

飼料用乳酸菌（友田菌末）のひなの発育効果に関する試験

齊藤季彦 名倉清一

活性乳酸菌（友田菌末）飼料添加剤のひなの発育効果について試験した。

試験方法

1. 供試品の名称と成分

飼料用友田菌末1g中に*s.t. faecalis*を 10^8 含有する。

2. 供試雛

白色レグホーン種初生雛雌100羽

3. 試験期間

昭和43年6月17日から8月5日まで7週間

4. 試験区分

区分	羽数	供試品 添加量	給与飼料	備	考
対照区	50	—	市販完全配合飼料	4週令まではチックフード、	4週令より中雛配合
試験区	50	0.5%	同上	同	上

5. 管理方法

2週令まで温源付バスケットブルーダーを使用し、2週令から4週令まで廃温ケージを用い、4週令以降中雛ケージを使用しその他の飼養管理は当場の常法によって行なった。

6. 調査および測定

(1) 体重、開始時および毎週末に個体別に秤量した。

(2) 飼料摂取量、毎週末、区ごとに測定した。

試験結果

1. 育成成績

育成成績は第一表に示すとおりで試験終了時の7週令の育成率は対照区96%試験区100%である。

対照区の2羽の斃死はいずれも1週令以内の卵黄未消化による斃死で、特に供試品による差異とは認められない。

第一表 育成成績

区分	開始時羽数	斃死羽数	終了時羽数	育成率	斃死ひなの理由
対照区	50	2	48	96%	卵黄未消化
試験区	50	0	50	100%	

2. 発育成績

発育成績は第2表のとおりで4週令までは対照区が、5週令以後は試験区がわずかにすぐれた数値を示したが試験終了の増体量について平均値の検定の結果有意差は認められない。

第二表 発育成

第二表 発育成績

(単位 1羽当り g)

区分		開始時	1週末	2週末	3週末	4週末	5週末	6週末	7週末	増体量
対照区	体重	34.5	63.8	110.5	168.7	247.2	332.6	418.0	490.4	456.0
	指数	100	100	100	100	100	100	100	100	100
試験区	体重	34.5	63.3	109.1	167.6	245.8	333.6	420.1	501.4	466.9
	指数	100	99.2	98.7	99.3	99.4	100.3	100.5	102.2	102.4

3. 飼料摂取量と飼料要求率

飼料摂取量は第3表のとおり4週令までは対照区に比較して試験区がやや多く5週令以後は対照区の方が若干多く飼料を摂取した。

7週令の試験終了時までの飼料摂取量はほとんど同程度で、飼料要求率は対照区2.956、試験区2.868で試験区がすぐれた成績を示した。

第三表 飼料摂取量と飼料要求率

(単位 1羽当り g)

区分		1週	2週	3週	4週	5週	6週	7週	計	飼料要求率
対照区	摂取量	43.9	79.9	139.9	172.7	249.9	308.3	343.4	1333.0	2.956
	指数	100	100	100	100	100	100	100	100	
試験区	摂取量	51.2	82.5	146.2	188.0	236.3	298.0	337.0	1339.2	2.868
	指数	116.7	103.3	104.5	108.6	94.5	96.8	98.1	100.1	

4. 雛の状態

試験期間中、対照区、試験区ともひなの活力、糞便など外観上の状態には差異は認められない。

要約および考察

初生雛を餌付より7週間、活性乳酸菌(友田菌末)飼料添加剤(1g中 *st. faecalis* 10^8 含有)を市販完全配合飼料(4週令までチックフード、5週令より中雛配合)に0.3%添加して成長試験を行なった結果は次のとおりである。

1. 育成率は試験区100%、対照区96%であったが対照区の斃死は1週令以内の卵黄末消化による斃死であるので両区の間には差異は認められない。
2. 発育成績は試験区は対照区に比較して4週令までわずかに、おとる数値を示し5週令後はやゝ、まさる数値を示したが、7週令の試験終了時の増体量平均値は両区間に有意差は認められない。
3. 飼料摂取量は試験区は4週令までやゝ多く摂取し、5週令以後は対照区が多く摂取したが試験期間中の摂取量は両区ともほとんど同量であった。

飼料要求率は対照区2,956、試験区2,868で試験区がやゝすぐれた成績を示した。

4. 雛の活力、糞便その他両区間に差異を認めない。

以上のことから供試品を幼雛飼料および中雛飼料に0.3%添加することにより4週令までは発育、飼料要求率とも対照区よりわずかではあるが劣り、5週令以後発育、飼料要求率ともにまさる傾向を示したが7週令では有意差は認められなかった。本試験では供試ひな飼養の都合上7週令で試験を終了したが、なお供試品を継続給与した場合の効果、幼令時(4週令まで)投与の良否など追試の必要がある。