

สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	ก
สารบัญตารางภาคผนวก	ข
สารบัญภาพ	ค
บทคัดย่อ	1
Abstract	2
คำนำ	3
วัตถุประสงค์	8
เวลาและสถานที่	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
อุปกรณ์และวิธีการ	9
ผลการทดลอง	11
วิจารณ์ผล	57
สรุปผลการทดลอง	60
เอกสารอ้างอิง	61
ภาคผนวก	64

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวนแถบดีเอ็นเอที่ปรากฏของกระเจียบเขียว 28 สายพันธุ์	16
2 ค่าดัชนีความเหมือน (similarity index) ของกระเจียบเขียว 28 สายพันธุ์	17
3 แถบดีเอ็นเอของกระเจียบเขียวสายพันธุ์แม่ พ่อ และลูกผสม 28 คู่ผสม ที่ได้จากไพรเมอร์ OPA-07	52
4 แถบดีเอ็นเอของกระเจียบเขียวสายพันธุ์แม่ พ่อ และลูกผสม 28 คู่ผสม ที่ได้จากไพรเมอร์ OPB-10	55
5 ชนิดและหมายเลขไพรเมอร์ที่แสดงแถบดีเอ็นเอของของกระเจียบเขียวสายพันธุ์ แม่ พ่อ และลูกผสม 28 คู่ผสม	56

สารบัญตารางผนวก

ตาราง	หน้า
1 ไพรเมอร์ชุด OPA 01-07 และลำดับเบสที่ใช้ในปฏิกิริยาพีซีอาร์	67
2 ไพรเมอร์ชุด OPB 01-10 และลำดับเบสที่ใช้ในปฏิกิริยาพีซีอาร์	67
3 ไพรเมอร์ชุด OPC 01-15 และลำดับเบสที่ใช้ในปฏิกิริยาพีซีอาร์	68
4 ไพรเมอร์ชุด OPG 01-20 และลำดับเบสที่ใช้ในปฏิกิริยาพีซีอาร์	69
5 ไพรเมอร์ชุด OPN-01 OPO-09 และ OPO-11 และลำดับเบสที่ใช้ในปฏิกิริยาพีซีอาร์	70

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1 ลายพิมพ์ดีเอ็นเอกระเจียบเดียว 28 พันธุ์ ที่ใช้ไพรเมอร์ OPA-07	11
2 ลายพิมพ์ดีเอ็นเอกระเจียบเดียว 28 พันธุ์ ที่ใช้ไพรเมอร์ OPB-01	12
3 ลายพิมพ์ดีเอ็นเอกระเจียบเดียว 28 พันธุ์ ที่ใช้ไพรเมอร์ OPB-03	13
4 ลายพิมพ์ดีเอ็นเอกระเจียบเดียว 28 พันธุ์ ที่ใช้ไพรเมอร์ OPO-09	14
5 ลายพิมพ์ดีเอ็นเอกระเจียบเดียว 28 พันธุ์ ที่ใช้ไพรเมอร์ OPO-11	15
6 การจัดกลุ่มความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของกระเจียบเดียว 28 พันธุ์	20
7 ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของกระเจียบเดียวสายพันธุ์แม่และพ่อ 8 สายพันธุ์ ที่ใช้ไพรเมอร์ OPA-07	21
8 ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของ $E_4 \times AB$ และลูกผสม 5 ต้น ที่ใช้ไพรเมอร์ OPA-07	22
9 ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของ $G_6 \times AB$ และลูกผสม 5 ต้น ที่ใช้ไพรเมอร์ OPA-07	23
10 ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของ $G_6 \times E_4$ และลูกผสม 5 ต้น ที่ใช้ไพรเมอร์ OPA-07	24
11 ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของ $H_2 \times AB$ และลูกผสม 5 ต้น ที่ใช้ไพรเมอร์ OPA-07	25
12 ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของ $H_2 \times E_4$ และลูกผสม 5 ต้น ที่ใช้ไพรเมอร์ OPA-07	26
13 ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของ $H_2 \times G_6$ และลูกผสม 5 ต้น ที่ใช้ไพรเมอร์ OPA-07	27
14 ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของ $M_1 \times AB$ และลูกผสม 5 ต้น ที่ใช้ไพรเมอร์ OPA-07	28
15 ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของ $M_1 \times E_4$ และลูกผสม 5 ต้น ที่ใช้ไพรเมอร์ OPA-07	29
16 ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของ $M_1 \times G_6$ และลูกผสม 5 ต้น ที่ใช้ไพรเมอร์ OPA-07	30
17 ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของ $M_1 \times H_2$ และลูกผสม 5 ต้น ที่ใช้ไพรเมอร์ OPA-07	31
18 ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของ $M_1 \times U_2$ และลูกผสม 5 ต้น ที่ใช้ไพรเมอร์ OPA-07	32
19 ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของ $P_2 \times AB$ และลูกผสม 5 ต้น ที่ใช้ไพรเมอร์ OPA-07	33
20 ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของ $P_2 \times E_4$ และลูกผสม 5 ต้น ที่ใช้ไพรเมอร์ OPA-07	34
21 ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของ $P_2 \times G_6$ และลูกผสม 5 ต้น ที่ใช้ไพรเมอร์ OPA-07	35
22 ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของ $P_2 \times H_2$ และลูกผสม 5 ต้น ที่ใช้ไพรเมอร์ OPA-07	36
23 ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของ $P_2 \times M_1$ และลูกผสม 5 ต้น ที่ใช้ไพรเมอร์ OPA-07	37
24 ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของ $P_2 \times R_1$ และลูกผสม 5 ต้น ที่ใช้ไพรเมอร์ OPA-07	38
25 ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของ $P_2 \times U_2$ และลูกผสม 5 ต้น ที่ใช้ไพรเมอร์ OPA-07	39
26 ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของ $R_1 \times AB$ และลูกผสม 5 ต้น ที่ใช้ไพรเมอร์ OPA-07	40

27	ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของ $R_1 \times E_4$ และลูกผสม 5 ต้น ที่ใช้ไพรเมอร์ OPA-07	41
28	ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของ $R_1 \times G_6$ และลูกผสม 5 ต้น ที่ใช้ไพรเมอร์ OPA-07	42
29	ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของ $R_1 \times H_2$ และลูกผสม 5 ต้น ที่ใช้ไพรเมอร์ OPA-07	43
30	ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของ $R_1 \times M_1$ และลูกผสม 5 ต้น ที่ใช้ไพรเมอร์ OPA-07	44
31	ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของ $R_1 \times U_2$ และลูกผสม 5 ต้น ที่ใช้ไพรเมอร์ OPA-07	45
32	ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของ $U_2 \times AB$ และลูกผสม 5 ต้น ที่ใช้ไพรเมอร์ OPA-07	46
33	ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของ $U_2 \times E_4$ และลูกผสม 5 ต้น ที่ใช้ไพรเมอร์ OPA-07 และ OPB-10	47
34	ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของ $U_2 \times G_6$ และลูกผสม 5 ต้น ที่ใช้ไพรเมอร์ OPA-07 และ OPB-10	49
35	ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของ $U_2 \times H_2$ และลูกผสม 5 ต้น ที่ใช้ไพรเมอร์ OPA-07	51