

乳牛の集約放牧技術確立試験

薬物による不食過繁草の解消について

清末真一・宮野 茂・吉良元二・石黒 潔

(大分県農業技術センター)

KIYOSUE, S. MIYANO, S., KIRA, G. and ISHIGURO, K.
 Stuiues on the Intensive Grazing on the Dairy Cow.

1、目的

乳牛の多頭化に伴ない、青刈給与方式では、刈取運搬に多大の労力を要しているため、これが軽減をはかるため土地面積に制約をうける中間地帯において、短年生牧草を対象として生産性を損なわない集約的な放牧技術を確立し、省力管理と土地利用の高度化をはかることを目的とした。

2、現在までの経過

昭和43年度より試験を行ない、初年度は問題点の抽出を行ない、放牧面積10 a / 頭、放牧時間3 h / 日(1日2回)、電牧線の移動回数4回 / 日、電牧線の高さ90cm、フロントフェンスとバックフェンスの中5 m等を決め、草丈により第1区20~40cm、第2区40~60cmとして、昭和46年春季まで放牧を行なった。その概要は、採食量については、32~22kgで、利用率については、春季放牧では40~60%となり、秋季については、草が糞に汚れてない為に65~85%と高い利用率となった。放牧面積については、第1区は4~5回の反復放牧で延放牧面積10.000~11.000m²、圃場利用率は(延放牧面積に対し、放牧に用いた延面積割合、余剰草は採草利用)は0.43~0.58となり、第2区は3回の反復放牧で、放牧面積5,900~8,100m²、圃場利用率0.42~0.57となり、放牧面積は10 a / 頭で試験を行なったが(本試験では9.2 a / 頭)、昭和45~46年の結果から、1頭当りの放牧面積は4~6 a が適当と思われた。

以上の結果から利用率の向上及び採食量の増加をはかるためには不食過繁草の解消が大きな問題点となった。

以後昭和47年度の春季放牧に於て行なった薬物による不食過繁草の解消について述べる。

3、試験方法

試験圃場30 a (5 a / 頭×6頭)に、前もって搾乳牛6頭を放牧し、排糞させた後、処理区(鼻鏡上

部にスカトールセメダインを塗布)3頭、対象区3頭に分け、草丈20~40cm、放牧時間2 h / 日で試験を行なった。

4、試験の結果及び考察

1)採食量については、処理区31kg、対象区27kgとなり、処理区がわずかに多く採食した。

2)利用率(坪刈法)については、処理区67%、対象区47%となり、処理区の方が20%高い利用率となった。

3)不食過繁草(ライン法)については、第1表に示すように、処理区16.2%、対象区34.2%となり、処理区の不食過繁草は、対象区に比較して約半分におさえることができた。

第1表 不食過繁草

放牧回数 区分	第1回放牧	第2回放牧	第3回放牧	平均
薬物処理区	11.7%	15.2%	16.2%	16.2%
対象区	21.7 "	33.4 "	34.2 "	34.2 "

4)スカトールの効果期間については、効果期間と言うよりは、セメダインが鼻鏡上部に付着している期間の方が妥当で、その期間は6~10日で平均7日であった。

5、要約

薬物による不食過繁草の解消は、スカトールセメダインを塗布した処理区が、対象区に比較して、不食過繁草を約半分におさえることができた。この事により、集約放牧の大きな問題点であった不食過繁草の増加による、利用率、採食量の低下は、ある程度おさえられ、短年生の牧草をもって集約的な放牧を行なう事は充分価値あるものと考えられる。