

10数ヶ所にて行つたが、その成績は次表の通りである。

第Ⅶ表 水稻に対する珪カルの効果 (昭和30年度)

試験地名	品 種 名	収 量			止葉の珪酸含量			珪 カ ル の 効 果	
		無処理	普通珪カル	苦土珪カル	無処理	普通珪カル	苦土珪カル		
八 郡 市 徳 安 神 立 見 中 坂 平 富 川 能 野	幡 里 場 島 喰 山 江 林 島 野 島 岡 西	あけぼの	3.53	—	3.93	13.3	—	16.1	苦土珪カルによる増収量及珪酸吸収増 加量 3.00石→3.63石 0.63石 10.6%→14.4% 3.8% 普通珪カルによる増収量及び珪酸吸収 増加量 2.86石→3.14石 0.28石 12.3%→14.9% 2.6%
		農あけぼの	2.81	—	3.38	10.2	—	13.4	
		愛知旭	3.61	—	3.99	12.9	—	16.7	
		農愛知旭	2.85	—	3.48	10.8	—	13.2	
		農龜治	2.66	3.36	3.82	10.7	13.1	13.2	
		農龜治	2.27	2.67	3.19	5.9	11.1	13.8	
		農徳みほに	2.93	3.03	—	12.4	16.2	—	
		農徳みほに	2.96	3.14	—	14.1	17.8	—	
		農東旭	2.91	3.10	—	11.7	14.2	—	
		農東旭	3.21	3.41	—	14.6	14.6	—	
		農しき	3.78	3.68	—	13.3	13.4	—	
		農しき	2.85	3.24	—	14.8	17.2	—	
		農しき	2.20	2.60	—	13.1	16.6	—	

第Ⅷ表 水稻に対する珪カルの効果 (昭和31年度)

試験地名	品 種 名	収 量			止葉の珪酸含量			珪 カ ル の 効 果	
		無処理	普通珪カル	苦土珪カル	無処理	普通珪カル	苦土珪カル		
穴 国 延 堀 勝 鮎 川 大 新 中 北 野 小 松 橋 宝 徳 徳 農 試 Ⅰ 徳 農 試 Ⅱ	吹 府 野 江 浦 喰 内 津 野 島 島 東 佐 農 37 農 愛 知 旭	あけぼの	2.91	3.13	3.04	16.7	18.9	20.2	苦土珪カルによる増収量及び珪酸吸収 増加量 2.31石→2.51石 0.20石 13.2%→14.9% 1.7% 普通珪カルによる増収量及び珪酸吸収 増加量 2.40石→2.62石 0.22石 13.9%→15.6% 1.7%
		大 千 本	2.20	2.14	2.27	14.0	15.5	15.4	
		黄 金 丸	1.46	1.93	1.89	9.6	13.0	12.2	
		農 18 号	3.64	3.60	3.60	17.1	16.7	16.4	
		農 愛 知 旭	3.02	3.35	3.19	10.0	10.0	9.9	
		農 愛 知 旭	2.20	2.48	2.45	14.3	14.3	15.0	
		農 愛 知 旭	2.51	2.50	2.58	13.9	14.3	14.8	
		あけぼの	2.48	2.40	3.42	10.0	12.0	12.0	
		あけぼの	2.49	2.85	3.04	14.2	18.0	21.7	
		あけぼの	1.13	1.69	1.81	16.4	16.1	15.6	
		あけぼの	2.47	—	2.75	11.7	—	12.6	
		東 佐 農 37 号	1.36	—	1.39	7.8	—	9.7	
		農 愛 知 旭	1.91	—	1.96	10.7	—	15.4	
		農 愛 知 旭	2.38	—	2.52	13.3	—	13.0	
		農 愛 知 旭	2.46	—	2.45	15.8	—	16.6	
		農 愛 知 旭	2.34	2.75	2.73	16.2	22.3	17.1	

上表に示されるように31年度は30年度に比し珪カル
肥効が低いようであり、且つ苦土珪カル
のそれと大差ない。又珪カル施用による水稻体の珪

酸含量増加も30年度程顕著でないが、これは両年度の気
象条件の差、特に水稻生育後期における蒸散量と関係が
あるのではないかと考えられる。

那賀平野における施肥改善調査について

豊 田 壮 逸

I は じ め に

昭和28年度より継続実施した本県那賀川沖積地帯の施
肥改善調査は31年度にて一応主調査を完了した。その結
果からこの地帯の土壌型と水稻に対するNの適量の関連
性を検討し、施肥改善合理化への参考に供することとし
た。

この地帯は吉野川平野と共に本県主要稲作地帯を形成
する。那賀川は唯一の灌漑水源である。地形は北部及び
東部海岸沿いには低湿地帯が広く、南部には丘陵性の起

伏が多い。連年稲作期間に風水害病虫害を被る機会が多
く、農家の施肥技術もこれらに制約せられるところ少く
はないが、技術的にはなお改善の余地は多いようであ
る。

II 土 壌 的 特 徴 の 概 要

現地土壌調査は農業改良司施肥改善調査要領に基き冬
期に実施した。その結果第一図の如き特徴を有する、
8つの主要土壌類型に分類された。

Ⅲ 考 察

以上の成績を総合して、もしこれら試験地の成績が同一土壌区内において普遍的に適用されて差支えないと仮定すれば、第一図の土壌断面を有するは場の水稻に対するNの適量、乃至は経済的な施用限界は、概略のところ第二表及び第四図より得られた次表の施用量を適用して差支えないものと思われる。

勿論同一土壌区数百町歩に対する一ヶ所の標準試験地の成績を以て云々する事は、相当な無理があり、またこの試験の重要な鍵をにぎる無窒素区の性格についても今後さらに追究を要するものがあらう。

試験地名	適用される土壌区名	Nの適量 (反当貫)	Nの経済的施用限界量 (反当貫)
立平	1 c	1.8	1.2~2.0
坂野	3 c	2.2	2.0~2.4
羽の	2 a	2.2	1.9~2.4
中野	3 b	1.6	1.2~2.0
宝島	3 a	2.4	1.9~2.8
見田	3 b	2.0	1.6~2.4
富林	1 b	1.6~1.8	1.4~2.0
	3 b	2.0	1.6~2.4

水稻早期栽培における稲紋枯病の収量構成に及ぼす影響

石 井 博

Ⅰ 緒 言

稲紋枯病は水稻早期栽培の主要病害の最たるものであり、その蔓延は普通栽培の比ではない。筆者はその被害の実体について、まず「巴まさり」で追究し、本病の収量構成に及ぼす影響を検討しつつある。今だ研究の途についたばかりで不備な点が多いが、二三の興味ある事実を認めたので私見を加え速報として御参考に供する。

本報告は農林省の援助による西南地方等水田生産力増強試験研究費で行ったものの一部で、試験中絶えず協力を得ている同室の稲木守氏に衷心より謝意を表する

肥料名	全 量	基肥	追 肥			三 要 素 量		
			6月27日	N	P	K		
堆肥	200.0	200.0	—	1.0	0.4	1.0		
硫酸	13.0	10.0	3.0	2.6	—	—		
過	5.0	5.0	—	—	0.95	—		
塩加	4.0	4.0	—	—	—	2.0		
計	—	—	—	3.6	1.35	3.0		

Ⅱ 試験方法

- 1) 苗代……油紙使用保温折衷苗代
- 2) 供試品種……巴まさり
- 3) 播種期……昭和31年3月26日、苗代日数36日、移植期5月1日
- 4) 播種量……坪当2.5合
- 5) 苗代肥料(播種床面積坪当)……基肥硫酸30匁、過磷酸石灰40匁、塩化加里20匁追肥(4月16日施用)硫酸7匁
- 6) 本田肥料(反当)上表の通りである。

- 7) 栽培密度……8×5.6寸(坪当80株) 3本植
- 8) 出穂後は試験は場に網を張り可及的に雀害をさけた。
- 9) 供試験株の罹病は総て自然接種によるものである。

Ⅲ 調査方法

6月20日、7月2日、10日、20日及び30日に同一株(第1株~第10株)について、それぞれ罹病茎数、総茎数、罹病葉数及び全葉数を調査し、罹病茎率と罹病葉率を算出した。別に7月30日には株毎に健全葉数をも調べた。

収量構成に及ぼす影響調査では各株共1匁毎に秤量し、秤量分散をみると同時に罹病度大なる第8株と罹病度少なる第10株について、それぞれ1匁毎に質的分散即ち、不受精米、不稔米、着色米、死米、半死米並に完全米の分別調査を行った。

Ⅳ 試験結果

以上の方法で試験し調査した結果は第1表~第4表並に第1図表~第2図表の通りで、蔓延期の7月の日別気象を附示すれば第3図表のようである。

第1表 早期栽培における稲紋枯病の発生推移(品種巴まさり) 1956年

調査項目	月 日	第1株	2	3	4	5	6	7	8	9	10	平均
罹病茎率	6 20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7 2	0	0	0	5.0	11.0	0	0	23.5	0	0	4.0
	7 10	0	0	0	14.3	33.3	11.8	0	72.2	5.6	0	13.7
	7 20	0	0	14.3	73.7	100	82.4	0	100	61.1	5.3	43.7
(%)	7 30	0	0	52.4	100	100	100	0	100	100	21.1	57.4