

### (3) 妊 娠 率

当場における配布精液による受胎並びに産子の状況を把握するため、本調査を実施したが、その調査結果を要約すると、顕著な傾向はみられないが、全般的には受胎率は前年度に比し、稍々向上しており、季節別では、夏季の受胎率が向上し、各季を通じて最も高い受胎率を示し、春夏秋冬の順に低下し、地域別では、北多摩郡が最も低く、他の地域では、殆ど差が認められなかった。

しかしながら、全般的な傾向として、受胎率は低く、このことは、飼養規模の拡大に伴う労働力不足、飼養環境の劣悪化等に起因するものと考えられるので、繁殖技術の向上とともに、省力管理、並びに飼養改善に関する技術の普及徹底をはかる必要があると思われる。

## ♀ 種雄牛の精液採取頻度並びに採取回数が精液性状及び乗駕欲に与える影響について

遠畑 亮      荒岡昭司      高橋忠一

種雄牛の精液採取回数の増加に伴う、種雄牛の乗駕意欲、及び精液性状の変化について調査するため試験を実施した。

### (1) 試験方法

1) 期間 自昭和37.6～至37.8      3ヶ月間

2) 供用種雄牛

| 略号 | 種 類     | 名 号                | 生 年 月 日    |
|----|---------|--------------------|------------|
| M  | ホルスタイン種 | ムベリアルシドリスートリスター    | S 33.9.8   |
| A  | 〃       | スプリングホープフルムバサダーラッド | S 35.10.14 |

### 3) 採取間隔

| 略号 | 間 隔               |
|----|-------------------|
| M  | 5日～6日～5日～6日       |
| A  | 3日～3日～5日～3日～3日～5日 |

4) 調査項目

- イ 擬比台牽付後、初回採取迄の乗駕回数、及び所要時間  
原則として空乗駕1回の後採取した。
- ロ 初回採取後2回採取迄の乗駕回数及び所要時間  
初回採取と同じく、原則として空乗駕1回の後採取した。
- ハ 精液性状  
採取量、活力、精子濃度、PH崎型率、果糖含量

(2) 試験成績

1) 初回採取迄の乗駕回数

| 名号 | 期間中<br>採取回数 | 空 乗 駕 回 数 別 例 数 |     |     |     | 平均空乗駕<br>回 数 |
|----|-------------|-----------------|-----|-----|-----|--------------|
|    |             | 1 回             | 2 回 | 3 回 | 6 回 |              |
| M  | 15          | 7               | 6   | 1   | 1   | 1.86         |
| A  | 24          | 13              | 11  |     |     | 1.45         |

2) 初回採取迄の所要時間

| 名号 | 期間中<br>採取回数 | 所 要 時 間 |     |       |
|----|-------------|---------|-----|-------|
|    |             | 最 短     | 最 長 | 平 均   |
| M  | 15          | 1分      | 5分  | 2.26分 |
| A  | 24          | 1       | 5   | 1.97  |

3) 2回目採取迄の乗駕回数

| 名号 | 期間中<br>採取回数 | 空 乗 駕 回 数 別 例 数 |    |    |    |    |    | 平均空乗駕<br>回 数 |
|----|-------------|-----------------|----|----|----|----|----|--------------|
|    |             | 0               | 1回 | 2回 | 3回 | 5回 | 6回 |              |
| M  | 15          | 1               | 5  | 5  | 2  | 1  | 1  | 2.13         |
| A  | 23          | 1               | 16 | 5  | 1  |    |    | 1.25         |

4) 2回目採取迄の所要時間

| 名号 | 期間中<br>採取回数 | 所 要 時 間 |     |       |
|----|-------------|---------|-----|-------|
|    |             | 最 短     | 最 長 | 平 均   |
| M  | 15          | 2分      | 15分 | 6.43分 |
| A  | 23          | 1.5     | 15  | 4.19  |

