

稻線虫心枯病に対する品種の抵抗性に関する研究

第2報 九州地方における水稻主要品種並びに育成系統の一部に対する検定

西 沢 正 洋 ・ 山 本 滋
九州農業試験場

1. 緒 言

演者らは昭和24年以降稻線虫心枯病に対する品種の抵抗性に関する試験を施行し、すでにその結果の概要を発表したが、本年(昭和25年)九州地方における水稻主要品種並びに育成系統の一部につき、前年同様の検定を行ったのでその概要を報告する。

本研究を行うに当り絶えず御懇篤なる御指導を賜つた九州大学吉井甫博士、本場長佐藤健吉博士、本場桐

2. 試験方法

1) 試験地及び面積 九州農業試験場環境部病理研究室水田, 1反歩。

2) 試験期日 昭和25年5月30日~同年11月6日。

3) 供試品種 次の18品種を用いた。

4) 供試被害穀, 昭和24年供試品種中より被害激甚なるものを採種して用い、撒布時線虫の有無生死を檢した。

5) 方法 苗代においては昭和24年におけると同様

に行い、被害穀撒布は苗代期1週間毎に4回行つた。尙接種量は接種区各品種被害穀1回14.5 gm宛とし、無接種区は充分煮沸せる穀を同量宛撒布した。

本田においては各品種を乱塊法により配置し、更に接種、無接種区を Split-plot により区別した。各区面積1坪, 1株3本の並木植(12×4寸)とした。耕種概要は昭和24年と同様である。

6) 発病調査 9月4日~9月7日に行い各区70株宛につき発病茎(葉先白枯症状を現わした茎)を調査し、発病茎率(%)を算出した。

3. 成 績

1) 発病調査成績 第1表の通りである。

第1表 発 病 茎 率 (%)

品 種 名	接 種 区	無接種区	品 種 名	接 種 区	無接種区
宝 豊	0	0	西 海	9.1	2.2
瑞 旭	0.2	0	農 林	9.3	2.2
旭 1 号	0.3	0.02	農 林	10.1	1.8
大分三井	1.9	0.7	農 林	12.5	2.5
神 愛	6.7	1.5	農 林	13.3	2.9
千 本	6.8	1.7	神 旭	15.0	2.6
神 山	8.3	1.3	大 分	19.9	2.8
農林12号	7.2	2.5	瑞 三	22.5	3.6
同 18号	9.3	1.6	瑞 豊	23.3	3.7

備考: 表中の数字は6プロットの平均値である。

以上の結果を Bliss の表により変数変換して分散分析を行えば第2表の通りである。

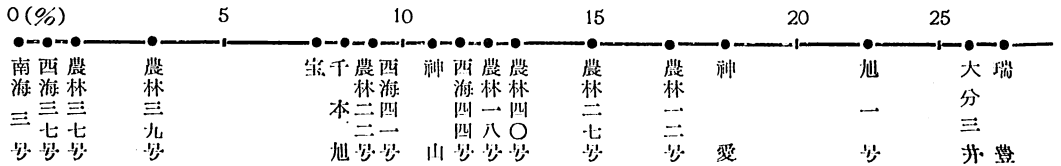
第 2 表 発病調査分散分析表

項 目	要 因	自 山 度	偏 差 平 方 和	平 均 平 方 和	F
	全 体	215	15,111.27	—	—
Whole-plot	ブロック (B)	5	62.02	12.40	—
	品 種 (V)	17	7,114.49	418.50	30.79**
	残 差 (B×V)	85	1,155.11	13.59	—
Sub-plot	処 理 (T)	1	4,595.43	4,595.43	45.54**
	交 互 作 用 (V×T)	17	1,274.49	74.97	7.42**
	残 差	90	909.73	10.11	—

即ち品種間並に処理間に1%水準で有意差が認められる。

4. 考 察

発病調査の結果より供試品種を被害率の順に図示すれば次の通りである。



これと D. Newman の方法で Range の検定を行えば第5表の如く組分けされる。

第 5 表 発病程度による群別

群 別	発病少	発 病 中	発病多
品 種 名	南海3号 西海37号 農林37号 農林39号	宝, 千本旭, 農林22号, 西海41号, 神山, 西海44号, 農林18号, 農林40号, 農林27号, 農林12号, 神愛	旭 1 号 大分三井 瑞 豊