

裏作イタリヤンライグラスの多収栽培について

高野文夫・清原悦郎・小川勝美

(岩手県農試県南分場)

1. ま え が き

水田単作地帯の酪農経営上注目されているイタリヤンライグラスは家畜の嗜好性がよい、乾草・サイレージ共にすぐれた草種でかつ従来の青刈類よりかなり多収の可能性をもつていると考えられる。

岩手県における裏作作付面積は昭和27年(水田面積に対する作付割合7.7%)を頂点として漸減の傾向にあり、昭和37年は4%でその70%は青刈ライ麦が占めている。イタリヤンライグラスは4.4%(140ha弱)で極少ないが前述のごときすぐれた特徴をもつている点青刈ライ麦に代わるべきものと思われる。

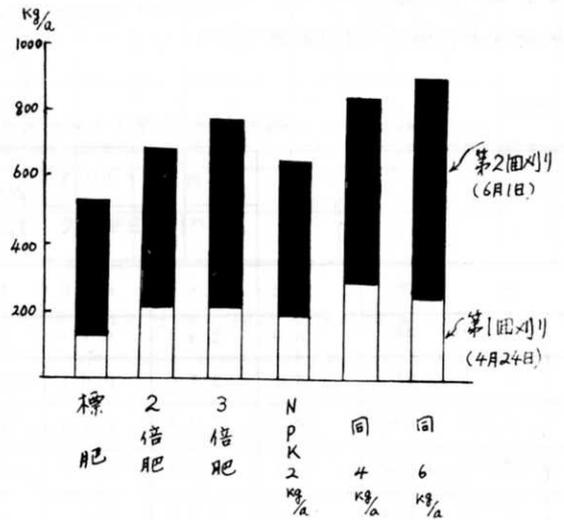
しかし現在までのところ収量は0.6t/a程度で多収上問題が残されているので施肥面から多収栽培について試験したので報告する。

2. 試 験 方 法

1. 播種法 稲間中まき(aあたり3kg)
2. 播種期 9月20日
3. 施肥 10月11日 元肥施用
4月1日 追肥
4. 条件

向がみられた。4月中旬には生育旺盛となり施肥量が多い程草丈は長く、葉色は濃緑となり生育が予想以上によかつたので4月24日第1回の刈取を行った。

以後の再生は施肥量と平行して草丈増となり葉巾が広く葉色も濃い傾向がみられた。



第1図 施肥量と生草重

収量：生草重は第1図に示すごとく第1回刈りの収量には自ら限界があり、NPK 4・6 kg/a がやや高い他は0.2t/a程度であり窒素多投だけでは早期の生草重を高めることはかなりむずかしいものと思われる。

第2回刈りの収量は3倍肥およびNPK 4・6 kg/a が高く中でもNPK 6 kg/a はかなり再生力がよかつた。

しかし多肥区は風乾歩合が低く3倍肥およびNPK 6 kg/a の風乾重は2倍肥・NPK 4 kg/a より劣る。従つて極端な増肥は量的にはまさるが質的には劣るものと考えられ、これをおぎなうことが残された問題点である。収穫物の栄養価：

窒素多肥により収穫物の窒素含量が高まることはしばしば指摘されているところであり、この試験の結果も第1表の通り施肥量と平行した傾向がみられ特に第1回刈りの窒素含量は非常に高い、従つてDOPも生草重の低

番号区	区名	3要素(Kg/a)			施用量			備考
		N	P	K	硫安	過石	塩加	
1	標肥	1.7(0.85)	0.5	0.6	8(4)	3	1	Nの半量PKの全量を元肥としNの残り半量は翌春(4月1日)追肥とする()内は追肥量
2	2倍肥	3.4(1.70)	1.0	1.2	16(8)	6	2	
3	3倍肥	5.1(2.55)	1.5	1.8	24(12)	9	3	
4	NPK 2kg/a	2.0(1.00)	2.0	2.0	9.5(4.8)	13.3	3.3	
5	NPK 4kg/a	4.0(2.00)	4.0	4.0	19.0(9.5)	26.6	6.6	
6	NPK 6kg/a	6.0(3.00)	6.0	6.0	28.6(14.3)	40.0	10.0	

