

稻熱病に対するニリット水銀粉剤の防除効果 (概要)

藤川 隆\*・宇都宮 務\*・岡留善次郎\*

FUJIKAWA, T., UTSUNOMIYA, T. & OKADOME, Z. On the Control Effect of Nirit Mercuric Dust applied to the Blast Disease of Rice Plants

稻熱病に対しては従来は専ら石灰ボルドウ液が使用されさらに銅粉剤、水銀製剤(液剤)が使用されてきておつたが1951年よりセレスン石灰等の水銀粉剤が卓効ある事が認められたが、近年吾人は現今の水銀粉剤の節約並びに薬害についても再検討すべき必要を生じ研究を行つてきたが、本実験もその研究の一部である。

**1 実験方法** 1954年大分農試にて農林18号を使用し、6月25日坪2.5合播とし、移植は7月16日で1区2.5坪の4連制の乱塊法で8寸×7.5寸坪60株の4本植とした。肥料は何れも基肥とし反当堆肥300貫、石灰窒素6貫、硫酸6.5貫、過石4貫、塩加1.5貫施した。なお出穂期は9月25日で収穫は11月15日行つた。薬剤散布は7月31日、8月13日の2回葉稻熱病を対象とし各回共粉剤は3kg、液剤は6斗とし、穂頸稻熱病対象としては9月20日、9月30日、10月11日の3回粉剤は初めのみ4kg後2回は4.5kgとし、液剤は何れも8斗宛散布し、液剤は薬液1斗につき三笠展着剤リグトンを10cc宛添加した。その後発病及び生育収量調査を行つたが、葉稻熱病は1区より中央部の25株をとり、1株より2葉即ち上部完全展開葉より第3葉の1株中最も発病の多いもの2葉を選んだ。こ

の調査時葉長は30cm内外、草丈は45~50cmにして葉数は20本内外で、初発は7月下旬より8月上旬であつた。穂頸稻熱病は発生が少かつたので枝梗稻熱病も穂頸に含めてその発病率(%)をもつて示した。なお薬害はセレスン石灰区の葉及び籾に褐変を僅かに生じたがニリット水銀及びニリット液剤は何れも外見上の変化は認められなかつた。その結果は第1表の通りである。

以上の結果よりすれば、ニリット水銀粉剤はセレスン石灰と防除効果並びに生育収量の点においても大差は認められず、稲熱病防除薬剤として使用の価値は充分にあると考える。またニリット水和剤、ニリット乳剤も無処理に比べれば相当の効果が認められるが、なお検討の余地があるように思われる。特に薬害の点については1954年は前記の通りであるが、別に行える1955年の如き日照時数の多い年は充分散布方法に注意してもセレスン石灰は葉及び籾を褐変させるので、かような年はセレスン石灰の濃度をさげるか、或は薬害の少ないものを使用する必要がある。かかる観点よりしても、ニリット水銀粉剤は稲熱病防除薬剤として実用性のある新薬剤と考える。

第1表 稻熱病に対するニリット水銀粉剤の防除効果 (4区平均)

薬 剤 名	調査項目	葉イモチ病1葉当病斑数 (個)	穂イモチ病発病率 (%)	坪当生籾量 (升)	均当生籾量 (匁)	精 籾 1 升 重 (匁)	秆 長 (cm)	穂 長 (cm)	穂 数 (本)
1	ニリット水銀粉剤	5.6	1.8	1.73	451	261	79.5	18.2	14.1
2	ニリット水和剤400倍	6.9	4.3	1.62	414	256	79.4	18.4	13.5
3	ニリット乳剤400倍	6.9	2.0	1.51	391	259	76.8	17.8	13.7
4	セレスン石灰	5.5	1.8	1.72	429	250	78.9	18.3	14.9
5	無 処 理	9.1	7.4	1.45	372	258	76.8	17.4	13.1
1 区 の 調 査 日 数		50 葉	60 株	60 株	60 株		20 株	20 株	60 株
調 査 月		8.12	11.13	11.16	11.16	11.16	11.15	11.15	11.13
F 検 定 { 処 理 間 区		*	**			**			

有効成分	1 ニリット水銀粉剤	ジニトロベンゾールチオチアニッド (醋酸フェニール水銀) 水銀として 1.25%	} 三管化学 特殊農薬
	2 ニリット水和剤	ジニトロベンゾールチオチアニッド 15%	
	3 ニリット乳剤	ジニトロベンゾールチオチアニッド 3%	
	4 セレスン石灰	(醋酸フェニール水銀) 水銀として 0.25%	

\* 大分縣農業試験場