

泌乳促進剤「乳素」の効果試験

菅原兼太郎・古寺雅美

1. 目的

子豚は概ね生後20日間は、その栄養を全く母乳に依存している。それ以後少量づつ飼料を摂取するようになるけれども生後40日位迄は母乳に依存する割合が高い。故に母豚の泌乳量の多少は子豚の発育に非常に大きな影響を持っている。乳不足の母豚に対しては泌乳促進のため飼料給与量を増加するとか、大豆粕、脱脂乳、青草等の増量給与の方法が一般にとられている。

「乳素」(コーキン科学研究所製)は催乳ビタミンとして知られている「ビタミンL」を主体とし、これに各種ビタミン類を含んだ製剤ですでに大阪府立種畜場、埼玉種畜牧場等で試験され、その効果が認められている。

当場では特に発育不良子豚の母豚に本剤を投与し、その効果を調べた。

2. 試験方法

1) 期間

昭和31年8月15日より同年12月28日迄

2) 供試豚

発育不良子豚3腹を試験区とし、順調に育っている3腹を対照区にとつた。詳細は次表の通りである。

区分	母豚名	産次	分年月日	生産頭数	育成頭数		
					生後14日目	42日目	49日目
試験区	T I 東30-37 ウイルミントン	1	31.8.17	11頭	11頭	11頭	10頭
	T II 東26-10 チヨギク	8	31.8.26	9	9	8	8
	T III 東28-2 マグネット・ドロン	4	31.9.4	9	9	8	8
対照区	G I 東27-27 タキチドリ	6	31.8.15	10	10	10	10
	C II 星第67 ウイルミントン プリンセス	3	31.10.3	10	9	9	9
	C III 星第68 ウイルミントン プリンセス	4	31.11.10	9	9	9	9

3) 給与飼料

供試母豚に給与した飼料は次の通りである。

飼料名	配合割合	備考	栄養価値	
穀	27%		可消化粗蛋白質	11.0%
米糠	32	生糠	可消化養分総量	64.5%
麦糠	22	混合	栄養率	1:4.8
馬鈴薯(乾)	12		飼料分析表による。	
大豆粕	3	浸出		
魚粉	4			

- i) 上記飼料にホスカル20%、塩0.5%を添加した。
- ii) 本飼料を1日1頭当り6kgを水で 状に練り、3回に分与した。試験区母豚には、分娩後14日より42日迄1日40gの乳素を給与飼料に添加した。
- iii) 青物は野生草、甘つる、カブ葉を1日1頭2.5kg程度食間に給与し、毎日1回水を慾するだけ与えた。
- iv) 哺乳仔豚には、生後21日より補助飼料を1日3回与えたが、食下量は調べなかつた。補助飼料は最初、馬鈴薯、魚粉、碎麦を煮て与え、発育が進むにつれて徐々に仕上麦糠、魚粉を加え馬鈴薯、碎麦を減じた。

4) 其他の管理

1 腹づつ9尺平方の豚房に収容、1日1回清掃し、敷わらを取かえた。生後3週以後、晴天には午前中運動場に出した。

5) 成績調査

生後及び毎週、仔豚の体重を測定し、発育状態を調べた。

3. 試験結果

試験区の発育を対照区と比較すると、乳素添加開始時には体重で20.3%、増体率で25.7%劣っていた。乳素添加期間についてみると、21日目に於いては体重で26%劣り、添加開始時より悪くなっているが、以後次第に回復し、添加後3時には、体重で対照区の91.3%と追付き、添加開始時よりの増体率では対照区より22%すぐれていた。生後49日目では体重で4.2%、生時よりの増体率で0.9%劣っていたに過ぎず、ますます対照区と同等の

