

昭和58年度指導上の参考事項

環境部

イネミズゾウムツの防除法(追神)

1. 背景とねらい

昭和57年岩手県で初発生が確認されたイネミズゾウムツは、58年には6市町(発生面積62.5ha)に拡大した。

この害虫の生態並びに防除法については、暖地発生県で多くの知見が得られている。しかしながら本県の積雪寒冷地にそれらを、そのまま適用できるかどうかは明らかでない。したがって本県環境下での発生に適合した独自の防除法を確立することが急務である。このことから、緊急調査研究を進め、薬剤の育苗箱施用による防除法と、水面施用における防除時期について検討した結果、有効な対策が得られたのを指導上の参考に供する。

2. 技術内容

1) 本田初期の手防(越冬後成虫と幼虫対象)

(1) 防除法 育苗箱施用

(2) 使用薬剤と量 カルボスルファゾン粒剤 50g/箱当り
(商品名アドバンテージ粒剤)

(3) 使用時期 田植直前

2) 水面施用の防除時期(幼虫対象)

(1) 5月下旬

(2) 使用薬剤と量

MPP粒剤(5%) PHC粒剤(5%) MPP・PHC粒剤 }
エチルチオメトン、ダイアジノン粒剤(6%) HPP・BP・PHC粒剤 } 4kg

3. 指導上の留意事項

1) 育苗箱施用による防除

- (1) カルボスルファン剤の使用は、イネミズゾウムシ発生地域を主対象とする。
- (2) 本剤を育苗箱施用した場合は、成虫に対する粉剤と、幼虫対象とした水面施用剤の散布は省略出来る。
- (3) 箱当り施用量は厳守する。
- (4) 散布方法は所定量を育苗箱の苗の上から均一に散布し、苗に付着した薬剤を払い落とし、また床土が乾いている場合は軽く灌水してから移植する。(苗がぬれている時の散布は避ける)。
- (5) 移植後は直ちに入水して浅水をさける。
- (6) 本剤は本田では使用しない。
- (7) 処理苗の移植水田では除草剤としてのDCPA剤、MCC剤は使用しない。
- (8) 魚毒性がB^{-S}であるので用水等に流入しないよう注意する。
- (9) カルボスルファン剤の性状

本剤は浸透移行性のカーバメート系化合物であり、食毒と接触毒の両面作用がある。育苗箱施用によって根から吸収された成分は、葉茎部に浸透移行し、これを摂食した成幼虫は死に至る残効期間が長く60日間の抑制効果がある。

2) 水面施用の防除時期

- (1) 水面施用剤の散布は、時期が遅くなる程効果が不十分となるため、5月下旬に実施する。

4 当該事項にかかる試験研究課題名

イネミズゾウムツの防除対策に関する緊急調査研究
(総合助成)

5. 参考文献、資料

- (1) 57年イネミズゾウムツの防除対策に関する調査結果検討
会資料 農業研究センター編

- (2) 特集、東北地域のイネミズゾウムツ発生実態
今月の農業 1983年6月号

6. 試験成績の概要

1) 箱施用薬剤と水面施用剤の体系防除効果

表1. 体系処理による幼虫防除効果(調査6.30 10株)

	区	処理薬剤	処理月日 (箱+水面)	処理量 g+K	幼虫 寄生虫 数	対 cont 比	寄生 株 数
体系 処理	1	カブオス粒+ バジツトサンサイト粒	(5.12)+6.2	50+4	15	20.0	9
	2	バダン粒+ バジツトサンサイト粒	(5.12)+6.2	50+4	11	15.0	6
	3	アドバンテツ粒 + バジツトサンサイト粒	(5.12)+6.2	50+4	2	6.0	1
単 用	4	アドバンテツ粒	(5.12)	50-	3	4.0	2
一	5	cont.	—	—	74	100	10

