

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
Abstract	(4)
กิตติกรรมประกาศ	(5)
สารบัญ	(6)
รายการตาราง	(7)
รายการรูป	(8)
ตัวย่อและสัญลักษณ์	(10)
1. บทนำ	1
บทนำต้นเรื่อง	1
การตรวจเอกสาร	3
วัตถุประสงค์	30
2. วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการ	31
วัสดุ	31
อุปกรณ์	33
วิธีการ	36
3. ผลการทดลอง	47
4. วิจารณ์	70
5. สรุป	75
เอกสารอ้างอิง	76
ภาคผนวก	87
ประวัติผู้เขียน	92

รายการตาราง

ตารางที่	หน้า
1	6
2	7
3	52
4	55
5	60
6	62
7	64
8	68
9	68

รายการรูป

รูปที่	หน้า
1 ลักษณะและโครงสร้างทั่วไปของปรสิต trypanosome	4
2 ลักษณะสัณฐานวิทยาของ trypanosome ในระยะต่างๆ	9
3 วงจรชีวิตของ <i>T. carassii</i> : a-d เป็นรูปร่างที่อยู่ในกระแสเลือด	11
4 ปรสิต <i>Trypanosoma</i> sp. ที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้	35
5 บริเวณที่เจาะเลือดของปลาอุกพันธุ์ผสม	36
6 บริเวณที่ฉีดปรสิต <i>Trypanosoma</i> sp. ให้แก่ปลาอุกพันธุ์ผสม	38
7 ปรสิต trypanosome ที่แยกได้จากการใช้สารละลาย Percoll	39
8 การเปลี่ยนแปลงของปรสิต trypanosome ในเลือดปลาอุกพันธุ์ผสม หลังจากฉีด trypanosome 1×10^7 ตัว/มิลลิลิตร	48
9 การเปลี่ยนแปลงของปรสิต trypanosome ในเลือดปลาอุกพันธุ์ผสม หลังจากฉีด trypanosome 1×10^7 ตัว/มิลลิลิตร	49
10 การเปลี่ยนแปลงของปรสิต trypanosome ในเลือดปลาอุกพันธุ์ผสม หลังจากฉีด trypanosome 1×10^5 ตัว/มิลลิลิตร	50
11 ลักษณะของเม็ดเลือดขาวชนิดทอมโบซัยท์ที่พบในปลาอุกพันธุ์ผสม	53
12 ลักษณะของเม็ดเลือดขาวชนิดลิมโฟซัยท์ (ลูกศร) ที่พบในปลาอุกพันธุ์ผสม	53
13 ลักษณะของเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโตรฟิล (ลูกศร) ที่พบในปลาอุกพันธุ์ผสม	54
14 ลักษณะของเม็ดเลือดขาวชนิดโมโนซัยท์ (ลูกศร) ที่พบในปลาอุกพันธุ์ผสม	54
15 การจับกิน <i>Candida albicans</i> ของเม็ดเลือดขาวปลาอุกพันธุ์ผสม	56
16 การเปลี่ยนแปลงปริมาณปรสิต trypanosome ในปลาอุกพันธุ์ผสม เมื่อได้รับ heat-killed antigen ใช้ β -glucan เป็นแอดจูแวนท์	61
17 การเปลี่ยนแปลงปริมาณปรสิต trypanosome ในปลาอุกพันธุ์ผสม เมื่อได้รับ sonicated antigen ใช้ Freund' s เป็นแอดจูแวนท์	63
18 การเปลี่ยนแปลงปริมาณปรสิต trypanosome ในปลาอุกพันธุ์ผสม เมื่อได้รับ sonicated antigen ใช้ Freund' s เป็นแอดจูแวนท์	65

รายการรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
19 ปฏิกริยาระหว่างแอนติเจนของปรสิต trypanosome กับซีรัมกระต่าย	66
20 ลักษณะแถบโครงสร้างโปรตีนของ sonicated antigen ของปรสิต trypanosome	69

ตัวย่อและสัญลักษณ์

PBS	= phosphate buffer saline
BSA	= bovine serum albumin
pH	= -log hydrogen ion concentration
TBS	= tris buffer saline solution
SDS-PAGE	= sodium dodecyl sulfate polyacrylamide gel electrophoresis
TEMED	= N,N,N', N'-Tetramethylethylenediamine
Tris	= tris (hydroxymethyl) aminomethane
OD	= optical density
nm	= nanometre
EDTA	= ethylenediaminetetraacetic acid disodium salt dihydrate
SA	= sonicated antigen
HA	= heat-killed antigen
NCC	= nonspecific cytotoxic cell