

สารบัญเรื่อง

	หน้า
คำนำ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทคัดย่อภาษาไทย	1
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	2
บทนำ	3
วิธีดำเนินการวิจัย	15
ผลการวิจัย	19
อภิปรายผลการวิจัย	62
สรุปผลและข้อเสนอแนะ	65
บรรณานุกรม	67
ภาคผนวก	72

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนตัวอย่างและสายพันธุ์ของเห็ดโคนน้อยจากแหล่งต่างๆ	19
2	การจัดกลุ่มสายพันธุ์ของเห็ดโคนน้อยจากแหล่งต่างๆ	20
3	โปรแกรมที่ใช้ในการสร้างลายพิมพ์ดีเอ็นเอ	23
4	ดัชนีความเหมือนของเห็ดโคนน้อย วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม OPAA-03	52
5	ดัชนีความเหมือนของเห็ดโคนน้อย วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม OPAA-10	53
6	ดัชนีความเหมือนของเห็ดโคนน้อย วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม OPAJ-05	54
7	ดัชนีความเหมือนของเห็ดโคนน้อย วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม OPL-07	55
8	ดัชนีความเหมือนของเห็ดโคนน้อย วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม OPAO-18	56
9	ดัชนีความเหมือนของเห็ดโคนน้อย วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม OPAH-10	57
10	ดัชนีความเหมือนของเห็ดโคนน้อย วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม OPU-05	58
11	ลักษณะของดอกเห็ดโคนน้อยสายพันธุ์ต่างๆที่เพาะได้จากโรงเรือนเพาะเห็ด	60

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แสดงขั้นตอนการแยกเชื้อบริสุทธิ์จากดอกเห็ด ลงในอาหารเพาะเชื้อเพื่อเตรียมเป็นหัวเชื้อเห็ด และก้อนเชื้อสำหรับเพาะในวัสดุเพาะเพื่อทดสอบพัฒนาการของดอกเห็ดในโรงเรือนเพาะเห็ด	18
2	ลักษณะทางกายภาพของเห็ดโคนน้อย	20
3	ลักษณะของเส้นใยที่แยกจากดอกเห็ดโคนน้อยสายพันธุ์ต่างๆจำนวน 6 สายพันธุ์บนอาหารเพาะเชื้อPDA	21
4	ลักษณะดีเอ็นเอที่สกัดได้จากเส้นใยเห็ดเมื่อ M คือ ดีเอ็นเอมาตรฐาน(1 kb) และ 1 ถึง 6 คือ ดีเอ็นเอตัวอย่าง ลูกศรแสดงแถบดีเอ็นเอ	22
5	ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของตัวอย่างเห็ดจำนวน 6 สายพันธุ์โดยใช้ไพรเมอร์ OPAA-03	24
6	ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของตัวอย่างเห็ด จำนวน 6 สายพันธุ์โดยใช้ไพรเมอร์ OPAA-10	25
7	ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของตัวอย่างเห็ด จำนวน 6 สายพันธุ์โดยใช้ไพรเมอร์ OPAJ-05	26
8	ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของตัวอย่างเห็ด จำนวน 6 สายพันธุ์โดยใช้ไพรเมอร์ OPL-07	27
9	ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของตัวอย่างเห็ด จำนวน 6 สายพันธุ์โดยใช้ไพรเมอร์ OPAO-18	28
10	ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของตัวอย่างเห็ด จำนวน 6 สายพันธุ์โดยใช้ไพรเมอร์ OPAH-10	29
11	ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของตัวอย่างเห็ด จำนวน 6 สายพันธุ์โดยใช้ไพรเมอร์ OPU-05	30
12	ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของตัวอย่างเห็ด จำนวน 6 สายพันธุ์โดยใช้ไพรเมอร์ OPAAO-17	31
13	ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของตัวอย่างเห็ด จำนวน 6 สายพันธุ์โดยใช้ไพรเมอร์ OPCO-16	32

สารบาญภาพ(ต่อ)