注) 試験田場、水沢市黒石

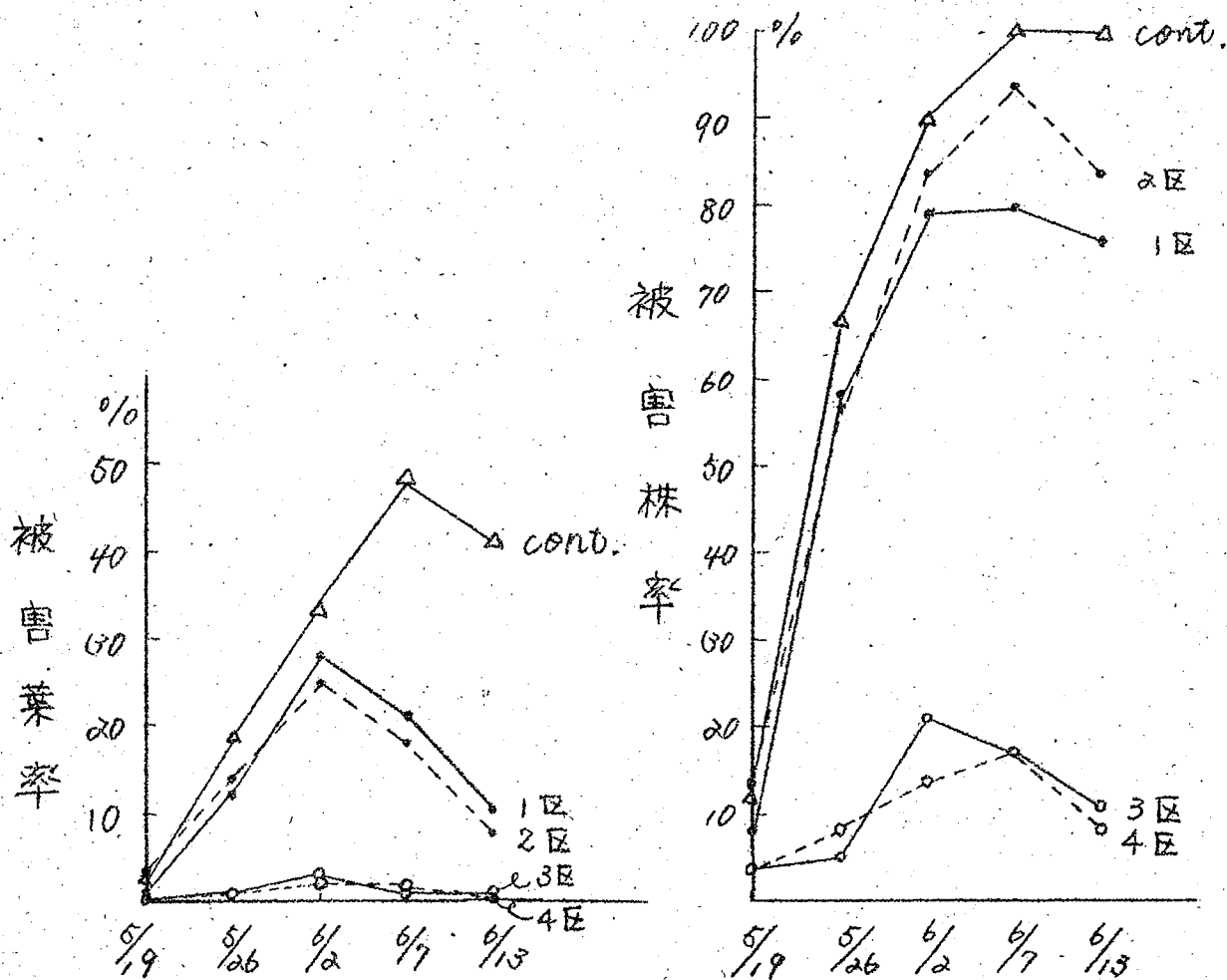


図1. 体系処理による成虫防除効果

2) 箱施用と被害

表2. 箱施用(移植直前)による被害発生状況(田植5.16)

