

牧草類に対する乳牛の繋牧試験(第1報)

故藤井久治・田中 実・高木啓輔

(福岡県立農業試験場)

the late FUJII, H., TANAKA, M. and TAKAKI, K.

Effect of Tethering on the Growth of some Grasses.

飼料圃に繋牧する場合の繋牧網の長さや繋牧時間の長短が、牧草の利用量および再生に及ぼす影響を明らかにするため、ローズグラスとイタリアンライグラスについて実施し、結果を得たので報告する。

試験方法

1. ローズグラスに対する試験区の構成

(a) 繋牧網の長さ：3 m区：4 m区

(b) 繋牧時間：1日区(4時間)：2日区

2. イタリアンライグラスに対する試験区の構成

網の長さ3 mで、2時間区：4時間区：6時間区

3. 牧草栽培法：当場耕種基準による。

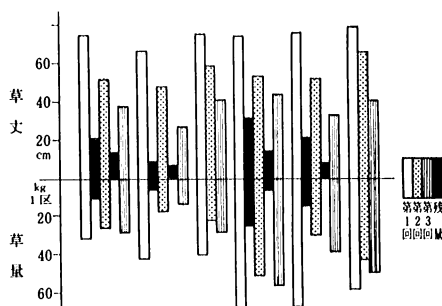
4. 供試圃場：本場水田転換畑，砂壤土

5. 供試牛：ホ種，雌，2頭，体重530kg，440kg

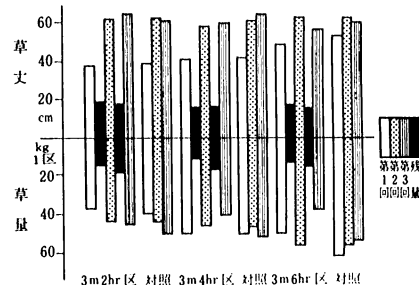
試験結果と考察

ローズグラス：草丈30cm位が採食がよく50cm以上になると採食が劣った。1日の採食量は気温が高かったためか平均30kg程度(舎飼いで49kg採食)で、3 m区の30kg以下では草量不足、4 m区の60kg以上では草量多く葉先のみを採食で残食が多かった。推定利用率は平均77%で4 m区より3 m区、1日区より2日区が残食少なく高かった。しかし2日目になると葉鞘部基部を採食するようになり切断抵抗が大きくなり根株の抜去をともない再生に著しく影響した。土壌硬化による影響は少なかった。利用率を70~80%におさえ、また厚播など茎数確保の必要がある。

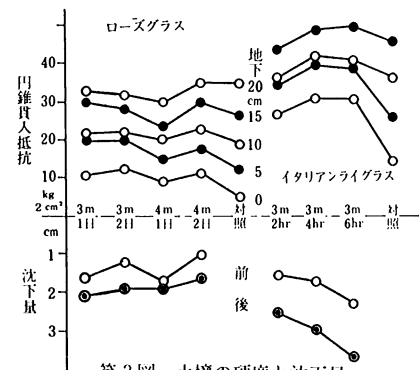
イタリアンライグラス：草丈50cm以上になると採食が劣った。採食量は2時間で25kg、4.6時間で40kgであった。利用率は平均70%で時間が長くなる程高く2回目より1回目が高かった。しかし再生は時間の長い程悪いので2時間が長くても4時間程度が良い。この原因は踏圧による株の損傷と土壌の固結によるものと考えられる。第1回後は沈下が大きく現



第1図 ローズグラスの草丈・草量



第2図 イタリアンライグラスの草丈・草量



第3図 土壌の硬さと沈下量

われ、第2回後は土壌硬度が著しく増大する。この踏圧の影響は多湿な条件では更に大きくなる。

追記：この課題は畜産研究室専門研究員藤井久治氏が担当し実施したものであるが、急死されたため当室で取りまとめたものである。氏の御冥福を祈る。