

水稲に対する有機水銀粉剤の経済効果試験

I. 水銀粉剤散布の水稲稈次別形態に及ぼす影響

是石 鵜*・小林 研三*

KOREISHI, K. & KOBAYASHI, K. Experiment on the Economic Effect in Dusting Organic Mercuric Compounds as Fungicides for Rice Plant

本試験は水銀剤の病害防除を検討するというのではなく、病害防除以外の稲に対する水銀粉剤散布後の影響を観察するため実施したものであるが、本年は特に薬剤散布の水稲稈次別の形態を調査してみた。今後、これらに関して充分検討して行きたいと思つている。

1. 試験方法 試験場所 本試験圃場(病害発生が少ない水田) 供試材料: 品種, 宝作, 耕種概要, 標準栽培, 植付本数, 1株4本植。

試験区の構成並びに散布方法 (1) リオゲンダスト区, (2) セレサン石灰(1:5)区, (3) 8斗式石灰3倍量ボルドー液区, (4) 無散布区, 1区10坪, 4連制, 乱塊法, 供試薬剤散布量並びに散布月日, 粉剤4kg, 液剤8斗, 展着剤1斗に0.5勺程度加用。8月12日(分蘖終期), 8月30日(穂孕期)散布した。

2. 調査方法並びに成績結果 試験結果の概要については次表(第1表, 第2表, 第3表, 第4表)の如くであつた。

生育概況調査(第1表)

1区20株調査 4区の平均値

調査月日	処理別 調査項目	リオゲンダスト				セレサン石灰				8斗式石灰 3倍量ボルドー				無散布			
		草丈	稈長	穂長	葉数	草丈	稈長	穂長	葉数	草丈	稈長	穂長	葉数	草丈	稈長	穂長	葉数
8月9日 (分蘖期)		70.7	—	—	19.5	72.9	—	—	19.9	73.1	—	—	19.7	69.9	—	—	18.6
9月16日 (出穂期)		117.8	89.6	23.3	16.5	119.4	90.6	23.5	16.8	118.1	89.1	23.1	16.0	117.3	89.4	23.7	16.6
10月4日 (糊熟期)		—	89.5	22.9	16.3	—	89.4	23.0	15.8	—	86.7	22.8	16.0	—	88.5	22.9	15.5

発病調査成績 調査月日9月17日, 1区20株調査, 省略。(第2表)

精粒調査 11月5日刈取 (第4表I)

単位匁 1 plot 6坪 4区の平均値

散布後の稈次別に於ける形態調査(第3表)
4区の平均値 刈取期11月4日調査

区分	刈取 精粒重	葉重	総粒 重	風乾 葉重	精粒 総重	一升 重	粒重
リオゲン ダスト	6,943	3,528	3,074	3,142	2,593*	251	104.0
セレサン 石灰	6,678	3,435	3,067	3,010	2,670*	254	104.1
石 灰 ボルドー	6,695	3,454	2,926	3,010	2,508	251	108.0
無散布区	6,613	3,342	3,048	3,020	2,589*	249	115.6

区分		稈長 cm	穂長 cm	止葉長 cm	全重 匁	精粒重 匁	粒重 匁
リオ ゲン	主程	89.2	22.3	30.8	3.09	2.87	0.22
	第1次 第2次	85.2 83.3*	21.0 20.4**	29.7 27.3*	2.39 1.90*	2.33 1.73*	0.11 0.21
セ レ サ ン	主程	89.1	21.8	29.0	2.84	2.71	0.16
	第1次 第2次	86.1 81.6*	20.4 19.6**	29.1 29.0*	2.40 2.16*	2.27 2.07*	0.13 0.14
石 ボ ル ド	主程	86.7	21.7	32.3	2.55	2.35	0.20
	第1次 第2次	83.5 75.6	20.9 18.3	30.2 26.7	2.13 1.54	2.01 1.49	0.12 0.12
無 散 布	主程	88.4	22.5	30.6	2.99	2.76	0.17
	第1次 第2次	85.0 73.4	19.4 18.6	29.3 26.9	2.39 1.47	2.08 1.51	0.15 0.15

玄米調査成績(第4表II) 省略

3. 摘要 (1) 従来の生育段階別の生育調査を3回実施した結果, 生育上の差は認められなかつた。(2) 稈次別の形態について調査した結果, 一次葉には割合に一定で差はなく, 主程, 第二次分蘖葉, 特に二次分蘖葉の稈長, 穂長, 全重, 精粒重等に有意差が認められたが, その理由については今後充分検討したいと考えている。(3) 収量調査(精粒調査, 玄米調査)を実施した結果, 精粒重においてのみ水銀剤, 無処理は銅剤と比較して有意差があつたが, この集団的な収量調査においては差は認め難かつた。

*熊本縣農業試験場