薬 剤	箱当り 施用量	調査 時期	調査 株数	調査 葉数	枯死 葉数	同率 %	枯死程度別葉数				枯死 程度	被害 程度	
							A	B	C	D			
アドバンテツ粒	50	5/20 (移植 後4日)	100	604	19	3.1				19	0.8	-	
"	70		"	480	120	25.0				120	6.3	+	
パダン粒	50		"	664	71	10.7			3	71	2.7	±	
"	80		"	764	822	42.1		1	3	818	10.7	++	
カヤフオス粒	50	(移植 後8日)	"	572	129	22.6			1	128	5.7	+	
"	80		"	688	170	28.9			6	164	7.5	+	
* 無処理	-		200	1068	50	4.7				50	1.2		
アドバンテツ粒	50		5/24 (移植 後8日)	100	728	58	8.0			4	64	2.1	-
"	70	"		656	169	25.8	1		25	143	7.5	+	
パダン粒	50	"		784	118	15.1	1		7	110	4.1	±	
"	80	"		900	469	22.1	1	26	128	614	18.1	++	
カヤフオス粒	50	(移植 後8日)	"	692	160	21.7		2	25	123	6.5	+	
"	80		"	702	180	24.6		8	67	105	8.0	+	
* 無処理	-		200	1576	76	4.8			12	64	1.4		
アドバンテツ粒	50		6/1 (移植 後16日)	100	928	46	5.0		1	2	48	1.3	-
"	70	"		1072	75	7.0		1	3	71	1.9	-	
パダン粒	50	"		1164	103	8.8	2	4	3	94	2.6	±	
"	80	"		1216	325	26.7	18	67	55	215	10.4	++	
カヤフオス粒	50	(移植 後16日)	"	964	106	11.0	2	1	6	97	0.1	+	
"	80		"	1064	118	11.1	7	2	20	89	0.8	+	
* 無処理	-		200	2276	94	4.1				12	82	1.2	

注) 稚苗、ハニシキ
床土、腐植質火山灰土壌
試験地、農試所

注) 枯死程度

A(甚): 葉鞘褐変枯死、

B(多): 枯死葉面積 $\frac{1}{2}$ 以上

C(中): $\frac{1}{4} \sim \frac{1}{2}$

D(少): 葉先枯れ(植いたみを含む)

$$\frac{(4A + 3B + 2C + D)}{\text{調査葉数} \times 4} \times 100$$

* 移植時の植いたみと低温の影響と思われる。

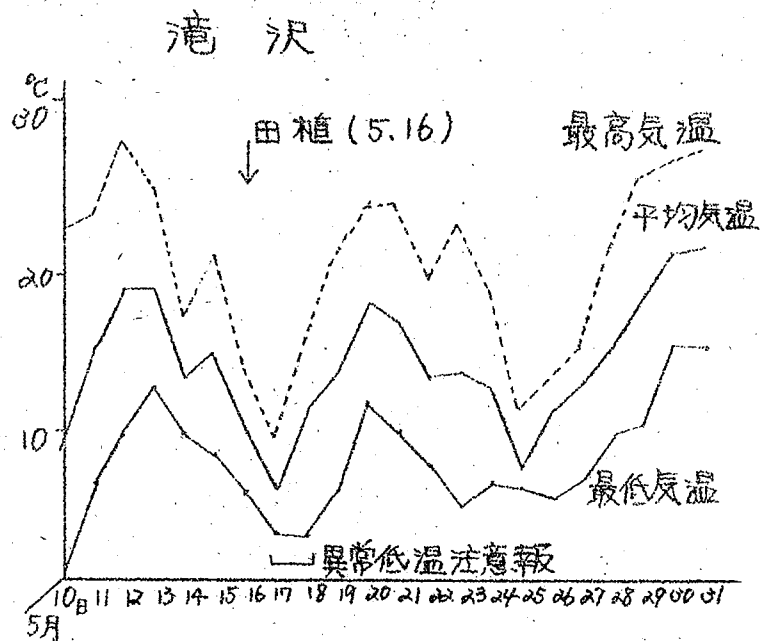


図 2 田植期の気温経過 (昭58)

3) 水面施用時期と効果

表 3. 水面施用剤の時期別処理の幼虫防除効果 (調査6.30, 10株)

