2. 三宅島牧野の乳用離子牛集団放牧育成

における飼い直し試験（総合助成）

【目的】
三宅牧野における生産牛は育成の過程で発育の停滞・遅延がおこり、自然交配による受胎は30〜40カ月令と効率が悪く、又販売にあたっても不利に取引されている。これは同牧野運営上さけられない～土地、気象条件、周年昼夜放牧法、および牧野病の感染耐過による防除法～が発育遅延の一因となっている。そこでこれらの条件を前提として、同牧野で放牧育成中の一定の期間に補助飼料増給による飼い直しを行い、その効果を実証すると共に次産次での飼い直しと比較検討する。

【方法】
(1) 供試牛 ば系雑種、 雌、10頭 S 46 . 4 . 22〜30日生れのもの
(2) 育成試験 S 46 . 4 7

<table>
<thead>
<tr>
<th>月 頃</th>
<th>0 〜 4</th>
<th>5 〜 6</th>
<th>7 〜</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>育成</td>
<td>区 分</td>
<td>哺 育</td>
<td>予備放牧</td>
</tr>
<tr>
<td>場 所</td>
<td>三宅分場</td>
<td>牧場内育成牛舎</td>
<td>村営牧野</td>
</tr>
<tr>
<td>内 容</td>
<td>人工乳による育成</td>
<td>昼間放牧・夜間収容</td>
<td>周年昼夜全放牧</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| 試験・調査項目 | 調査項目：発育状況・健康状態・はん頚状況・環境調査等
| | 飼い直し：A区 13〜16カ月令
| | B区 21〜24カ月令
| | C区 慣行・初産次
| | 増 飼 量：配合飼料 (DCP 15% TDN 6 5%) 1日2K
| | 種付目標：体重300K以上、各区齢一 |

(3) 育成結果判定試験 S 48〜50
(省略)
<table>
<thead>
<tr>
<th>区分</th>
<th>月令</th>
<th>期間</th>
<th>場所</th>
<th>管理</th>
<th>給与</th>
<th>頻要</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>嘔育</td>
<td>0 ～ 4</td>
<td>46.5.11 ～ 46.6.2 46.6.2 ～ 46.9.1</td>
<td>本場</td>
<td>態行</td>
<td>生乳 130 Kg</td>
<td>1.46.10.9</td>
</tr>
<tr>
<td>予備放牧</td>
<td>5 ～ 6</td>
<td>46.9.1 ～ 46.10.30</td>
<td>村営牧場内</td>
<td>昼間放牧 夜間収容</td>
<td>飼料 2 Kg</td>
<td>草種</td>
</tr>
<tr>
<td>枝</td>
<td>7 ～ 12</td>
<td>46.11.1 ～ 47.4.30</td>
<td>村営牧場</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>枝</td>
<td>13 ～ 16</td>
<td>46.5.1 ～ 46.8.31</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>枝</td>
<td>21 ～ 24</td>
<td>48.1.1 ～ 48.4.30</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**管理**
- 生乳 130 Kg
- 脱脂 9 Kg
- モーレット 160 Kg
- 糖 20 Kg
- 乾草 若干
- 飼料 2 Kg
- 草種 | 全頭 | タトラミゾール 12.5 mg/Kg |
- 飼料 15 Kg
- 乾草 15 Kg
- 飼料 2 Kg
- 實験B区 | A に同じ 
<table>
<thead>
<tr>
<th>月合</th>
<th>0 ～ 4</th>
<th>5 ～ 6</th>
<th>7 ～ 12</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>期 間</td>
<td>46.5.11</td>
<td>46.9.1</td>
<td>46.10.1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>区 分</th>
<th>純</th>
<th>調</th>
<th>異</th>
<th>異</th>
<th>異</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>D.G</td>
<td>最高</td>
<td>0.936</td>
<td>0.818</td>
<td>0.845</td>
<td>0.285</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>最低</td>
<td>0.672</td>
<td>0.763</td>
<td>0.736</td>
<td>0.158</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>平均</td>
<td>0.804</td>
<td>0.786</td>
<td>0.766</td>
<td>0.040</td>
</tr>
<tr>
<td>赤血球数万</td>
<td>最高</td>
<td>890</td>
<td>782</td>
<td>752</td>
<td>390</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>最低</td>
<td>626</td>
<td>612</td>
<td>552</td>
<td>294</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>平均</td>
<td>719</td>
<td>666</td>
<td>670</td>
<td>332</td>
</tr>
<tr>
<td>白血球数千</td>
<td>最高</td>
<td>5.8</td>
<td>7.2</td>
<td>8.8</td>
<td>8.8</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>最低</td>
<td>4.2</td>
<td>4.8</td>
<td>4.4</td>
<td>6.6</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>平均</td>
<td>5.1</td>
<td>6.1</td>
<td>6.7</td>
<td>7.5</td>
</tr>
<tr>
<td>血清蛋白量</td>
<td>最高</td>
<td>5.6</td>
<td>5.8</td>
<td>5.4</td>
<td>6.2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>最低</td>
<td>5.0</td>
<td>5.2</td>
<td>5.2</td>
<td>5.2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>平均</td>
<td>5.3</td>
<td>5.4</td>
<td>5.3</td>
<td>5.8</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1. A BCは試験区
2. 血球、蛋白、値は(8.31)(10.30)(4.30)時点のものを
3. 気象は試験牛居住地のその期間中の値。但し、哺乳期間のうち6.1から8.31まで

