

# 人工哺育装置による豚の生産性向上に関する試験

松井 孝 玉城 敬  
松川 善昌 大城 弘四郎

## I はじめに

哺乳期間中における子豚の事故率は、きわめて高い。また、母豚からは慢性伝染病の感染を受けることが多い。そこで出生直後の子豚を分離哺育することにより、慢性伝染病の感染および子豚の損耗を防止し、母豚については、発情の再帰の短縮、促進を目的に調査したので報告する。

## II 試験材料および方法

### 1. 試験期間

1977年3月～1978年6月

### 2. 供試豚

ランドレース種

### 3. 飼養管理

母豚………当場において通常の飼育方法で飼養し分娩させた。

子豚………出生後直ちに取り上げ、哺育器内で代用乳のみで哺育し、14日令まで飼養した。

### 4. 人工哺育器の設定条件

#### (1) 哺育器内温度

哺育器内の温度は、表-1のとおりである。

#### (2) 哺育回数および哺乳量

哺育回数は24回/日であり、哺乳量は、表-2のとおりである。

表-1 哺育器内の温度

子豚日令	哺育器内温度
分娩直後～5日令	38℃
6日令～9日令	36℃
10日令～11日令	32℃
12日令	30℃
13日令	28℃
14日令	26℃

15日令以後は外気温度

表-2 哺乳量

子豚日令	哺乳量
出生直後1～2回	10 ml / 回
0日令～2日令	20 "
3日令～6日令	30 "
7日令～14日令	40 "

15日令以後は人工乳Aを不断給餌

### 5. 調査項目

#### (1) 子豚

体重、育成率、健康状況

#### (2) 母豚

発情再帰日数、種付状況

Ⅲ 試験結果および考察

1. 子豚の体重の推移

子豚体重の推移は、表3のとおりである。

表-3 子豚体重の推移

日 令 \ 例 数	1 回	2 回	3 回	4 回	5 回	平 均
0 日 令	1.36 kg	1.11 kg	1.39 kg	1.15 kg	1.27 kg	1.26 kg
1 "	1.42	1.12	1.39	1.35	1.36	1.33
2 "	1.47	1.20	1.44	1.45	1.56	1.43
3 "	1.58	1.36	1.45	1.50	1.60	1.50
4 "	1.66	1.37	1.47	1.65	1.73	1.58
5 "	1.59	1.51	1.49	1.70	1.88	1.64
6 "	1.74	1.69	1.49	1.80	1.89	1.73
7 "	1.89	1.73	1.52	1.85	1.99	1.80
8 "	2.14	1.82	1.52	2.00	2.02	1.90
9 "	2.25	1.86	1.55	2.00	2.10	1.96
10 "	2.32	1.91	1.75	2.35	2.10	2.09
11 "	2.45	1.96	1.80	2.40	2.19	2.24
12 "	2.51	2.07	1.91	2.45	2.30	2.25
13 "	2.66	2.14	1.94	2.50	2.35	2.32
14 "	2.79	2.29	2.03	2.60	2.38	2.42

生時体重は、1.25 kgであり、当場の平均1.42 kgに比べやや小さかった。1週令では1.80 kgであり、2週令では2.42 kgであった。自然哺育子豚は、1週令2.53 kg、2週令3.83 kgであり、人工哺育子豚が約1週間発育が遅れた。2週令以後例数は少ないが、3週令4.01 kg、5週令5.80 kgであった。これに対して自然哺育子豚では、3週令<sup>2)</sup>5.08 kg、5週令8.30 kgであり人工哺育子豚の発育の遅れが目だった。茨城県養豚試験場の報告では、人工哺育開始時1.35 kg、5日令1.76 kg、15日令2.57 kg、20日令3.29 kgであり、ほぼ同様な発育であったが5週令7.88 kgであり、本試験が約<sup>1)</sup>2 kg劣っていた。又古郡らの報告では、10日令1.60 kg、30日令5.20 kgであり、本試験の10日令は、2.08 kgであり、本試験が良い発育であった。しかし、5週令では、ほぼ同様になった。これらの原因は、人工哺育器搬出後の人工乳の餌付けがうまく行かず、採食量が少なかったためと思われる。

2. 育成率

子豚の育成率は、表4のとおりである。

表-4 子豚の育成率と死亡原因

例数	分娩頭数	哺育開始頭数	育 成 率		死 亡 原 因				
			0日令～6日令	7日令～14日令	下痢	虚弱	事故	その他	計
1回	11頭	5頭	100%	100%					
2回	9	9	88.9	88.9		1			1
3回	8	8	100	37.5	2		1	2	5
4回	9	2	100	100					
5回	11	11	63.6	63.6	3	1			4
計	48	35	85.7	71.4	5	2	1	2	10

14日令までの育成率は、1、4回目は、100%であり、2回目も、弱小子豚（0.5kg）が死亡したのを除外すれば、100%であった。3回目、5回目は、育成率がそれぞれ37.5%、63.6%と悪かった。これは、子豚の取り上げがうまく行かず、哺育器収容前に体が汚染され、下痢を起こしたのが主な原因であったと思われる。又、哺育器搬出後の管理がうまく行かず、2回目、3回目は感染症により、全頭が死亡した。1回目も、生後2～3ヶ月日令で原因不明の発熱をし、1頭が死亡した。しかし、4回目、5回目は、一般豚と隔離飼育したところ、発病はなかった。しかし、発育は90kg到達時で、一般豚に比べ、1～1.5ヶ月遅れた。

3. 母豚の発情再帰と種付状況

発情再帰、種付状況は、分娩後肢蹄虚弱による廃用1頭、難産による死亡1頭があり、3例と少ないが、発情再帰日数は、30日、18日、14日であり、平均21日であった。いずれも初回発情では受胎せず、2回目の発情で受胎した。

試験成績は以上のとおりであるが、問題点が多く、今後追試験を重ね、さらに検討が必要である。

IV 要 約

出生直後の子豚を直ちに母豚から分離し、人工哺育することにより子豚の損耗を防止し、母豚については、発情の再帰を短縮・促進を目的に調査を行なった。その概要は、次のとおりであった。

1. 子豚の発育は、1週令で1.80kg、2週令で2.42kgであり、自然哺育子豚に比較して約1週間発育が遅れた。
2. 子豚の育成率は、71.4%であった。
3. 母豚の発情再帰日数は、平均21日であったが、1回目の発情では受胎せず、次の発情で受胎した。

V 文 献

- 1) 古郡 浩他 3名、子豚の人工育成による血清蛋白質の消長について、畜産試験場研究報告、26、31～37、1973。
- 2) 茨城県養豚試験場、茨城県養豚試験場年報、47～55、1975。