

水稻に発生したアワヨトウの薬剤防除について

友 永 富・小林達美・羽田忠夫

(福井県農事試験場)

福井県に於けるアワヨトウは、いままで局部的な少発生をみたことはあつたが、甚しい大発生は殆どなかつた。ところが、昭和29年には、8月初旬から、敦賀郡東浦村、大野郡坂谷村、坂井郡木部村を中心とした九頭竜川下流の沿岸町村に於て、水害跡の田、イモチ病の激発をみた中晩稲に広範囲にわたつて発生した。そのため、各種薬剤の効力を比較する機会を得たので、室内試験及び圃場試験の結果について大要を報告することとしたい。

室内試験 8月14日、坂谷村から採取した3令幼虫を供試し、1区30頭放飼によつて行つた結果は第1表の通りであつた。

圃場試験 坂井郡木部村折戸に於て水稻品種近畿33号(中生)を供試して、1区10坪3連制として9月5日に薬剤を撒布し、撒布後48時間目に40株当りの死虫

率を調査したところ第2表のような結果となつた。

総括 以上諸試験の検定結果は、室内試験の24時間目死虫率で5.1%、48時間目で1%、圃場試験では0.1%の危険率で差の有意性が認められ、つぎのような結論を得た。最も効果のすぐれているのはホリドール乳剤1000倍液、DDT 5%粉剤、アルドリン2~4%粉剤、デイルドリン4%粉剤であつた。つぎに、効果の大きかつたものは、デイルドリン2%粉剤で、ホリドール1.5%粉剤、DDT 20%乳剤の400倍液、アルドリン乳剤原液、BHC 3%粉剤は劣つた。ホリドールでは粉剤の形態よりも乳剤の方が、DDT 剤やアルドリン等は乳剤よりも粉剤の形態の方が効果の大きいことは興味深いことで、附近農家の防除結果もこの試験と同一傾向の効果であつた。

第1表 3令幼虫に対する室内殺虫効果

供 試 薬 名	出 所	有効成分量 (%)	稀釈倍数	反当撒布量	死虫率(3区平均)	
					24時間	48時間
D D T 粉 剤	日 曹	5.0	-	4 kg	33.4%	81.1%
D D T 乳 剤	三洋化学	20.0	400倍	8 斗	14.4	68.9
ホリドール粉 剤	大阪化成	1.5	-	4 kg	5.6	58.9
ホリドール乳 剤	特 農	46.6	1000倍	8 斗	71.1	95.5
アルドリン粉 剤	シ エ ル	2.0	-	原剤 2800g	33.3	82.2
アルドリン乳 剤原液	"	23.1	-	" 232cc	16.7	50.0
標準無撒布	-	-	-	-	1.1	20.0

第2表 圃場試験における死虫率の比較

供 試 薬 名	出 所	有効成分量 (%)	反当撒布量 (kg)	死 虫 率 (40株当)			
				I	II	III	平均
D D T 粉 剤	日 曹	5.0	4.5	91.3	92.7	97.4	93.8
ホリドール粉 剤	大 成 化 成	1.5	"	64.6	47.3	41.3	51.1
B H C 粉 剤	"	3.0	"	37.5	63.6	80.3	60.5
アルドリン粉 剤(2)	シ エ ル	2.0	"	83.0	92.4	88.1	88.0
アルドリン粉 剤(4)	"	4.0	"	98.7	84.2	91.8	91.6
デイルドリン粉 剤(2)	"	2.0	"	100.0	87.7	37.0	72.9
デイルドリン粉 剤(4)	"	4.0	"	98.0	100.0	100.0	96.0
標準無撒布	-	-	-	16.7	8.8	16.9	14.1