ผลของการใช้อาหารต่อองค์ประกอบทางโภชนะของลูกปลานิลแปลงเพศ

องค์ประกอบโปรตีนในเนื้อลูกปลานิลแปลงเพศอายุ 21 วันที่เลี้ยงด้วย คือ อาหารกุ้ง เบอร์ 0 100 เปอร์เซ็นต์, ปลาป่น 100 เปอร์เซ็นต์, อาหารกุ้ง เบอร์ 0 90 เปอร์เซ็นต์ ผสมกับรำละเอียด 10 เปอร์เซ็นต์, ปลาป่น 90 เปอร์เซ็นต์ ผสมกับรำละเอียด 10 เปอร์เซ็นต์, อาหารกุ้ง เบอร์ 0 80 เปอร์เซ็นต์ ผสมกับรำละเอียด 20 เปอร์เซ็นต์, ปลาป่น 80 เปอร์เซ็นต์ ผสมกับรำละเอียด 20 เปอร์เซ็นต์, อาหารกุ้ง เบอร์ 0 70 เปอร์เซ็นต์ ผสมกับรำละเอียด 30 เปอร์เซ็นต์ และปลาป่น 70 เปอร์เซ็นต์ ผสมกับรำละเอียด 30 เปอร์เซ็นต์ พบว่าการใช้อาหารไม่มีผลต่อองค์ประกอบโปรตีนในเนื้อลูกปลานิลแปลงเพศไม่มีความแตกต่างกัน ($P > 0.05$) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 60.40 ± 0.90, 60.07 ± 0.40, 60.64 ± 0.50, 60.47 ± 0.60, 60.17 ± 0.22, 60.50 ± 0.52, 60.30 ± 0.85 และ 60.46 ± 1.31 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ องค์ประกอบความชื้นในเนื้อลูกปลานิลแปลงเพศอายุ 21 วัน พบว่าการใช้อาหารไม่มีผลต่อองค์ประกอบความชื้นในเนื้อปลานิลแปลงเพศไม่มีความแตกต่างกัน ($P > 0.05$) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.70 ± 0.14, 9.77 ± 0.19, 9.56 ± 0.31, 9.54 ± 0.09, 9.79 ± 0.10, 9.69 ± 0.23, 9.65 ± 0.31 และ 9.72 ± 0.14 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ องค์ประกอบเถ้าในเนื้อลูกปลานิลแปลงเพศอายุ 21 วัน พบว่าการใช้อาหารไม่มีผลต่อองค์ประกอบเถ้าในเนื้อลูกปลานิลแปลงเพศไม่มีความแตกต่างกัน ($P > 0.05$) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.17 ± 0.28, 20.06 ± 0.09, 20.17 ± 0.23, 20.06 ± 0.39, 20.10 ± 0.55, 20.05 ± 0.33, 20.14 ± 0.23 และ 20.10 ± 0.42 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ องค์ประกอบไขมันในเนื้อปลานิลแปลงเพศอายุ 21 วัน พบว่าการใช้อาหารไม่มีผลต่อองค์ประกอบไขมันในเนื้อลูกปลานิลแปลงเพศไม่มีความแตกต่างกัน ($P > 0.05$) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.76 ± 01.31, 9.99 ± 0.45, 9.64 ± 17, 9.93 ± 0.55, 9.94 ± 0.85, 9.75 ± 0.32, 9.90 ± 0.49 และ 9.73 ± 1.03 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 6 และดังแสดงในภาพที่ 5

ผลของคุณภาพน้ำ

คุณภาพน้ำของการอนุบาลลูกปลานิลแปลงเพศ คือ ความเป็นกรด-ด่าง ในช่วงเช้า 06.00 - 07.00 อยู่ระหว่าง 7.22 - 7.38 ช่วงบ่าย 15.00 - 16.00 อยู่ระหว่าง 8.38 - 8.48 ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำในช่วงเช้า 06.00 - 07.00 อยู่ระหว่าง 3.32 - 3.66 mg/l ช่วงบ่าย 15.00 - 16.00 อยู่ระหว่าง 7.54 - 7.89 mg/l อุณหภูมิ อยู่ระหว่าง 29 - 33 องศาเซลเซียส ความกระด้าง อยู่ระหว่าง154 - 175 mg $CaCo_3$/l ความเป็นด่าง อยู่ระหว่าง 161 - 193 mg $CaCo_3$/l แอมโมเนียรวม อยู่ระหว่าง 0.121 - 0.151 mg/l ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 6 องค์ประกอบทางเคมีทางโภชนะของเนื้อลูกปลานิลแปลงเพศอายุ 21 วัน

ชุดการทดลอง	โปรตีน (%)	ความชื้น (%)	เถ้า (%)	ไขมัน (%)
1	60.40 ± 0.90	9.70 ± 0.14	20.17 ± 0.28	9.76 ± 1.31
2	60.07 ± 0.40	9.77 ± 0.19	20.06 ± 0.09	9.99 ± 0.45
3	60.64 ± 0.50	9.56 ± 0.31	20.17 ± 0.23	9.64 ± 0.17
4	60.47 ± 0.60	9.54 ± 0.09	20.06 ± 0.39	9.93 ± 0.55
5	60.17 ± 0.22	9.79 ± 0.10	20.10 ± 0.55	9.94 ± 0.85
6	60.50 ± 0.52	9.69 ± 0.23	20.05 ± 0.33	9.75 ± 0.32
7	60.30 ± 0.85	9.65 ± 0.31	20.14 ± 0.23	9.90 ± 0.49
8	60.46 ± 1.31	9.72 ± 0.14	20.10 ± 0.42	9.73 ± 1.03

หมายเหตุ ชุดการทดลองที่ 1 อาหารกุ้ง เบอร์ 0 100 เปอร์เซ็นต์

ชุดการทดลองที่ 2 ปลาป่น 100 เปอร์เซ็นต์

ชุดการทดลองที่ 3 อาหารกุ้ง เบอร์ 0 90 เปอร์เซ็นต์ ผสมกับรำละเอียด 10 เปอร์เซ็นต์

ชุดการทดลองที่ 4 ปลาป่น 90 เปอร์เซ็นต์ผสมกับรำละเอียด 10 เปอร์เซ็นต์

ชุดการทดลองที่ 5 อาหารกุ้ง เบอร์ 0 80 เปอร์เซ็นต์ ผสมกับรำละเอียด 20 เปอร์เซ็นต์

ชุดการทดลองที่ 6 ปลาป่น 80 เปอร์เซ็นต์ ผสมกับรำละเอียด 20 เปอร์เซ็นต์

ชุดการทดลองที่ 7 อาหารกุ้ง เบอร์ 0 70 เปอร์เซ็นต์ ผสมกับรำละเอียด 30 เปอร์เซ็นต์

ชุดการทดลองที่ 8 ปลาป่น 70 เปอร์เซ็นต์ ผสมกับรำละเอียด 30 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 7 คุณภาพน้ำระหว่างการการเลี้ยงลูกปลานิลแปลงเพศ

พารามิเตอร์	06.00 - 07.00	15.00 - 16.00
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	7.22 - 7.38	8.38 - 8.48
ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (DO)(mg/l)	3.32 - 3.66	7.54 - 7.89
ความกระด้าง (Hardness) (mg $CaCo_3$/l)	154 - 175	
ความเป็นด่าง (Alkalinity) (mg $CaCo_3$/l)	161 - 193	
แอมโมเนียรวม (Total ammonia) (mg/l)	0.121 - 0.151	
อุณหภูมิ (^{O}C)	29 - 31	34 - 36