酪農試験場だより
No.25

トウモロコシの奨励品種 P3160

内容紹介

1. 預託放牧のすすめ（放牧の低コスト性）
2. 預託放牧のすすめ（放牧飼料とその方法）
3. トウモロコシとソルガムの優良品種

酪農の生産性向上には
——よい牛・よいえさ・よい給与——
預託放牧のすすめ

(1) 放牧の低コスト性

最近の厳しい国際情勢の下で、日本の畜産が生き残るためには、生産物の低コスト化をはかることが大きな課題となります。その中であって、公共牧場の放牧利用は、未利用地資源の活用や転用の段階牛の育成、含糖イ管理の省力化など、低コスト化の肩を担う方策の一つとされています。

しかしながら、県内の預託率（表1）は北海道や長野県に比べて低く、今後、放牧利用を一層進めていかなければなりません。

沖縄県でも預託率が21%を下回っていたことがあります。しかし、その後各牧場や関係機関の努力で、最近約80%の発生が減少しています。

予託料を含め、育成した場合の1日1頭当たりの飼料費を試算（表2）しますと、9ヶ月齢（6～12ヶ月齢）では285円、17ヶ月齢（14～20ヶ月齢）では384円となります。しかし、この試算を含めた乾草とサイレージのコストは優良事例で生産される場合の約1/2であり、残缺等で無駄になる分を含むと、育成経費はもっと高くなります。県内の標準預託料金が280円であることを考えると、預託放牧が低コストであることがわかります。

表1 預託率の県別比較

| 群馬 | 1405 | 15900 | 8.8 |
| 埼玉 | 364  | 6593  | 5.5 |
| 千葉 | 661  | 18000 | 3.7 |
| 東京 | 100  | 968   | 10.3 |
| 神奈川 | 147 | 5190  | 2.8 |
| 山梨 | 330  | 1260  | 26.4 |
| 長野 | 3603 | 9625  | 36.7 |
| 静岡 | 740  | 7965  | 6.2 |
| 平均 | 842  | 8283  | 16.2 |
| 北海道 | 90692| 234000| 36.6 |
| 沖縄 | 2259 | 12750 | 17.7 |

(注) 2頭未満の乳牛の割数×3/4

表2 含糖イ育成における育成費用試算（1日1頭当たり）

<table>
<thead>
<tr>
<th>月齢</th>
<th>9ヶ月齢（体重22.5kg）の場合</th>
<th>17ヶ月齢（体重37.5kg）の場合</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>区分</td>
<td>9ヶ月齢</td>
<td>含糖イ</td>
</tr>
<tr>
<td>飼料費</td>
<td>1.2</td>
<td>3.6</td>
</tr>
<tr>
<td>TDN (%)</td>
<td>70</td>
<td>44</td>
</tr>
<tr>
<td>TDN (%)</td>
<td>0.84</td>
<td>1.59</td>
</tr>
<tr>
<td>TDN (%)</td>
<td>71</td>
<td>80</td>
</tr>
<tr>
<td>飼料費</td>
<td>59.6</td>
<td>127.2</td>
</tr>
</tbody>
</table>
(2) 放牧飼育とその方法

放牧効果を最も引き出すために、牧場の管理もさることながら、入牧前の飼育家での放牧飼育が重要となります。放牧牛が円滑に放牧環境（気象、飼料、集団）になり、放牧初期の発育停滞や疾病などを未然に防止するために、放牧飼育は絶対に行なわなければなりません。90頭の育成牛を、約1ヵ月の飼育を行った飼育牛群と駄牛を行わいない対照牛群に分けて、本放牧中の発育等を調査した結果（図1）をまとめてみると、

1）放牧期間中の増体重量は、駄牛群の方が高く、日増体重量（500g）は駄牛群が580g、対照牛群が460gでした。
2）特に入牧初期（約1ヵ月）で両群の差は大きく、駄牛群の日増が900gであるのに対して、対照牛群は322gでした。
3）貧血発生頭数は両群とも同数でしたが、その程度は駄牛群の方が軽くすみました。
4）退牧1年末の繁殖状況調査では、対照牛群には初発情の不明の牛6頭、種付けに至らなかった牛4頭が認められました。

以上のように、放牧飼育は放牧期間中の増体や貧血程度の軽減、繁殖性の向上に効果のあることがわかりました。

具体的な飼育の方法を図2に示しました。特に注意すべき点は、1）ベッドックがない場合でも飼育などではなるべくアパートに出すこと、2）飼料の切換えは徐々に行うこと、3）群飼することなどです。

---

図1 放牧牛の増体重の推移（3か月平均）

図2 放牧飼育方法
トウモロコシとソルガムの優良品種

《トウモロコシ》
トウモロコシを栽培する時には、生育速度が品種によって大きく異なるので、耐病性、耐虫性、耐倒伏性などを考えながら、前後作の作業体系に合う品種を選ぶことが大切です。

現在、推奨できる品種は
極早生で＝NS105, P3732
早 生で＝NS68, P3352, XL61
中晚生で＝P3160です。

《ソルガム》
図に示すように、ソルガムの品種選定にあたって利用形態を考えなければなりません。一般に、スダングラス型ソルガムは青刈利用に、ソルゴー型ソルガムはサイレージ利用、兼用型ソルガムはホールクロップサイレージ利用に適しています。

本県に適する品種としては、スダングラス型のパイオニーソルゴー・改良多収ソルゴー・SSIVのほか、スダックス306、ソルゴー型のビックシュガーソルゴー、スーパーシュガ－、兼用型のサイレージソルゴーが耐病性、耐倒伏性、収量性がよりみて、推奨できます。

畜エネルギー安定多収生産への近道は、まず優良品種の選択です。種子購入に際しては、このことに充分注意してください。

ソルガム属粗料作物の分類・呼称と利用形態（草塚，1979）

農試試験場によりNo.25
福岡県農試試験場
〒329-27南浦原町松本298
昭和63年2月29日
電 話 02873-6-0230