

餌料に関する研究

アユ養成飼料に於けるコーキンプレミックス (アユ用)の添加による効果について

小木曾 卓郎

1 目 的

新しくアユ用餌料に添加するビタミン混合が発売されたので、これの効用について試験を試みた。

2 試験の方法

(1) 池の条件

- | | |
|-----------|--|
| (1) 池の大きさ | $9.9 \times 2.8 \times 0.6 \text{ m}$ |
| (2) 水 面 積 | 約 27 m^2 |
| (3) 池水容積 | 約 17 m^3 |
| (4) 注 水 量 | $20 \text{ l/sec} \sim 10 \text{ l/sec}$ (平均 15 l/sec) |
| (5) 水 温 | 第2表 |
| (6) PH | 7.3 |
| (7) 水源の種類 | 河川水(益田川) |
| (8) そ の 他 | 濁度(直径 10 cm の白色円板が透視出来なくなる時の深さで示され 60 cm 以下を示した日数の割合を示す) |
- 第3表

(2) 供試魚

- | | |
|-----------|----------------------------------|
| (1) 種苗の種類 | びわ湖産(尾上) |
| (2) 入荷時期 | 昭和40年5月30日 |
| (3) 試験期間 | 昭和40年6月20～9月4日 |
| (4) 放養密度 | $94 \text{ 尾} / 3.3 \text{ m}^2$ |

3 餌 料

第4表

餌料配合組成表

餌料	区	A	B
オリエンタルアユ用青		48.3	48.75
鮮魚（あじ）		48.3	48.75
フィードオイル		2.45	2.5
コーキンブレミックス		0.95	0

4 結 果

(1) 取揚げ結果

第1表

(2) 摂餌状況

最初の2ヶ月間両区共に良好で計画給餌量を完全に摂餌したが、2ヶ月後よりA区では良好であつたがB区でやゝ悪化し残餌がやゝ認められた。

5 考 察

(1) 平均体重にしてA区で45.1g、B区の32.9gの差が認められた。又餌料効率に於いてA区で40.19%、B区で31.08%の差が、生長率ではA区2.42%/day B区2.03%/dayの差が認められた。これは途中取揚げ結果（15日目、62日目、77日目）は捕獲用ビンにて50尾を取揚げ、この平均体重により推定した数値であつて正確を期する事は出来ないが、その成長段階の傾向は示しているものと考えられるから、これ等の数値の経移から類推すればコーキンブレミックス添加は（A区）やゝ餌料効率を高からしめている様である。

(2) 次に斃死率については不明魚がA区で7尾増、B区で8尾減の出現があつたがこれをはるかに上廻る高い斃死率がB区で認められた。この斃死の原因については現在の所不明であるが、このコーキンブレミックスの添加は歩溜りの点で非常に有意な差が認められる。

第 2 表 取揚げ結果

項目	日	月日	A 区			A 区			備 考
			尾数	重量	平均	尾数	重量	平均	
			尾	kg	g	尾	kg	g	
取揚げ結果 (A)	0	6. 2	807	5.19	6.4	800	5.26	6.6	
	15	6.17	807	10.89	13.5	800	8.8	11.0	
	30	7. 2	807	12.27	15.2	800	11.92	14.9	
	62	8. 3	807	14.19	17.6	800	13.43	16.8	
	77	8.18	803	22.09	27.6	791	19.01	24.0	
	94	9. 4	796	35.64	45.1	756	24.42	32.9	
斃死魚 (B)	15		0	尾	0 g	0	尾	0 g	
	30		0	0		0	0		
	62		4	56.7		9	142.5		
	77		6	102.2		33	785.7		
	94		7	134.5		77	2204.4		
	計		17	292.4		119	3132.2		
事故死魚 (C)	15		0	尾	0 g	0	尾	0 g	
	30		0	0		0	0		
	62		0	0		0	0		
	77		1	13.5		2	33.0		
	94		0	0		0	0		
	計		1	13.5		2	33.0		
不明魚	全期間		+7	180.3		-8	118.5		
増肉量 (D)	15			5.7 kg			3.54 kg		
	30			1.88			3.12		
	62			1.93			1.52		
	77			7.96			5.93		
	94			13.67			6.02		
	全期間			30.62			20.12		

項目	日 目	A 区		B 区		備 考
斃 死 率 (四)	15		0 %		0 %	1000 尾に對する 1 日の率
	30		0		0	
	62		0.2		0.3	
	77		0.5		2.8	
	94		0.5		6.0	
	全期間		0.2		1.5	
給 餌 量 (F)	日	原料	乾物	原料	乾物	
	0~15	9.75 kg	5.59	9.81	5.61	
	16~30	18.12	10.41	14.64	6.35	
	31~62	24.18	13.89	23.21	12.69	
	63~77	30.44	17.49	28.56	16.32	
	78~94	48.88	28.37	36.42	20.81	
	Total	131.36	75.76	112.64	61.79	
餌 料 効 率 (g)	0~15		101.8 %		63.13 %	
	16~30		13.26		49.11	
	31~62		13.87		12.0	
	63~77		45.49		36.32	
	78~94		29.79		28.94	
	Total		40.41		32.57	
平 均 給 餌 量 (H)	0~15		1.75 %		2.35 %	
	16~30		4.35		2.25	
	31~62		2.56		2.61	
	63~77		2.99		3.34	
	78~94		2.84		3.77	
	Total		3.04		3.4	

項目	日 目	A 区	B 区	備 考
餌 組 成	P	44 %	44.5	
	E	13.5	13.8	
	C	29.0	29.4	
生 長 率 (I)	1~15	4.97 %/day	3.4 %/day	
	16~30	0.78	2.02	
	31~62	0.46	0.37	
	63~77	2.99	2.37	
	78~94	2.9	1.98	
	全期間	2.42	2.03	

第 2 表 水 温

月 旬	6	7	8	9
上	13.7 °C	15.5	19.1	18.4
中	14.8	15.4	19.5	16.8
下	15.0	16.0	19.6	15.4
平均	14.5	15.6	19.4	16.9

第 1 表 濁 度

月 旬	6	7	8	9
上	60 %	40	100	0
中	10	70	30	60
下	90	100	0	50
平均	53.4	70.9	41.9	36.7

給餌不能日数 = 22.6 %

- (3) 第 8 表に示した通り 7 月下旬から 8 月上旬にかけてかなり強度の濁りを見た。故にこの期間の生長は非常に悪く結果を悪くした。この濁りの期間がなかつたならばもつと良い結果を示したと考えられる。

以 上