

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ.....	i
บทคัดย่อ.....	ii
Abstract.....	iv
สารบัญ.....	v
สารบัญตาราง.....	vi
สารบัญรูป.....	vii
บทที่	
1 บทนำ.....	1
2 การสำรวจเอกสาร.....	7
3 วิธีดำเนินการทดลอง.....	24
4 ผลการทดลอง.....	36
5 อภิปรายและสรุปผลการทดลอง.....	54
เอกสารอ้างอิง.....	61

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	การเปลี่ยนแปลงคุณภาพสเปิร์มปลากะพงขาวในช่วงฤดูผสมพันธุ์วางไข่	36
2	เปอร์เซ็นต์การเคลื่อนที่ของสเปิร์มปลากะพงขาวในสารละลาย Acetamide	39
3	เปอร์เซ็นต์การเคลื่อนที่ของสเปิร์มปลากะพงขาวในสารละลาย Propylene glycol	39
4	เปอร์เซ็นต์การเคลื่อนที่ของน้ำเชื้อปลากะพงขาวในสารละลาย Ethylene glycol	41
5	เปอร์เซ็นต์การเคลื่อนที่ของน้ำเชื้อปลากะพงขาวในสารละลาย Glycerol	41
6	เปอร์เซ็นต์การเคลื่อนที่ของน้ำเชื้อปลากะพงขาวในสารละลาย Formamide	43
7	เปอร์เซ็นต์การเคลื่อนที่ของน้ำเชื้อปลากะพงขาวในสารละลาย DMSO	43
8	เปอร์เซ็นต์การเคลื่อนที่ของสเปิร์มปลากะพงขาวในสารละลาย Ethanol	44
9	เปอร์เซ็นต์การเคลื่อนที่ของสเปิร์มปลากะพงขาวในสารละลาย Sucrose	44
10	เปอร์เซ็นต์การเคลื่อนที่ของสเปิร์มปลากะพงขาวในสารละลาย Trehalose	46
11	เปอร์เซ็นต์การเคลื่อนที่ของสเปิร์มปลากะพงขาวในสารละลาย Methanol	46
12	เปอร์เซ็นต์การเคลื่อนที่ของสเปิร์มปลากะพงขาวที่แช่แข็งใน Propylene glycol	48
13	เปอร์เซ็นต์การเคลื่อนที่ของสเปิร์มปลากะพงขาวที่แช่แข็งใน Acetamide	49
14	เปอร์เซ็นต์การเคลื่อนที่ของสเปิร์มปลากะพงขาวที่แช่แข็งใน DMSO	49
15	เปอร์เซ็นต์การเคลื่อนที่ของสเปิร์มปลากะพงขาวหลังจากการแช่แข็งด้วยการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของสารไครโอโพรเทคแทนท์ 3 ชนิด	50
16	เปอร์เซ็นต์การเคลื่อนที่ของสเปิร์มปลากะพงขาวหลังการแช่แข็งในถังโฟมที่ความสูงเหนือผิวหน้าในโตรเจนเหลว 2, 4 และ 6 เซนติเมตร	51
17	เปอร์เซ็นต์การเคลื่อนที่ของสเปิร์มปลากะพงขาวที่แช่แข็งและเก็บรักษาในหลอดฟาง 0.25 และ 0.5 ซีซี และหลอดไครโอไวอัล 2 ซีซีในถังไนโตรเจนเหลว	52
18	เปอร์เซ็นต์การมีชีวิตของสเปิร์มปลากะพงขาวที่แช่แข็งและเก็บรักษาในหลอดฟาง 0.25 และ 0.5 ซีซี และหลอดไครโอไวอัล 2 ซีซีในถังไนโตรเจนเหลว	53
19	เปอร์เซ็นต์การเคลื่อนที่ของสเปิร์ม และเปอร์เซ็นต์การมีชีวิตของสเปิร์มปลากะพงขาวที่แช่แข็งและเก็บรักษาในถังไนโตรเจนเหลวระยะเวลา 6 เดือน	54

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1	ลักษณะพ่อแม่พันธุ์ปลากะพงขาว	9
2	การประเมินแม่พันธุ์ปลากะพงขาวก่อนการเพาะพันธุ์	9
3	พ่อแม่พันธุ์ปลากะพงขาวที่เลี้ยงขุนภายในโรงเพาะฟัก	10
4	การตรวจสภาพความพร้อมของพ่อแม่พันธุ์ปลากะพงขาว	10
5	ขั้นตอนการแช่แข็งน้ำเชื้อปลา	13
6	หลอดฟาง (French straw) ที่นิยมใช้แช่แข็งน้ำเชื้อปลา	20
7	เครื่องมือแช่แข็งน้ำเชื้ออัตโนมัติ (controlled-rate programmable freezer)	20
8	น้ำเชื้อปลากะพงขาวคุณภาพดี	28
9	การประเมินการเคลื่อนที่ของสเปิร์ม	28
10	การรวบรวมน้ำเชื้อใส่ในหลอดฟาง	31
11	การปิดหลอดฟางก่อนการแช่แข็ง	32
12	การแช่แข็งน้ำเชื้อปลากะพงขาวด้วยการใช้เครื่องมือลดอุณหภูมิอัตโนมัติ	32
13	การเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิที่ความสูง 2, 4 และ 6 เซนติเมตรเหนือ ไนโตรเจนเหลว	50