ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ตารางข้อมูล

ตารางผนวกที่ 1 น้ำหนักและความยาวของปลานิลแดงทรีตเมนต์ที่ 1

ว/ด/ป	ทรีตเมนต์ที่ 1					
	T_1R_1		T_1R_2		T_1R_3	
	ความยาว (ซม.)	น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซม.)	น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซม.)	น้ำหนัก (กรัม)
12/8/2555	16.37	81.90	16.79	83.30	16.73	83.30
27/8/2555	17.23	120.70	17.62	132.10	17.97	132.70
11/9/2555	18.29	169.30	17.68	176.10	19.12	172.40
26/9/2555	19.07	235.50	18.28	218.70	19.16	207.20
11/10/2555	23.51	316.60	23.35	316.50	24.00	323.90

ตารางผนวกที่ 2 น้ำหนักและความยาวของปลานิลแดงทรีตเมนต์ที่ 2

ว/ด/ป	ทรีตเมนต์ที่ 2					
	T_2R_1		T_2R_2		T_2R_3	
	ความยาว (ซม.)	น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซม.)	น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซม.)	น้ำหนัก (กรัม)
12/8/2555	16.26	78.60	16.44	75.50	16.66	83.90
27/8/2555	17.71	123.30	17.68	121.50	17.98	119.90
11/9/2555	18.78	162.70	18.49	165.90	18.32	157.40
26/9/2555	19.28	214.00	18.71	210.60	19.09	215.60
11/10/2555	22.05	294.60	22.56	267.10	22.19	302.40

ตารางผนวกที่ 3 น้ำหนักและความยาวของปลานิลแดงทรีตเมนต์ที่ 3

ว/ด/ป	ทรีตเมนต์ที่ 3					
	T_3R_1		T_3R_2		T_3R_3	
	ความยาว (ซม.)	น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซม.)	น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซม.)	น้ำหนัก (กรัม)
12/8/2555	16.12	75.20	16.02	75.90	16.06	78.40
27/8/2555	17.67	117.30	16.77	117.30	17.43	124.50
11/9/2555	18.39	161.30	18.38	156.70	18.76	176.10
26/9/2555	18.70	221.10	18.97	204.90	19.80	227.00
11/10/2555	23.40	296.90	23.45	299.60	22.98	302.90

ตารางผนวกที่ 4 น้ำหนักและความยาวของปลานิลแดงทรีตเมนต์ที่ 4

ว/ด/ป	ทรีตเมนต์ที่ 2					
	T_4R_1		T_4R_2		T_4R_3	
	ความยาว (ซม.)	น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซม.)	น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซม.)	น้ำหนัก (กรัม)
12/8/2555	17.19	93.90	16.20	74.40	16.82	84.80
27/8/2555	18.62	138.30	17.65	117.50	17.86	131.20
11/9/2555	19.42	199.80	18.46	152.20	19.49	171.40
26/9/2555	20.15	245.60	19.90	192.30	19.90	218.60
11/10/2555	23.01	300.60	23.15	273.10	23.15	294.10

ตารางผนวกที่ 5 ปริมาณอาหารที่ใช้ในการทดลองต่อกระชัง

ทรีตเมนต์ที่	จำนวนซ้ำ		
(กรัม)	1	2	3
T_1	4,555.50	4,576.50	4,467.00
T_2	4,339.50	4,301.25	4,326.00
T_3	4,311.75	4,161.00	4,545.00
T_4	5,082.00	4,023.00	4,547.25