5) 精液性状

M 号

| 回数別 | 採取量       |         |      | 平均<br>活力            | 精子濃度 (1cc 中 億) |      |      |
|-----|-----------|---------|------|---------------------|----------------|------|------|
|     | 最少        | 最大      | 平均   |                     | 最少             | 最大   | 平均   |
| 1 回 | 5.0       | 9.5     | 7.07 | 70.6 <sup>+++</sup> | 7.8            | 19.4 | 13.3 |
| 2 回 | 6.0       | 10.0    | 7.64 | 75.3                | 3.5            | 16.9 | 8.4  |
| 回数別 | 平均<br>P、H | 畸型率 (%) |      |                     | 果糖含量 (mg/dl)   |      |      |
|     |           | 最少      | 最大   | 平均                  | 最少             | 最大   | 平均   |
| 1 回 | 5.99      | 0.6     | 9.3  | 4.73                | 317            | 559  | 450  |
| 2 回 | 5.95      | 0.1     | 8.1  | 3.21                | 414            | 648  | 558  |

A 号

| 回数別 | 採取量       |         |      | 平均<br>活力 | 精子濃度 (1cc 中 億) |      |      |
|-----|-----------|---------|------|----------|----------------|------|------|
|     | 最少        | 最大      | 平均   |          | 最少             | 最大   | 平均   |
| 1 回 | 3.0       | 5.5     | 4.59 | 76.2     | 5.4            | 14.9 | 9.26 |
| 2 回 | 2.0       | 6.0     | 4.42 | 77.3     | 2.9            | 13.5 | 6.59 |
| 回数別 | 平均<br>P、H | 畸型率 (%) |      |          | 果糖含量 (mg/dl)   |      |      |
|     |           | 最少      | 最大   | 平均       | 最少             | 最大   | 平均   |
| 1 回 | 6.06      | 0.4     | 14.9 | 4.31     | 539            | 930  | 762  |
| 2 回 | 6.10      | 0.3     | 18.2 | 4.83     | 503            | 908  | 776  |

(3) 考察

1) 初回採取迄の乗駕回数及び所要時間について

原則として、安定した精液を採取するため、空乗駕を1回行った後、採取するよう努めたが、試験期間が進むに伴って、空乗駕回数並びに乗駕所要時間も増加した。特にA号においては、8月に入り空乗駕2回を要するようになり、所要時間も著しく増加した。又、M号における空乗駕回数、3回、6回は、脚部の障害に基因すると考えられる。

2) 2回目採取迄の乗駕回数、及び所要時間について

1回目採取後、同じく原則として1回空乗駕を行い採取した。この場合においても、8月に入つてから、長い時間を要するようになり、また、空乗駕回数も増加し、M号の5~6回空乗駕の時期とほぼ一致している。

3) 精液性状の変化について

イ / 回目採取精液と2回目採取精液の性状について  
 採試牛2頭について共通して認められた傾向は、

|   |                  |           |           |
|---|------------------|-----------|-----------|
| A | 2回目の方が精子活力が優れている | 13/15例 M号 | 18/23例 A号 |
| B | 精子濃度が低下している      | 13/15例 M号 | 20/23例 A号 |
| C | 果糖含量が多くなっている     | 13/14例 M号 | 16/22例 A号 |

であり、他に差異は殆ど認められなかった。

ロ 試験期間中の精液性状の変化について

A号においては、採取量、活力、精子濃度、畸形率等が、特に変化した事実は認められず、M号においても、採取量、精子濃度、畸形率については、変化が認められなかったが、活力が7月下旬より徐々に低下した。

これはA号に変化が認められなかったことからして *Summer sterility* によるのではないかと考えられる。

なお、当初は、6月～8月末迄の予定でオ一次試験を実施したが、8月に入ってから、それぞれ乗駕回数並びに乗駕所要時間が増加し、M号においては、8月21日の2回目の採取が困難となり、試験の続行が乗務の運営に支障をきたすと考えられるに至ったので、8月21日をもって試験は一応中止のやむなきに至った。従つて本試験について結論は出し得ないが、種雌牛の状態を観察し、試験の継続について、検討する考えである。

## 5 昭和37年度豚産肉能力検定試験(抄録)

宮川正夫 菅原兼太郎 大橋昭也

### 1 目的

種豚の産肉性に関する経済的能力を把握し能力の高い種豚の選抜普及を図る。

### 2 検定方法

当該繁殖の種豚から生産され、産子能力検定に合格した同腹子豚中から雄雌各2頭づつ計4頭を選んで1組とし、下記の10組について実施した。