

สารบัญ

หน้า

กิตติกรรมประกาศ	ค	
บทคัดย่อภาษาไทย	ง	
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ	
สารบัญ	ฉ	
สารบัญตาราง	ช	
สารบัญภาพ	ซ	
อักษรย่อ และสัญลักษณ์	ฌ	
บทที่ 1 บทนำ		1
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง		5
บทที่ 3 วัสดุ อุปกรณ์และวิธีการทดลอง		16
บทที่ 4 ผลการวิจัย		29
บทที่ 5 อภิปรายผลการวิจัย		39
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัย		40
เอกสารอ้างอิง		41
ภาคผนวก		42
ภาคผนวก ก ขั้นตอนการสกัดดีเอ็นเอจากเซลล์เยื่อบุกระพุ้งแก้ม (Buccal cell)		43
ภาคผนวก ข ขั้นตอนการแยกแถบดีเอ็นเอด้วย polyacrylamide gel electrophoresis		44
ภาคผนวก ค ขั้นตอนการย้อมเจลด้วยวิธี silver staining		46
ประวัติผู้เขียน		47

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	ผลการตรวจดีเอ็นเอสัมผัสจากหลอด microcentrifuge ขนาด 0.2 ml ที่ตีเอ็นเอไมโครแซทเทลไลท์ตำแหน่ง D3S1358	24
2	ผลการตรวจดีเอ็นเอสัมผัสจากค้ำมีดพลาสติกที่ตีเอ็นเอ ไมโครแซทเทลไลท์ตำแหน่ง D3S1358	32

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
1 ผลตรวจดีเอ็นเอสัมผัส (Touch DNA) จากตัวอย่างที่เช็ดจากฝ่ามือ ของอาสาสมัคร และหลอด microcentrifuge	23
2 แสดงลักษณะดีเอ็นเอที่ไม่สามารถระบุเจ้าของดีเอ็นเอ โดยเทียบกับผลที่ได้จากเซลล์เชื่อบุกระพุ้งแก้ม	30
3 แสดงลักษณะดีเอ็นเอสัมผัสจากด้ามมีดพลาสติกที่ปรากฏ แถบดีเอ็นเอเหมือนกับผลที่ได้จาก mock control	31

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

อักษรย่อ และสัญลักษณ์

°C	=	องศาเซลเซียส
g	=	กรัม
µl	=	ไมโครลิตร
%	=	เปอร์เซ็นต์
ml	=	มิลลิลิตร
mg	=	มิลลิกรัม
PCR	=	polymerase chain reaction



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved