

水稻立毛中に播種したイタリアンライグラスの施肥法

井上重実・田中 豊
(電気化学工業) (福岡県農業改良課)

INOUE, S. and TANAKA, U.

A Method of Fertilizer Application for Italian Ryegrass seeded in Rice

I ねらい

日本国民の營養改善の一環として畜産の振興は國芸振興と共に、正しい方向と思われる。然し現在行われている酪農或は家畜飼養は、幾多の困難が伴い、切角乳牛の導入、家畜の購入を行つても中途で放棄する農家の多いのが実情である。この最大の原因は乳牛に於いては購入濃厚飼料に、育成牛に於いては、野草に依存し、従つて前者の場合は飼料費の増大と共に不妊症の発現乳質の低下を來し、後者の場合は草質の劣悪と共に草刈労力の過大が原因の一つと考えられる。この解消の爲には、優良牧草の導入と共にその栽培法の確立が必要と思われる。この爲に土地を有効に利用した肥料の飼料化の爲に37年度に窒素の3疋間隔での適量試験を行つたが過少であつたので、38年度では、10疋間隔での窒素の適量試験と磷酸の表面施用の場合の種類の比較試験を行つた。

II 設 計

III 成 績

1. 窒素の施用量検討の爲の施肥設計

肥料名	区分	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	窒素成分
		11月	12月	2~3月	4月	5月	
尿 素	A	11.0	—	—	5.5	5.5	10.1
	B	11.0	—	11.0	11.0	11.0	20.2
	C	22.0	—	11.0	22.0	11.0	30.3
	D	11.0	11.0	22.0	22.0	22.0	40.4
	E	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	50.6

共通肥料 磷酸 (10.5kg) 重 焼 磷 30kg 全量元肥
加里 (12.0kg) 塩化加里 20kg 第1回 10kg
第4回 10kg

2. 磷酸肥料の肥効検討の爲の施肥設計

区名	肥 料 名	施 用 量	成 分 量	施 用 法
A	熔 磷	60 kg	11.4	全量元肥
B	重 焼 磷	33	11.55	同上
C	過 石	70	11.2	第1回 35kg 第3回 35kg
D	とくりん	50	11.0	全量元肥
E	無 磷 酸		0	

共通肥料 総量 分施法
N 13.8ka 尿素 30kg 10kg 10 5 5
K₂O 15.0 塩加 25kg 10 5 5 5

窒 素 適 量 試 験 成 績 (1)

設 置 場 所	試 験 ほ の 概 要					施 肥 量 と 収 量 (10 a 当)				
	土 性	土 壤 区	播 種 期	10kg						
				20	30	40	50			
筑 紫 那	S L	灰 褐 色	1/10	8,775	9,000	9,735	10,065	9,232		
				4,800	6,270	5,415	8,062			
浮 羽 那	C L	" "	9/10	3,508	4,120	5,350	6,458	9,840		
				5,070	5,850	8,370	9,840			
八 甘 木	S L	灰 褐 色	12/10	10,440	12,450	11,760	11,740	13,230		
				9,405	12,495	13,980	13,230			
嘉 京 都	L	灰 褐 色	6/11	8,310	8,670	10,170	11,610	11,610		

窒 素 適 量 試 験 成 績 (2)

設 置 場 所	項 目	施 肥 期 日 (刈取期日)					N, 10kg 区 と の 比 較 (円)			
		第1回	2	3	4	5	20kg	30kg	40kg	50kg
		筑 紫	11.10	12.12	2.28	4.5	5.6	+1,175	+9,530	+9,770
浮 羽	(2.14)	(3.11)	(4.4)	(5.2)	(6.1)	+3,481	-55	+7,136		
八 女	11.22	12.21	2.5	4.2	5.4	+886	+3,626	+6,200		
甘 木	(2.13)	(3.8)	(3.25)	(4.24)	(5.27)	+1,390	+8,000	+11,660		
嘉 穂	11.9	12.8	2.10	4.10	5.18	+5,080	+2,060	+1,250		
京 都	(4.6)	(5.20)				+8,320	+11,825	+8,825	+7,250	
豊 前	11.18	12.12	2.20	4.10	5.18	+130	+3,680	+7,250		
	(4.10)	(5.13)	(6.18)							
	11.11	12.15	3.7	4.5	5.13					
	(4.5)	(5.13)	(6.19)							
	11.11	12.15	3.7	4.5	5.13					
	(4.5)	(5.13)	(6.19)							
	11.18	12.12	2.20	4.10	5.18					
	(4.10)	(5.13)	(6.18)							
	11.11	12.15	3.7	4.5	5.13					
	(4.5)	(5.13)	(6.19)							
	11.18	12.12	2.20	4.10	5.18					
	(4.10)	(5.13)	(6.18)							

注 肥料代 10kg 1,650円 飼料費 1 ton 3,000円として計算。

10kg	1,650円
20kg	2,600
30kg	3,550
40kg	4,300
50kg	2,550

燐酸表面施用効果試験

設置場所	成績試験の概要			燐酸の種類並びに収量 (比率)				
	土性	土壌区	播種期	燐燐区	重燐燐区	過石区	とく燐区	無燐酸区
筑紫郡	SL	灰褐色	20/10	9,020 (117.4)	8,640 (112.5)	9,030 (117.5)	9,130 (118.8)	7,680 (100)
浮羽郡	L	〃	9/10	4,995 (106)	5,565 (118)	6,420 (137)	5,082 (108)	4,720 (100)
八女市	CL	〃	17/10	4,115 (102.1)	4,150 (103.2)	4,060 (100.9)	4,550 (113.1)	4,020 (100)
朝倉郡	L	黒色	14/10	5,866 (96.5)	6,034 (99.3)	6,077 (69.9)	6,411 (105.3)	6,080 (100)
嘉穂郡	SL	礫層	21/10	5,240 (107)	5,308 (108)	4,816 (98)	4,932 (101)	4,890 (100)
京都郡	L	灰褐色	6/11	7,101 (92.8)	7,495 (97.9)	6,825 (89.0)	7,320 (95.6)	7,650 (100)
豊前市	CL	貴褐色	中/10	7,050 (92.8)	7,470 (98.2)	7,410 (97.6)	6,930 (91.3)	7,590 (100)

IV むすび

この試験期間の天候は異常であつたので、この成績が平常の年も適用出来るか疑問であるがこの試験成績から言えることは次の通りである。

- 1) 水稲の中播でも年内刈取りは無理であつた。
- 2) 水稲の中播の場合のイタリアンライグラスの窒素の施肥量は30疋は必要で採算も充分とれる。又その効果が無い場合はその地域の制限要素の探究が必要であらう。
- 3) 尿素の一回の施用量は22疋位までなら追肥の障

害は感じられなかつた。

4) 燐酸の表面施用の効果については、土壌により、又燐酸の種類により相違がある。

6) 稲科とほふく性の荳科の混播は、土壤肥料の利用度を大にする意味からも、又その各々の作物の特性を發揮せしめる為にも単独播種が合理的と思われる。

7) 収量調査の方法を期日を定めた刈取法では、過繁茂の為下葉が枯上つて正当な数字が出難いことがある。それより一定の草丈の時に刈取る収量調査の方法が正しいのではあるまいか。(以上)