処理薬剤	処理月日	処理量 Kg	幼虫 寄生数	対 cont 比	寄生 株数
バイツトサンサイド粒	5. 26	4	11	14.9	7
"	6. 2	4	16	21.6	5
"	6. 13	4	51	68.9	7
cont.	—	—	74	100	10

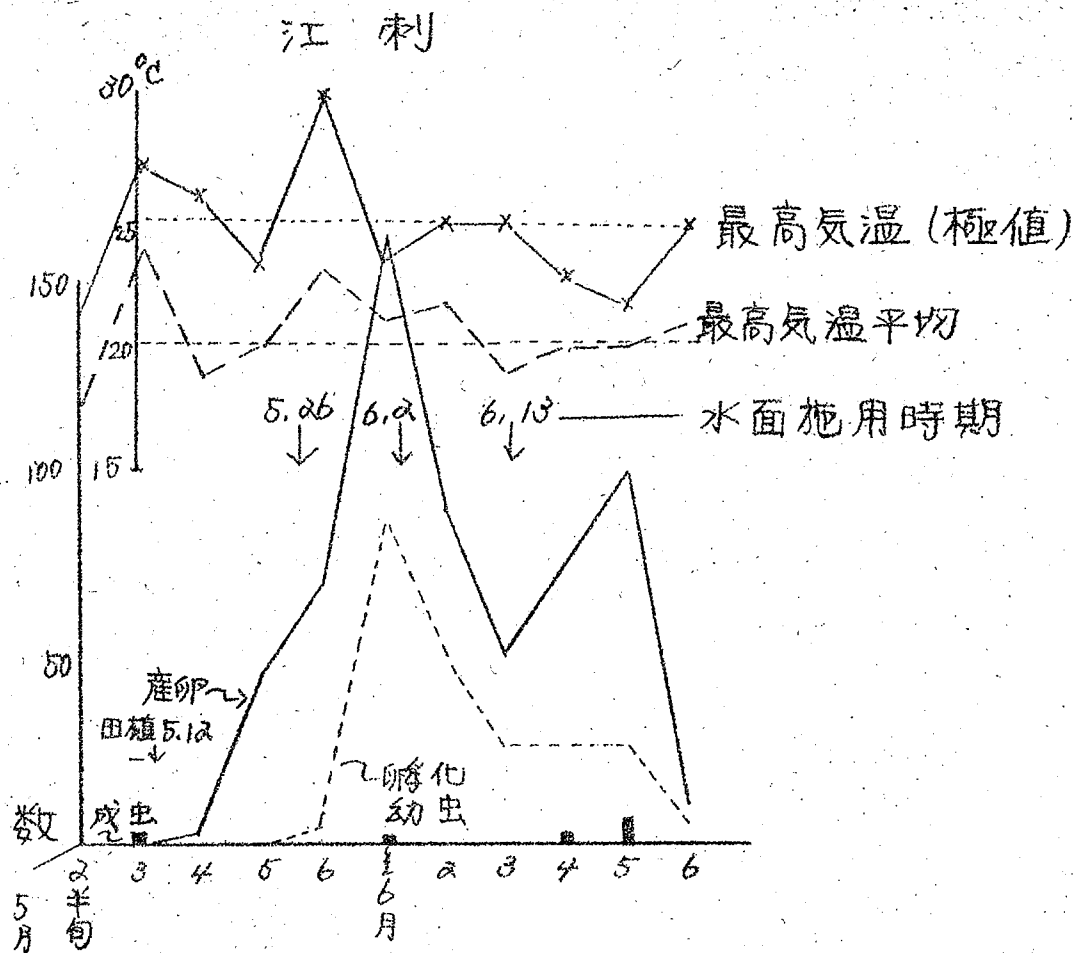


図 3 イネミスゾウムツの産卵と孵化経過
並びに水面施用時期 (昭58) 10株当

7. 残された問題点

- 1) イネミスゾウムツの本田飛来時期および産卵時期の予察
- 2) イネミスゾウムツの要防除水準の設定