ตารางผนวกที่ 6 สีผิวและสีเนื้อปลานิลแดง

ข้อมูล	ทรีตเมนต์ที่					
	T_1R_1		T_1R_2		T_1R_3	
	สีผิว (เบอร์)	สีเนื้อ (เบอร์)	สีผิว (เบอร์)	สีเนื้อ (เบอร์)	สีผิว (เบอร์)	สีเนื้อ (เบอร์)
ก่อนการทดลอง	20.30	23.0	20.70	23.00	20.90	23.00
หลังการทดลอง	20.40	23.00	20.70	22.00	20.80	23.00
ข้อมูล	T_2R_1		T_2R_2		T_2R_3	
	สีผิว (เบอร์)	สีเนื้อ (เบอร์)	สีผิว (เบอร์)	สีเนื้อ (เบอร์)	สีผิว (เบอร์)	สีเนื้อ (เบอร์)
ก่อนการทดลอง	21.00	23.00	21.00	23.00	20.40	23.00
หลังการทดลอง	22.10	24.00	21.50	24.00	22.00	23.00
ข้อมูล	T_3R_1		T_3R_2		T_3R_3	
	สีผิว (เบอร์)	สีเนื้อ (เบอร์)	สีผิว (เบอร์)	สีเนื้อ (เบอร์)	สีผิว (เบอร์)	สีเนื้อ (เบอร์)
ก่อนการทดลอง	20.60	23.00	20.40	23.00	20.50	23.00
หลังการทดลอง	2.50	23.00	22.20	23.00	22.40	23.00
ข้อมูล	T_4R_1		T_4R_2		T_4R_3	
	สีผิว (เบอร์)	สีเนื้อ (เบอร์)	สีผิว (เบอร์)	สีเนื้อ (เบอร์)	สีผิว (เบอร์)	สีเนื้อ (เบอร์)
ก่อนการทดลอง	20.60	23.00	21.30	23.00	21.20	23.00
หลังการทดลอง	24.30	23.00	25.30	23.00	24.90	24.00

ตารางผนวกที่ 7 คุณค่าทางโภชนาการ และปริมาณแคโรทีนอยด์ในเนื้อปลานิลแดง

ทรีตเมนต์ที่	คุณค่าทางโภชนาการ (%)						แคโรทีนอยด์ (mg/g dry)
	ความชื้น	โปรตีน	ไขมัน	NFE	เยื่อใย	เถ้า	
ก่อนการทดลอง							
ซ้ำที่ 1	10.80	73.87	6.97	2.14	0.00	6.22	0.72
ซ้ำที่ 2	10.82	73.10	7.14	2.92	0.00	6.02	0.74
ซ้ำที่ 3	10.82	73.34	7.55	2.23	0.00	5.99	0.74
หลังการทดลอง							
T_1R_1	10.85	69.38	13.35	1.73	1.20	4.21	1.64
T_1R_2	10.37	69.17	13.80	1.70	1.19	4.20	1.63
T_1R_3	9.96	69.78	13.92	1.56	1.05	4.20	1.62
T_2R_1	10.66	69.74	13.58	1.51	1.07	4.28	1.71
T_2R_2	10.55	68.68	13.91	1.42	1.15	4.27	1.61
T_2R_3	10.41	70.88	13.85	1.50	1.28	4.26	1.66
T_3R_1	10.32	70.82	12.47	1.51	1.27	4.47	1.71
T_3R_2	10.22	70.82	12.89	1.46	1.20	4.26	1.68
T_3R_3	10.64	70.57	12.91	1.46	1.22	4.29	1.67
T_4R_1	10.34	70.17	13.58	1.50	1.22	4.35	1.72
T_4R_2	9.34	70.11	13.52	1.27	1.34	4.32	1.78
T_4R_3	10.18	70.06	13.31	1.39	1.23	4.35	1.75

ตารางผนวกที่ 8 คุณค่าทางโภชนาการ และปริมาณแคโรทีนอยด์ในไข่น้ำ

จำนวนซ้ำ	คุณค่าทางโภชนาการ (%)						แคโรทีนอยด์ (mg/g dry)
	ความชื้น	โปรตีน	ไขมัน	NFE	เยื่อใย	เถ้า	
1	10.18	19.68	0.37	38.07	12.55	19.15	1.30
2	10.19	19.93	0.40	37.93	12.55	19.00	1.33
3	10.15	19.72	0.56	37.87	12.55	19.40	1.40

