

宮崎県における飼料作物の生産利用技術の実態 第3報 飼料作物の飼料成分と給与の実態

松浦好敏・田村紘吉 (宮崎県畜産試験場)

Yoshitoshi MATSUURA and Koukichi TAMURA : Culture and Utilization of Forage Crops in Miyazaki Prefecture.

3. A Survey of Feeding Value and Feeding Practice of Forage Crops

本県の自給飼料分析指導センターを活用し、飼料作物の成分含量並びに乳用牛への給与実態を調査したので報告する。

1. 調査方法

自給飼料分析指導センター (近赤外定量分析計を使用) において、1985年6月から1987年7月までに分析指導を行った飼料作物2,974件、乳用牛給与設計書2,811件について調査した。このうち、給与設計書については、本県の畜産地帯である北諸県地区を主体に、二本立給与法を用いて設計された120件 (毎月10件ずつ) を選定して調査した。

2. 結果及び考察

1) 飼料作物の成分含量

イタリアンライグラス、トウモロコシ、ソルガムそれぞれのサイレージの一般成分含量は、第1図のとおり1985、1986年とも日本標準飼料成分表 (以下「成分表」という。) に対して、ほぼ同様の増減傾向を示した。このうち、TDN、DCP含量は、イタリアンでは成分表に対して1~3%低く、トウモロコシとソルガムでは成分表とほぼ同じであった。

次に、無機成分含量については、トウモロコシでCa含量が、ソルガムでK含量が成分表より多く、また、K/Ca+Mg当量比は、イタリアンの1番草出穂期で2.3と高い傾向にあった。このため、イタリアンの生草やサイレージなどの給与量が多くなる4~8月には、グラスステタニーの発生が懸念される。

2) 乳用牛への飼料作物の給与実態

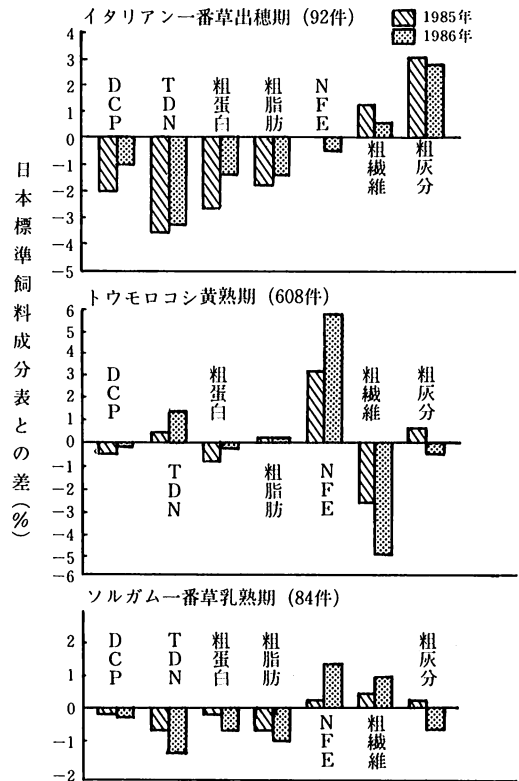
乳用牛への飼料作物の給与率 (TDNベース) は、乳量10kgの場合40~50%である。しかし、乳量が30kgに向上すると20~30%に低下し、その分だけ濃厚飼料への依存度が高くなっている。

次に、飼料作物ごとの給与実態をみると、夏期は栄養比の狭いイタリアンサイレージ、秋から翌春にかけては栄養比の広いトウモロコシサイレージの給与に偏っている。このため、栄養バランスのとれた、年間粗飼料平衡給与技術の確立が必要と考えられる。

また、給与飼料中での飼料作物の役割は、粗繊維>乾物>TDN>DCPの摂取の順となっている。DCP摂取への依存度が最も低いため、良質サイレージ、乾草調製技術の普及やアルファルファなど高タンパク質飼料作物の導

入が必要と考えられる。

飼料作物ごとの年間給与量をみると、トウモロコシ、ソルガムなど夏作の長大飼料作物が全給与量の6割を占めている。これに対して、イタリアンなど秋冬作のウエイトは4割と少ない。このように、夏作に対するウエイトが高いため、秋冬作については早生系品種の利用、夏作については適期作付 (4~5月上旬) を励行し、8~9月の台風襲来前にトウモロコシなどの収穫をすませることが必要である。



第1図 サイレージ成分含量の日本標準飼料成分表との比較 (一般成分)