใน 3 ของช่อดอก ในส่วนของ coma bract ที่ระยะช่อดอกบาน	40

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1 บัวชั้นที่มีใบประดับสีชมพูมากกว่า 1 ใน 3 ของช่อดอก	14
2 บัวชั้นที่มีใบประดับสีชมพูน้อยกว่า 1 ใน 3 ของช่อดอก	15
3 ระยะเวลาเจริญเติบโตของบัวชั้นที่ใช้สกัด RNA	25
4 แถบ RNA ที่สกัดจากระยะต่างๆ ของบัวชั้นบน 1.2% agarose gel	26
5 แถบ RNA ที่กำจัด genomic DNA บนเบื่อนด้วยเอนไซม์ <i>DNaseI</i> บน 1.2% agarose gel	27
6 ผลการตรวจสอบคุณภาพของ cDNA บน agarose gel (1.2%) โดยใช้คู่ไพรเมอร์ <i>ndhB</i>	28
7 ตัวอย่างผลการเพิ่มปริมาณ cDNA ของบัวชั้นด้วยปฏิกิริยา PCR ด้วยไพรเมอร์ OPD03 OPD07 OPD08 OPD20 OPF10 และ OPAB11 ร่วมกับ oligoVA (ก) และ oligoVG (ข)	29
8 DDRT-PCR โดยใช้ OPD03 (ก) และ OPD07 (ข) ร่วมกับ oligoVG	31
9 DDRT-PCR โดยใช้ OPD08 (ก) และ OPD20 (ข) ร่วมกับ oligoVG	32
10 DDRT-PCR โดยใช้ OPF10 (ก) และ OPAB11 (ข) ร่วมกับ oligoVG	33
11 DDRT-PCR โดยใช้ OPF10 (ก) และ OPAB11 (ข) ร่วมกับ oligoVA	35
12 DDRT-PCR โดยใช้ OPD03 (ก) และ OPD07 (ข) ร่วมกับ oligoVA	36
13 DDRT-PCR โดยใช้ OPD08 (ก) และ OPD20 (ข) ร่วมกับ oligoVA	37
14 ผลการเพิ่มปริมาณผลผลิต PCR	39