

(特用作物—いぐさ—栽培)

(筑後—いぐさ栽培、いぐさ加工)

課題名	30 暖地水田における土壌窒素発現特性と施肥技術	分類	②		
	(5) 栄養診断によるいぐさの施肥管理				
試験研究年次	63年(完了)				
I 目的					
生育中のいぐさの窒素栄養診断を行い、その結果に基づいて適正な施肥管理技術を確立する					
II 試験方法					
1 試験場所(現地)	大川市鬼古賀、柳川市蒲地				
2 栄養診断項目	① 生育調査(4月13日、4月26日) ② 茎色測定(4月13日、4月26日に水稲用のカラースケールで測定)				
3 栄養診断結果の処理	診断結果に基づいて、追肥時期及び量を変えた施肥改善区を設置				
4 試験区の耕種概要					
	場 所	品 種	植付時期	刈取時期	前 作
	柳川市	「いそなみ」	11月23日	7月7日	水稲
	大川市	「いそなみ」	12月2日	7月19日	水稲
III 主要成果の概要					
1 追肥前の茎色は各場所とも4月中旬から下旬にかけてカラースケールによる測定値が低下し茎中窒素含量が少なくなることが推定される。					
2 4月中旬の茎色は初期生育の違いによつて差がみられ、生育が良好(柳川市)であるほどカラースケール値が高く、生育が遅延(大川市)していると低い。					
3 4月中旬の栄養診断でカラースケール値が高く(5.9程度)、茎中の窒素含量が多いと推定される場合は第1回追肥は5月上旬とし、カラースケール値が低い(5.0程度)場合は、やや早めて4月下旬に施用すれば長茎乾茎重率が高くなる傾向がみられる。					
4 大川市の改善区が慣行区に比べて、いぐさの材質が優れたのは、4月中旬の栄養診断の結果に基づいて追肥を早めた効果が認められたものであり、水稲用のカラースケールによる栄養診断は、適正な追肥時期の把握に利用できる。					

IV 主要成果の具体的データ

第1表 栄養診断結果(63年)

場 所	生 育 調 査				茎 色 (カラスケール値)		栄 養 診 断 結 果	
	茎 長		1 株 茎 数		4/13	4/26	現 状	改 善 点
	4/13	4/26	4/13	4/26				
柳川市	49.2	52.4	48.5	94.3	5.9	5.7	初期生育おう盛	5月上旬まで追肥の必要なし
大川市	40.4	43.6	40.0	53.1	5.0	4.8	初期生育遅延	4月下旬に追肥が必要
参考値	51.7	55.9	46.2	55.9	5.6	5.3		

注) 参考値は筑後分場内の生育良好田の生育調査値及びカラスケール値
第2表 診断結果を基としての施肥改善(63年)

場 所	区	施 肥 量 (Nkg/10a)								
		基肥	4/21	5/2	5/10	5/18	5/30	6/7	6/18	合計
柳川市	慣行区 改善区	8.0	3.6		6.0	15.3	16.8	13.5	1.8	65.0
		8.0		4.0	6.0	15.3	16.8	13.5		63.6
大川市	慣行区 改善区	8.0		6.0	6.8	13.6	15.6	11.4		61.4
		5.8	3.0	4.0	6.8	13.6	15.6	11.4		60.2

第3表 施肥改善による効果(収量及び材質特性)(63年)

場 所	区	収 量 (kg/10a)				長茎乾 茎重率	材 質 特 性			
		105~60cm	120~105	120~	計		茎の太さ	硬度	弾性	剛性度
柳川市	慣行区 改善区	35.9	19.7	70.4	126.0	72	1.42	63.9	62.1	7.5
		35.7	19.7	79.1	134.5	73	1.40	60.4	58.8	7.1
大川市	慣行区 改善区	34.0	22.1	65.4	121.5	72	1.40	56.4	52.5	6.3
		30.3	24.9	66.7	121.9	75	1.37	68.5	61.5	7.4
参 考 値		41.7	24.8	64.7	131.2	68	1.40	—	—	—

V 成果の評価と取扱上の留意点

- 1 適正な施肥管理技術改善のための参考資料とする。
- 2 栄養診断は4月中旬~下旬に茎色測定と生育調査を併せて行う。
- 3 圃場が広く、生育むらが多い場合は診断精度を高めるために測定箇所を多くする。

VI 今後の研究上の問題

高品質いぐさ生産のための適正な診断基準値(目標値)の設定

VII 資料名

63年度 福岡県農業総合試験場筑後分場 いぐさに関する試験成績書