ภาพที่		หน้า
14	ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของตัวอย่างเห็ด จำนวน 6 สายพันธุ์โดยใช้ไพรเมอร์ OPHO-14	33
15	ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของตัวอย่างเห็ด จำนวน 6 สายพันธุ์โดยใช้ไพรเมอร์ OPHO-19	34
16	ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของตัวอย่างเห็ด จำนวน 6 สายพันธุ์โดยใช้ไพรเมอร์ OPHO-10	35
17	ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของตัวอย่างเห็ด จำนวน 6 สายพันธุ์โดยใช้ไพรเมอร์ OPAH-011	36
18	ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของตัวอย่างเห็ด จำนวน 6 สายพันธุ์โดยใช้ไพรเมอร์OPD- 016	37
19	ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของตัวอย่างเห็ด จำนวน 6 สายพันธุ์โดยใช้ไพรเมอร์OPD 019	38
20	ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของตัวอย่างเห็ด จำนวน 6 สายพันธุ์โดยใช้ไพรเมอร์ OPAD- 014	39
21	ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของตัวอย่างเห็ด จำนวน 6 สายพันธุ์โดยใช้ไพรเมอร์ OPAD- 015	40
22	ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของตัวอย่างเห็ด จำนวน 6 สายพันธุ์โดยใช้ไพรเมอร์ OPAD- 020	41
23	ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของตัวอย่างเห็ด จำนวน 6 สายพันธุ์โดยใช้ไพรเมอร์ OPAH- 012	42
24	ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของตัวอย่างเห็ด จำนวน 6 สายพันธุ์โดยใช้ไพรเมอร์ OPAH- 015	43
25	ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของตัวอย่างเห็ด จำนวน 6 สายพันธุ์โดยใช้ไพรเมอร์ OPAH- 017	44
26	ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของตัวอย่างเห็ด จำนวน 6 สายพันธุ์โดยใช้ไพรเมอร์ OPAI- 08	45

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่		หน้า
27	ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของตัวอย่างเห็ด จำนวน 6 สายพันธุ์โดยใช้ไพรเมอร์ OPHO-14	46
28	ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของตัวอย่างเห็ด จำนวน 6 สายพันธุ์โดยใช้ไพรเมอร์OPAH- 011	47
29	ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของตัวอย่างเห็ด จำนวน 6 สายพันธุ์โดยใช้ไพรเมอร์ OPJ-010	48
30	ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของตัวอย่างเห็ด จำนวน 6 สายพันธุ์โดยใช้ไพรเมอร์ OPJ- 04	49
31	ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของตัวอย่างเห็ด จำนวน 6 สายพันธุ์โดยใช้ไพรเมอร์OPAJ- 07	50
32	แผนภูมิความสัมพันธ์ของเห็ดโคนน้อยโดยวิเคราะห์จากการทำลายพิมพ์ ดีเอ็นเอไพรเมอร์OPAA-03	52
33	แผนภูมิความสัมพันธ์ของเห็ดโคนน้อยโดยวิเคราะห์จากการทำลายพิมพ์ ดีเอ็นเอไพรเมอร์OPAA-10	53
34	แผนภูมิความสัมพันธ์ของเห็ดโคนน้อยโดยวิเคราะห์จากการทำลายพิมพ์ ดีเอ็นเอไพรเมอร์ OPAJ-05	54
35	แผนภูมิความสัมพันธ์ของเห็ดโคนน้อยโดยวิเคราะห์จากการทำลายพิมพ์ ดีเอ็นเอไพรเมอร์OPL-07	55
36	แผนภูมิความสัมพันธ์ของเห็ดโคนน้อยโดยวิเคราะห์จากการทำลายพิมพ์ ดีเอ็นเอไพรเมอร์OPAO-18	56
37	แผนภูมิความสัมพันธ์ของเห็ดโคนน้อยโดยวิเคราะห์จากการทำลายพิมพ์ ดีเอ็นเอไพรเมอร์ OPAH-10	57
38	แผนภูมิความสัมพันธ์ของเห็ดโคนน้อยโดยวิเคราะห์จากการทำลายพิมพ์ ดีเอ็นเอไพรเมอร์OPU-05	58
39	แผนภูมิความสัมพันธ์ของการใช้ไพรเมอร์ทั้ง 7 ชนิด	59
40	การทดสอบการพัฒนาของดอกเห็ดโคนน้อยสายพันธุ์ต่างๆที่เจริญในโรงเพาะเห็ด	60
41	ดอกเห็ดโคนน้อยที่ได้จากการเพาะในโรงเรือนประกอบด้วยกลุ่มดอกเห็ดขนาด เล็กและดอกขนาดใหญ่	61