发育を示した。

供試子豚体重測定結果

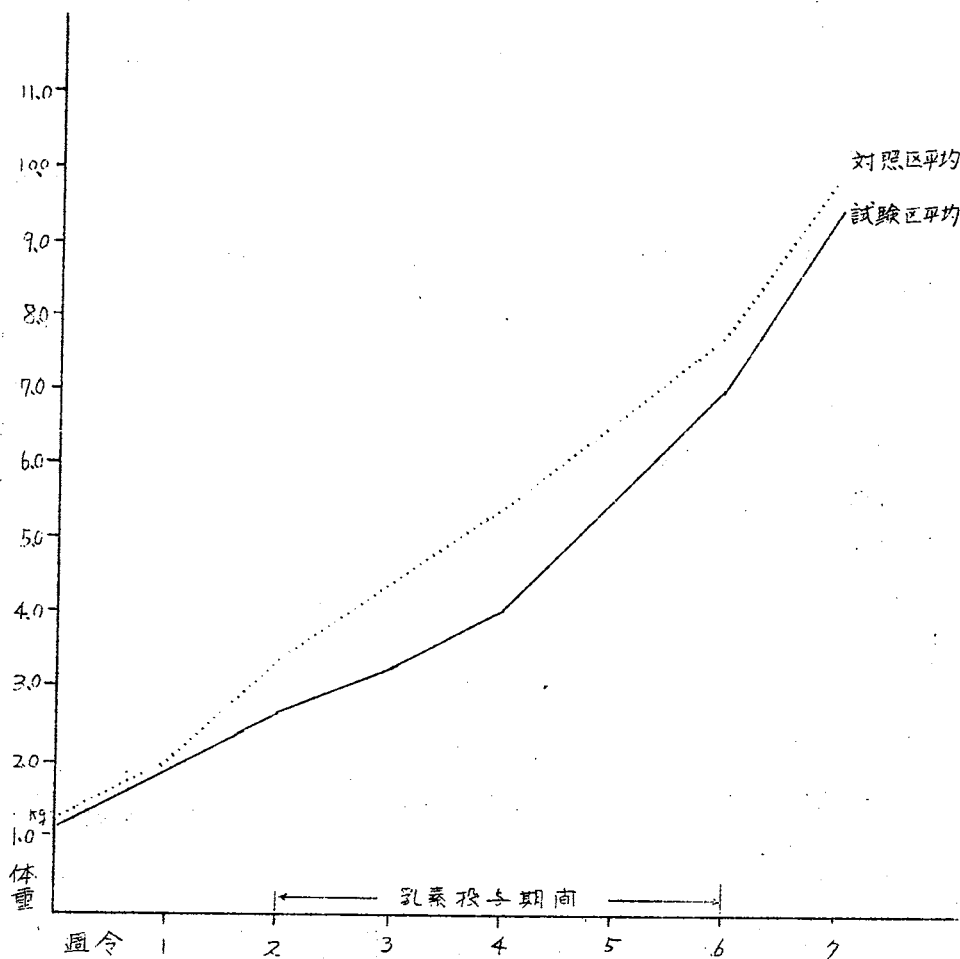
区分	生時	生後 7日	試験区乳素投与期間						49日
			14日	21日	28日	35日	42日		
試験区	T I	Kg 1.01	Kg 1.39	Kg 2.57	Kg 3.55	Kg 4.50	Kg 5.87	Kg 6.90	Kg 10.0
	T II	1.02	1.34	1.98	2.55	3.49	4.85	6.18	8.10
	T III	1.26	2.74	3.33	3.73	4.33	6.36	8.25	10.6
	平均	1.10	1.82	2.63	3.28	4.11	5.69	7.11	9.57
対照区	C I	1.03	1.69	3.31	4.64	5.50	6.99	7.51	10.4
	C II	1.18	2.13	3.49	4.77	5.88	6.88	8.76	11.7
	C III	1.25	2.02	3.10	3.88	4.87	6.07	7.11	7.86
	平均	1.15	1.95	3.30	4.43	5.42	6.65	7.79	9.99

両区子豚平均体重指数

区分	生時	7日目	14日目	21日目	28日目	35日目	42日目	49日目
試験区	95.7	93.3	79.7	74.0	75.8	85.6	91.3	95.8
対照区	100	100	100	100	100	100	100	100

増体重、増体率及増体率指数

区分	生時より14日迄			14日より42日まで (試験区乳素投与期)			生時より49日迄		
	増体重	増体率	同指数	増体重	増体率	同指数	増体重	増体率	同指数
試験区	Kg 1.53	% 139	74.3	Kg 4.48	% 170	122	Kg 8.47	% 770	99.1
対照区	2.15	187	100	4.49	139	100	8.83	777	100



4. 要 約

- 1) 发育不良子豚3腹を試験区，順調に发育している3腹を対照区とし，試験区母豚には乳素を与えその効果を哺乳子豚の发育によつて調べた。
- 2) 試験区の发育は対照区に比し，乳素添加開始時には体重で20%，増体率で26%劣っていたが，添加終了時には体重で9%劣り，添加開始時よりの増体率で22%すぐれていた。生後49日目では体重で4%，生時よりの増体率でわずか1%劣っていたに過ぎない。
- 3) 本試験の結果からみて乳素は母豚の泌乳促進即ち哺乳子豚の发育促進にかなりの効果を期待できると思われる。