農

参考事項

| 気
| 調 | 最高 | 3.45 | 2.45 | 2.25 |
| 最低 | 1.40 | 6.0 | 0. |
| 平均 | 2.42 | 1.52 | 1.12 |
| 差 | 2.05 | 1.85 | 2.25 |
| 温 | 8.6 | 8.9 | 8.4 |
| 降水量 | 4.177 (91日) | 10.258 (61日) | 18.382 (182日) |
[体重の推移]

A
B
C

月令 → 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

A 区

増期

予備放牧 全放牧
<table>
<thead>
<tr>
<th>月令</th>
<th>13 ～ 16</th>
<th>17 ～ 20</th>
<th>21 ～ 24</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>週 列</td>
<td>47.5.1</td>
<td>47.7.27</td>
<td>47.9.1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>47.7.27</td>
<td>47.12.31</td>
<td>48.1.1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>48.4.30</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>区分</td>
<td>全放牧</td>
<td>全放牧</td>
<td>全放牧</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>A</td>
<td>B</td>
<td>C</td>
</tr>
<tr>
<td>DGA</td>
<td>最高</td>
<td>0.714</td>
<td>0.857</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>最低</td>
<td>0.536</td>
<td>0.436</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>平均</td>
<td>0.625</td>
<td>0.491</td>
</tr>
<tr>
<td>赤血球数</td>
<td>最高</td>
<td>562</td>
<td>548</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>最低</td>
<td>446</td>
<td>486</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>平均</td>
<td>516</td>
<td>511</td>
</tr>
<tr>
<td>白血球数</td>
<td>最高</td>
<td>112</td>
<td>96</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>最低</td>
<td>7.0</td>
<td>6.8</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>平均</td>
<td>8.8</td>
<td>8.1</td>
</tr>
<tr>
<td>血清蛋白量</td>
<td>最高</td>
<td>7.8</td>
<td>7.2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>最低</td>
<td>6.6</td>
<td>6.8</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>平均</td>
<td>7.1</td>
<td>7.1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

はん殖況

参考事項

<table>
<thead>
<tr>
<th>気候</th>
<th>最高</th>
<th>最低</th>
<th>平均</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>風速</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>温度</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>降水量</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

1. ABCは試験区
2. 血球、蛋白、値は(8.31)(12.31)(4.30)時点のもの
3. 気候は試験牛居住地域の、その期間中の値
[体重の推移]

B 区

月: 3 月 4 月 5 月 6 月 7 月 8 月 9 月 10 月 11 月 12 月 1 月 2 月 3 月 4 月 5 月 6 月 7 月 8 月 9 月 10 月 11 月 12 月 1 月 2 月 3 月 4 月 5 月 6 月 7 月

子備放牧  全放牧

[図解]
[体重の推移]

図1 C

左飛螺旋
4.26発病

予備放牧

全放牧