

地下水位，施用法が暖地型牧草に及ぼす影響

野口 義之・上田 允祥

(福岡県種畜場)

NOGUCHI, Y. and UEDA, M.

Influences of Soil Moisture and Application Methods of Fertilizers on the Growth of Tropical Grasses.

転換畑，河川敷などの湿潤地などで牧草栽培をおこなう場合，イタリアンライグラス，リードキャナリイグラス，アルサイクロバは耐湿性が高いことは一般に認められている。暖地型牧草については不明な点も多く，草種，栽培法につき湿潤条件で検討する必要がある。

1. 試験方法

播種期 1970, 5. 19

供試作物 ローズグラス (栃木系), ダリスグラス

試験規模 15×40×30cm箱枠, 1/1600a 3株播

供試土壌 転換畑 (壤土)

pH		T-C	T-N	吸収係数	
H ₂ O	KCl			N	P ₂ O ₅
6.27	6.02	2.23	0.16	223	741

試験設計

因子	ローズグラス			ダリスグラス		
	0	1	2	0	1	2
A N施用量(kg/a)	4(少)	6(中)	8(多)	3(少)	4.5(中)	6(多)
B N施用回数(回)	4	6	9	3	4	6
C 地下水位(cm)	0(高湿)	12.5(中湿)	25(低湿)	0(高湿)	12.5(中湿)	25(低湿)

利用時期 ローズグラス 7.14, 7.30, 8.13, 9.30

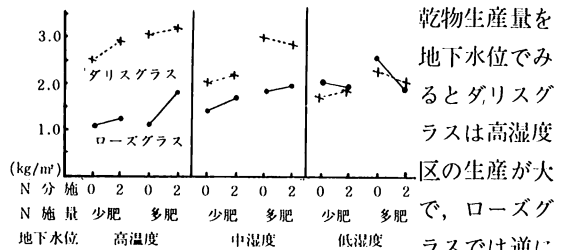
ダリスグラス 7.25, 8.13, 9.10,

実施方法 N施用量3水準とし，追肥を各刈取後実施するもの，刈取後追肥し，更に1週間後追肥するなどNの分施回数を3水準として，地下水位0cm(高湿度)，12.5cm，25cm区を設けた。

2. 結果及び考察

(1) 生育：生育が進むに従いローズグラスでは地下水位25cm区の草丈，莖数が大で，ダリスグラスでは莖数にその傾向が顕著で，湿潤条件が莖数の抑制に働いていることがうかがえる。N施用量が多い程草丈は高く，分けつは盛んになるが，ローズグラスでは高湿度条件下でN分施区の莖数増が顕著である。

(2) 乾物生産



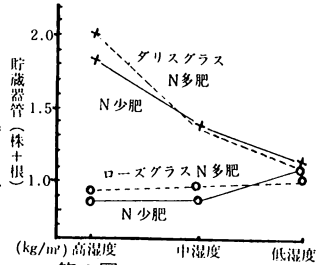
第1図 草種処理毎乾物生産

乾物生産量を地下水位でみるとダリスグラスは高湿度区の生産が大で，ローズグラスでは逆に低湿度区の生産が大であり，ダリスグラスの耐湿性が高いことがうかがえる。ローズグラス栽培では高湿度土壌でのN多肥及びN多回分施の効果が高く，Nの溶脱を防ぐことはできなくても効率的な施用法であろう。

(3) 貯蔵器管

根重は土壌水分により相違し，少湿>多湿となる。本試験で供試したダリスグラスでは逆に高湿度区の重量が多い結果となり，地上部の生育が良好なことがわかる。ローズグラスとダリスグラスを比較した場合，ダリスグラスがより耐湿性にとむと考えられる。

第2図 水位とN量と地下部重量の関係



(4) 気孔 ローズグラスはダリスグラスに比し，約3倍多く，大きさはダリスグラスが大である。また高湿度条件ではローズグラスの気孔数は増加の傾向を示したが，ダリスグラスでは影響はない。

3. 総括

ローズグラス，ダリスグラスの耐湿性を調査したがダリスグラスは高湿度条件でも良好な生育を示し耐湿性に富むと思われる。ローズグラスは若干弱い，N多肥，分施などでかなり生産を期待できよう。