

キリウジガガンボに対する各種粒剤の防除効果について（その2）

野上隆史・中島三夫・安藤俊二

（大分県農業技術センター）

NOGAMI, T., NAKASHIMA, M, and ANDO, S.

Effect of granular insecticides on the rice crane fly *Tipula aino* ALEXANDER (No 2)

キリウジガガンボ幼虫に対する各種粒剤の防除効果（1968）において、若干の有望なる薬剤を明らかにしたが、今回はさらに新しい薬剤の効果と燐炭施用の関係並びに種子の発芽に及ぼす影響について追究したので、その結果の概要を報告する。

実験1 1968年6月11日、 $\frac{1}{6,500}a$ 鉢に壤土を入れ2日間浸漬した種籾を約30粒播種し畑状態に保った。苗が4～6cmに生育した6月17日半湿潤状態とし、1区20頭あて健全な老令幼虫を放飼した。薬剤は虫が完全に土中に潜入した後、直ちに処理した。燐炭は薬剤処理30分後に1鉢当たり約100cc施用した。48時間後の死虫率調査の結果は第1表の通りである。

第1表 キリウジガガンボ幼虫に対する薬剤の効果と燐炭施用並びに苗の食害との関係（1968）

処理区別	調査事項		食害による浮上苗率(%)	
	死虫率(%)	無施用	燐炭施用	燐炭施用
1.5/2/1粒剤 3% 6kg/10a	100	86.7	3.5	10.4
2.PHC粒剤 5%	100	91.1	2.6	0
3.ダイアジノン粒剤 3%	100	50.0	12.7	53.7
4.同上 5%	100	93.3	3.7	20.8
5.MIPC粒剤 3%	100	73.3	1.3	21.8
6.SMD粒剤 4%	15.2	3.3	56.4	67.0
7.DDVP乳剤 75% 1,500倍	100	0	5.7	61.1
8.無処理	0	0	84.6	89.7

備考 (1)供試虫数は1区20頭、合計60頭 (2)液剤は100ℓ/10a散布。(3)調査苗本数は平均26.7本。

実験2 燐炭の施用に対し施薬量を増した場合の殺虫効果について検討した。1969年6月4日実験1の方法に準じ、1区10頭あて健全な老令幼虫を放飼し、虫が完全に土中に潜入した後、薬剤処理をなし直ちに燐炭を施用した。なお、燐炭施用区は薬剤を倍量使用し、さらに燐炭施用24時間後に薬剤施用した区も設けた。48時間後の死虫率調査の結果は第2表の通りである。

実験3 各種薬剤が種子の発芽に及ぼす影響について検討した。1969年3月30日、 $\frac{1}{6,500}a$ 鉢に壤土を入れ2日間浸漬したホウヨクの種籾を20粒播種し、半湿潤状態となしガラス室内に放置した。薬剤は発芽前処理は播種と同時、発芽後処理は苗が約1cmに生育し揃った4月5日に施薬した。播種23日後に行

第2表 キリウジガガンボ幼虫に対する各種薬剤の倍量施薬と燐炭施用との関係（1969）（3区平均）

調査事項	無施用		燐炭と同時施薬		24時間後施薬	
	施薬量	死虫率	施薬量	死虫率	施薬量	死虫率
1.ダイアジノン粒剤 3%	4 kg	96.7%	8 kg	80.0%	8 kg	83.3%
2.PHC粒剤 5%	4	93.3	8	83.3	8	100
3.バイジット粒剤 5%	4	100	8	93.3	8	100
4.MIPC粒剤 3%	4	90.0	8	76.7	8	—
5.BHC粒剤 6%	3	3.3	6	3.3	6	—
6.無処理		0		0		0

備考 (1)供試虫数は1区10頭、合計30頭 (2)施薬量は10a当たりで示す。

第3表 各種薬剤が種子の発芽に及ぼす影響（1969）（3区平均）

調査事項	発芽前薬剤処理				発芽後薬剤処理			
	発芽率	草丈	根長	葉害	発芽率	草丈	根長	葉害
6kg/10a 1.MIPC粒剤 3%	96.7%	13.5cm	6.7cm	—	100%	16.5cm	6.4cm	—
2.γ-MIPC粒剤6%+3%	70.0	18.1	5.6	+	100	15.0	1.5	+
3.BHC粒剤 6%	71.7	16.6	5.8	+	100	13.6	0.9	+
4.無処理	100	16.2	8.0	—	100	14.2	7.5	—
12kg/10a 1.MIPC粒剤 3%	100	14.3	6.9	—	100	13.3	7.8	—
2.γ-MIPC粒剤6%+3%	43.3	10.8	4.2	+	93.3	12.8	0.8	+
3.BHC粒剤 6%	46.7	13.9	2.1	+	93.3	13.2	0.5	+
4.無処理	100	16.2	8.0	—	100	14.2	7.5	—

備考 (1)供試粒数は1区20粒、合計60粒 (2)実験中の温度は最高39.1℃ 最低12.3℃。

なった生育調査の結果は第3表の通りである。

総括 (1) 燐炭を施用しない場合、MIPC、PHC、5121、バイジット及びダイアジノンの各粒剤の10a当たり6kg施薬並びにDDVP乳剤1,500倍液の100ℓ散布の効果は高く、食害による浮上苗率も低く、極めて有望のようである。しかるに燐炭と同時及び燐炭を薬剤処理30分後に施用、並びに施薬量を倍量とした場合は各薬剤の効果は低下した。中でもダイアジノン粒剤3%とDDVP乳剤はかなり低下したが、落水後であれば実用上これらの薬剤の使用は可能と思われる。(3) BHC、SMDの各粒剤は、燐炭の施用に関係なく効果は認められなかった。(4) 発芽前及び発芽後にMIPC粒剤を10a当たり12kgまで施薬したが、本実験では葉害を認めなかった。しかし、γ-MIPC及びBHCの各粒剤は10a当たり6kg施薬で根は短かく太く、細根も少なく、草丈は低く葉害が認められるので実用は困難である。