

バシトラシン及びメチオニンの飼料価値に関する試験

福田 勇二，名倉 清一，清水 明良

1. 目 的

1. 輸入及び国産バシトラシンの比較試験
2. メチオニン飼料添加剤の魚粉代替効果についての実用的試験

2. 試 験 方 法

A. 供試雛，育雛器，飼養管理

単冠白色レグホーン種雄系統間交配群の乙級雛，初生雛200羽

箱型電熱育雛器 飼付より3週迄

村井式バッテリー育雛器4週より6週迄

給餌回数1日4回練餌

一般飼養管理は当場の慣例により実施，練餌は濃厚飼料の4分の1量を給与

B. 試験期間

32年11月10日より32年12月21日まで6週間

C. 試 料

輸入バシトラシン 水素商事K.K

国産バシトラシン 科薬抗生物質研究所

メチオニン 住友化学K.K

D. 飼料配合割合並に区分

種別	配合割合											備考								
	とうもろこし	小麦	脱脂粉	ふすま	魚粕	大豆粕	酵母	CaCO ₃	カルシウム	食塩	ビタミン A,D		Vitamin B ₆	パントラシン	抗生物質	ビタミン B ₁₂	メチオニン	サリキ	サリキ	サリキ
区別	対照区	Vitasnin AD ₃																		
		A 10000 lu																		
		D ₃ 1000 lu																		
		パントラシン中 ・印は輸入品供用																		
パントラシン	国産	試験 1	40	15	10	10	12	9	1	2	0.22	0.5	0.08	0.05	0.1	-	-	-	0.05	100
		試験 2	40	15	10	10	12	9	1	2	0.19	0.45	0.08	0.03	0.2	-	-	-	0.05	100
	輸入	試験 3	40	15	10	10	12	9	1	2	0.20	0.50	0.08	0.05	0.1	0.02	0.4	0.05	0.05	100
		試験 4	40	15	8.8	10	5	17	1	2	0.21	0.50	0.08	0.05	0.1	0.01	0.3	0.05	0.05	100
メチオニン																				

供用魚粉分析結果

水分	粗蛋白質	粗脂肪	可溶無窒物	粗灰分
15.52	58.64	6.86	0.26	18.72

飼料の配合割合並に供用魚粉の分析は農技研森本博士の御厚意によるものである。

3. 試験成績

A. 育雛成績

種別 區別	羽数	斃死	淘汰	終了時 羽数	育雛率	備考
対照区	40	1		39	97.5	1週1羽斃死
試験1区	40	1		39	97.5	同上
" 2区	40		1	39	97.5	3週1羽淘汰
" 3区	40			40	100	
" 4区	40			40	100	

B. 発育成績(個体別秤量平均1羽重量, 単位g)

週別 區別	開始時	1週末	2週末	3週末	4週末	5週末	6週末	増体量	備考
対照区	35	602	1084	1635	2383	3660	4671	4321	
	100	100	100	100	100	100	100	100	
試験1区	35	611	1086	1677	2372	3651	4621	4271	(-)
	100	101.5	100.2	102.6	99.5	99.8	98.9	98.9	
" 2区	35	569	1072	1608	2319	3619	4574	4224	(-)
	100	94.5	98.9	98.4	97.3	98.9	97.9	97.9	
" 3区	35	601	1081	1643	2334	3508	4538	4188	(-)
	100	99.8	99.7	100.5	97.9	95.9	97.2	97.2	
" 4区	35	577	1068	1651	2360	3621	4541	4191	(-)
	100	95.8	98.5	101.0	99.0	99.0	97.2	97.2	

対照区に比して増体量指数で試験1区(パシトラシン国産)98.9で、2区(パシトラシン輸入)は97.9でその差はほとんどなく有意差は認められない。尚1区2区の両者とも同程度である。

メチオン区に於ては試験3区、試験4区は同程度で増体量指数で97.2であり、対照区と比較して有意差は認められない。

C. 飼料の給与量(1羽当単位瓦)

飼料の給与量は毎日その給与量を秤量し、残餌のない様に努めた。

区分	給与量	100g増体に要した飼料の量	指数
対照区	11201	259.2	100
試験1区	11237	263.1	101.5
" 2区	11092	262.6	101.3
" 3区	10954	261.6	100.9
" 4区	10954	261.6	100.9

期間中の飼料の給与量100g増体に要した飼料の量は対照区試験各区共同程度である。

D. 一般観察

雛の活力、飼料の摂取並に嗜好の状態、糞便等各区共ほとんど差異は認められなかつた。

4. 要約

- 健康状態並に育雛率は各区共差異を認めない。
- 発育成績は増体量指数で試験1区(バシトラシン国産)989, 2区(バシトラシン輸入)979, 3区(メチオニン0.4)972, 4区(メチオニン0.3)より各々対照区と比較するに有意差は認められなかつた。
- 100g増体に要した飼料の量は対照区100に対する指数で1区101.5, 2区101.3, 3区100.9, 4区100.9でありその差異はほとんどなかつた。

以上の成績を要約するに、

- 輸入バシトラシンと国産バシトラシンとの間に発育成績その他に差異は認められなかつた。
- 魚粕12, 大豆粕9, 脱脂米糠10を魚粕2, メチオニン0.4, 大豆粕22, 脱脂米糠66と置替(試験3区)並に魚粕5, メチオニン0.3, 大豆粕17, 脱脂米糠87と置換(試験4区)とメチオニン飼料添加剤の魚粕代替効果については健康状態発育成績飼料の給与量等にはほとんど差異を認めず, メチオニン飼料添加剤の魚粕代替効果を認めた。

尚本試験は農業技術研究所森本宏氏日本科学飼料協会久原正義氏の御協力によつてなされたものであることを特記して深甚の謝意を表する。

文

献

- | | | | |
|------------------|-------|----|--------|
| (1) 安田,大田 畜産の研究 | 7卷 1号 | 46 | (1953) |
| (2) 科学飼料給与試験成績速報 | 15号 | 1 | (1955) |
| (3) " | 15号 | 3 | (1955) |
| (4) 科学飼料 | 2卷 4号 | 14 | (1957) |
| (5) " | 2卷 5号 | 12 | (1957) |
| (6) " | 1卷 5号 | 13 | (1956) |
| (7) " | 2卷 5号 | 8 | (1957) |
| (8) " | 2卷 2号 | 10 | (1957) |