ตารางผนวกที่ 9 คุณค่าทางโภชนาการ และปริมาณแคโรทีนอยด์ในอาหารทดลอง

ทรีตเมนต์ที่	คุณค่าทางโภชนาการ (%)						แคโรทีนอยด์ (mg/g dry)
	ความชื้น	โปรตีน	ไขมัน	NFE	เยื่อใย	เถ้า	
T_1R_1	7.84	32.22	3.80	44.93	3.36	7.85	0.83
T_1R_2	7.81	32.41	4.11	44.62	3.36	7.69	0.83
T_1R_3	8.04	32.39	3.49	44.48	3.36	7.84	0.83
T_2R_1	10.42	30.99	3.54	43.62	3.40	8.03	0.88
T_2R_2	10.55	31.26	3.62	43.04	3.40	8.13	0.87
T_2R_3	10.51	31.08	3.47	43.38	3.40	8.16	0.89
T_3R_1	11.22	30.48	3.53	42.55	3.79	8.43	0.90
T_3R_2	11.13	30.87	3.65	42.09	3.79	8.47	0.90
T_3R_3	11.23	30.33	3.43	42.47	3.79	8.75	0.91
T_4R_1	10.37	30.61	3.66	42.48	4.02	8.86	0.91
T_4R_2	10.43	30.10	3.52	42.95	4.02	8.98	0.92
T_4R_3	10.40	30.29	3.46	43.00	4.02	8.83	0.92

ภาคผนวก ข

ภาพอุปกรณ์และการทดลอง

ภาพผนวกที่ 1 กระชังที่ใช้เลี้ยงปลานิลแดงในการทดลอง

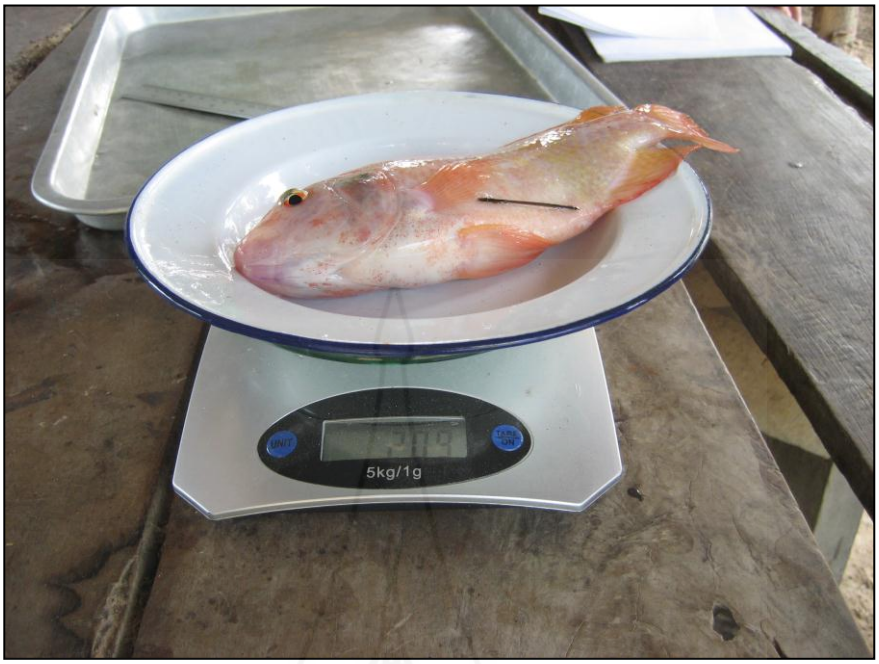
ภาพผนวกที่ 2 ชุดทดสอบความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำ

