

周年育成牧場（乳用牛）における冬期のサイレージ給与と発育

久松常男・緒方良治
(宮崎県総合農業試験場)

HISAMATSU, T. and OGATA, Y.

The Growth of Dairy Heifers by Silage-Feeding in the Winter Raising System.

周年放牧育成場における、冬飼期の貯蔵飼料の生産および給与技術の改善を図るために、暖地型牧草の低水分サイレージによる単一給与と、発育について検討した。

試験方法

試験はサイレージ単一給与（サイレージの自由採食）を試験区とし、乾草+サイレージ（乾草自由採食、サイレージ1頭当たり5kgの制限給与）給与を対照区として検討した。濃厚飼料（DCP 10. TDN 70）は両区とも1日1頭当たり1.5kg給与した。

供試牛はホルスタイン種雌育成牛（開始時14.5ヵ月齢）14頭で、昭和49年12月より3ヵ月間試験した。

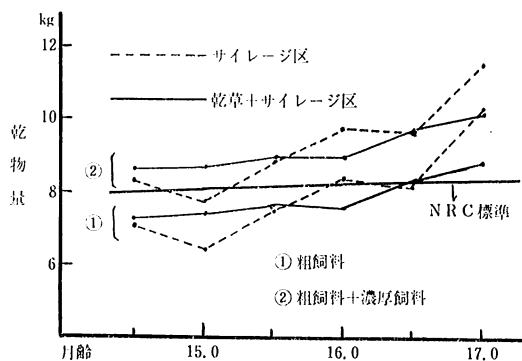
冬飼施設は給水、給塩、飼槽を施設した標高230mの当場草地内のパドック（1頭当たり面積70㎡）で供試牛は群飼を行った。

試験結果および考察

(1) 粗飼料の品質および採食量

サイレージはバヒアグラスを主体に半地下スタックサイロで調製した。水分は25~60%であり、品質はフリーク法で可~優であった。また、乾草は天日で調製した芳香のあるダリスグラスを用いた。これらの風乾物中の粗蛋白質、粗繊維は、平均でそれぞれサイレージ12.3, 24.9%, 乾草12.6, 27.0%であった。

期間中の平均乾物摂取量（1日1頭当たり）は試験区8.0kg（原物量16kg）、対照区7.8kg（原物量11kg）であり、両区に著しい差はなかったが、試験区では、前半にサイレージへか不慣れや、品質の低下から摂取量が低かった。乾物摂取量をNRC標準と対比すると、図に示したとおり試験末期の外は両区とも粗飼料のみでは不足しているが、濃厚飼料を合せると全期間要求量をほぼ満たしている。



第1図 1日平均乾物摂取量

(2) 供試牛の発育および健康状態

開始時の平均体重は317kgで日本ホルスタイン登録協会正常発育値の下限値を17kg下廻っていた。これは、終了時も下廻った状態で終止したが体長、体高、胸囲は平均値と下限値の中間に達しほぼ良好な発育を示した。

期間中の1日1頭当たり増体量は試験区571g、対照区814gで試験区が劣り有意差が認められたが、後半16ヵ月齢以降は有意差はなかった。前半の試験区での増体不良は、サイレージへの不慣れによる採食量の低下と、組成成分、品質が幾分劣っていたことが原因と考えられる。従って、これらの改善により前半の増体も十分期待できるものと思われる。

シノテストによる尿ケトン体は両区とも±~+で、外に特に異常牛はなく、発情程度も特異的なものはみられなかった。また、受胎状況は期間が短く確認できなかった。

以上の結果から、良質の低水分サイレージならば給与への馴致を十分行なうことにより、単一給与は可能と思われる。また、濃厚飼料の補給量は状況を見て増減するなど配慮すべきであろう。