

สารบัญ

กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพประกอบ	ฅ
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	4
บทที่ 3 อุปกรณ์และการวิจัย	14
บทที่ 4 ผลการวิจัย	32
บทที่ 5 วิจัยผลและสรุปผลการวิจัย	59
เอกสารอ้างอิง	64
ภาคผนวก	72
ประวัติการศึกษา	82

๗

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	PCR condition	22
2	สูตรสำหรับ Native - PGAE	24
3	การกำหนดค่าการมีแถบและค่าการไม่มีแถบใน AAT	33
4	การกำหนดค่าการมีแถบและค่าการไม่มีแถบใน EST	36
5	การกำหนดค่าการมีแถบและค่าการไม่มีแถบใน LAP	39
6	การกำหนดค่าการมีแถบและค่าการไม่มีแถบใน MDH	42
7	การกำหนดค่าการมีแถบและค่าการไม่มีแถบใน POX	45
8	การกำหนดค่าการมีแถบและค่าการไม่มีแถบใน เทคนิค RAPD	54

สารบัญภาพประกอบ

รูปที่		หน้า
1	ภาพถ่ายลักษณะยอค่อนของกวางที่นำมาใช้วิจัย	20
2	ภาพถ่ายเครื่อง PCR	23
3	ภาพถ่าย Slab Gel สำหรับเทคนิคไอโซไซม์	25
4	ภาพถ่าย Agarose gel สำหรับเทคนิค RAPD	26
5	ภาพถ่ายการทำอิเล็กโตรโฟรีซิสเทคนิค ไอโซไซม์	28
6	ภาพถ่ายการทำอิเล็กโตรโฟรีซิสเทคนิค RAPD	29
7	ภาพถ่ายของไอโซไซม์ AAT or GOT ของกวาง 5 ชนิด(species)	34
8	Zymogram ของไอโซไซม์ AAT or GOT ของกวาง 5 ชนิด(species)	35
9	ภาพถ่ายของไอโซไซม์ EST ของกวาง 5 ชนิด(species)	37
10	Zymogram ของไอโซไซม์ EST ของกวาง 5 ชนิด(species)	38
11	ภาพถ่ายของไอโซไซม์ LAP ของกวาง 5 ชนิด(species)	40
12	Zymogram ของไอโซไซม์ LAP ของกวาง 5 ชนิด(species)	41
13	ภาพถ่ายของไอโซไซม์ MDH ของกวาง 5 ชนิด(species)	43
14	Zymogram ของไอโซไซม์ MDH ของกวาง 5 ชนิด(species)	44
15	ภาพถ่ายของไอโซไซม์ POX ของกวาง 5 ชนิด(species)	46
16	Zymogram ของไอโซไซม์ POX ของกวาง 5 ชนิด(species)	47
17	Dendrogram ที่แสดงความสัมพันธ์ของกวาง 5 ชนิด(species) โดยใช้รูปแบบของไอโซไซม์ AAT , EST , LAP , MDH , POX	48
18	ภาพถ่ายแบบแผนของลายพิมพ์ ดี เอ็น เอ (DNA fingerprint) ที่เกิดจากการใช้ primer OPW 14, OPA 05 , OPAH 13 และ OPAC 14 ของกวาง 5 ชนิด(species)	51

สารบัญภาพประกอบ

รูปที่		หน้า
19	ภาพถ่ายแบบแผนของลายพิมพ์ ดี เอ็น เอ (DNA fingerprint) ที่เกิดจากการใช้ primer OPA 19, OPK 14 , OPAB 04 และ OPAQ 15 ของกวาว 5 ชนิด(species)	52
20	ภาพถ่ายแบบแผนของลายพิมพ์ ดี เอ็น เอ (DNA fingerprint) ที่เกิดจากการใช้ primer OPE 15, OPE 20 , OPAJ 04 และ OPAA 07 ของกวาว 5 ชนิด(species)	53
21	Dendrogram ที่แสดงความสัมพันธ์ของกวาว 5 ชนิด(species) จากการใช้ primer OPW 14, OPA 05, OPAH 17 และ OPK 14	58