5. 試 験 結 果

草丈：標肥にくらべ多肥(2倍3倍・NPK 4・6 kg/a)はやや苗立が悪く、越冬後4月上旬までは生育抑制の傾

第1表 産物分析表

区 番 号	区 名	第1回刈り(4月24日)				第2回刈り(6月1日)				合計DCP (kg/a)	比 率 (%)
		全N (%)	DCP (%)	DCP (kg/a)	比 率 (%)	全N (%)	DCP (%)	DCP (kg/a)	比 率 (%)		
1	標 肥	3.38	2.11	4.1	100	1.34	8.4	7.1	100	11.2	100
2	2倍肥	4.89	30.6	8.6	210	1.25	7.8	6.7	94	15.3	137
3	3倍肥	5.21	32.6	8.7	210	2.90	18.1	13.8	194	22.5	201
4	NPK 2kg/a	3.81	23.8	6.4	156	1.15	7.2	6.6	93	13.0	116
5	NPK 4kg/a	4.39	27.4	9.8	239	2.20	13.8	14.2	200	24.0	214
6	NPK 6kg/a	5.09	31.8	10.1	246	3.04	19.0	16.3	230	26.4	236

い割合にはかなり高くなっている。

これをもつて栄養価の増大とみなす考え方には種々論議もあることと思われるが分析表よりみて3倍肥、NPK 4・6 kg/aに優点があると思われる。

施肥量と採算：(10aあたり)

施肥量と収量との関係は前述の通り、多肥によつて増収するが、その限界をみた。

生草1kg 3.5円で評価すると肥料代を差引いた収益は3倍肥>NPK 40kg>2倍肥の順である。最多収を示したNPK 60kgはこの点かなり劣り1kgの評価が7.2円でないと引きあわなくなる。従つて3倍肥、NPK 40kg、2倍肥が有利である。

第2表 施肥量と採算(10aあたり)

区 番 号	区 名	生草重 (t)	評価額(万円)		A-B (万円)	区間の差(万円)			1kg増収 をうるた めの肥料 代	備 考
			A生草代	B肥料代		A生草代	b肥料代	a-b		
1	標 肥	5.2	1.82	0.20	1.42				(円)	•評価額は肥料と生草重のみに限つた。 •イタリヤンライグラス1kgを3.5円として計算した。
2	2倍肥	6.9	2.42	0.41	2.01	0.60	0.21	0.39	1.2	
3	3倍肥	7.7	2.70	0.61	2.09	0.28	0.20	0.08	2.5	
4	NPK 20kg	6.5	2.28	0.45	1.83					
5	NPK 40kg	8.4	2.94	0.90	2.04	0.66	0.45	0.21	2.4	
6	NPK 60kg	9.0	3.15	1.33	1.82	0.21	0.43	-0.22	7.2	

3. む す び

1. イタリヤンライグラスの栽培においては従来は従来の施肥量よりかなり増肥した方が多収を示した。

2. 増肥することによつて生草重で0.9 t/a程度の収量が得られたが初期生育(1回刈りまでの)には限界があり肥料条件の他に気象的要因も関与していると思われる。

第2回刈り以後の再生力にも刈取回数・位置・時期等末だ問題が残されている。

3. 増肥することにより生草重・乾物重・栄養価・採算の面からみると多肥栽培にも限界があり最も有利と思われるのはNPK 4kg/aであつた。しかし多肥では発芽が不揃いで初期生育が抑制される傾向がみられたので施肥割合については更に検討する。

4. 多肥栽培跡地の水稲安全栽培については更に検討を要する。