ภาพผนวกที่ 3 ชุดทดสอบแอมโมเนียของน้ำ

ภาพผนวกที่ 4 ชุดทดสอบออกซิเจนละลายน้ำ

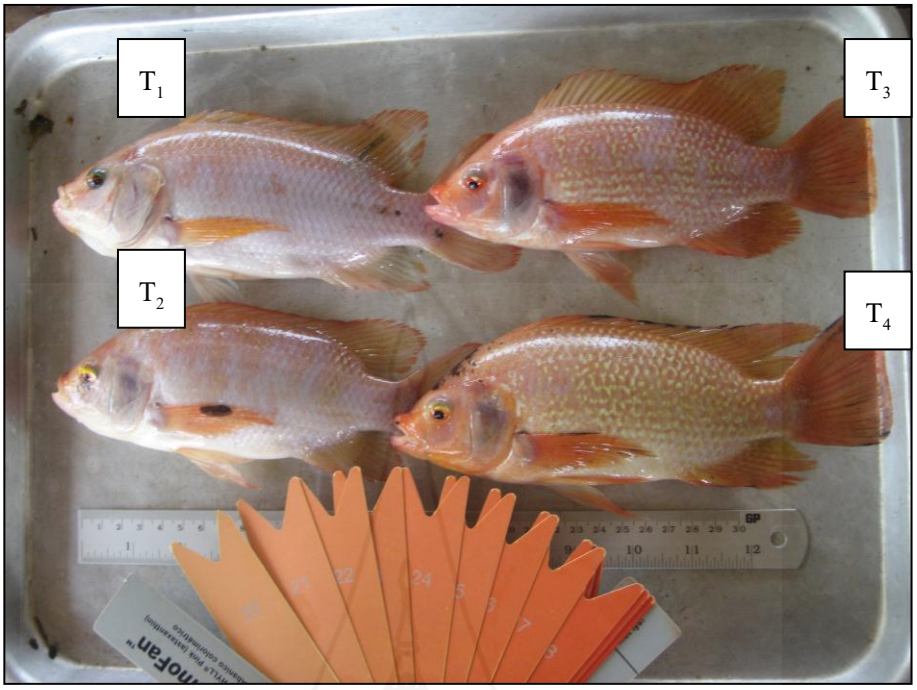
ภาพผนวกที่ 5 ไข่น้ำแห้งที่ใช้ในการทดลอง

ภาพผนวกที่ 6 อาหารที่ใช้เลี้ยงปลานิลแดงในการทดลอง

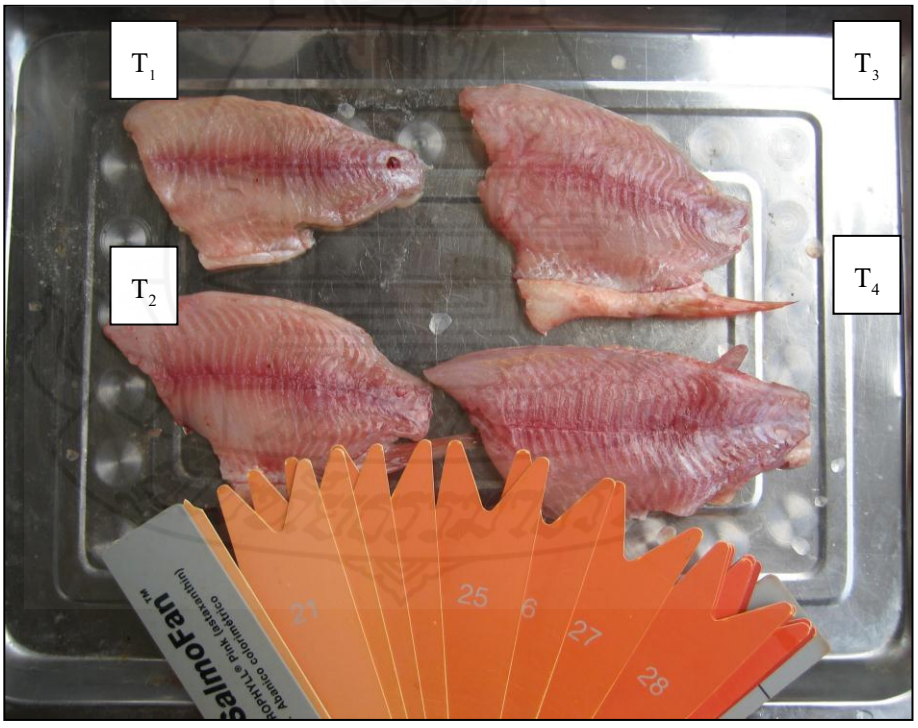


ภาพผนวกที่ 7 การชั่งน้ำหนักปลานิลแดง

ภาพผนวกที่ 8 การวัดความยาวปลานิลแดง



ภาพผนวกที่ 9 การวัดความเข้มสีผิวปลานิลแดง



ภาพผนวกที่ 10 การวัดความเข้มสีเนื้อปลานิลแดง

ภาพผนวกที่ 11 เนื้อปลานิลแดงก่อนและหลังการตากแดด

ภาพผนวกที่ 12 เนื้อปลานิลแดงหลังการบด