

キスジノミハムシの防除に関する研究

第1報 鹿児島県における発生と被害について

堀切正俊・糸賀繁人・今村三男

(鹿児島県農業試験場)

近年県内の美濃早生大豆主要産地でキスジノミハムシの発生が増加し、1961年には各地で激発し顕著な実害を生じた。このため1962年は栽培面積が急激に減少し特産地全滅の声さえ聞かれるようになったので(第1図)、我々は防除対策樹立の基礎資料をうるため室内及び現地地で若干の試験を実施した。本報では本種の発生及び被害に関して調査した結果の概要を報告する。

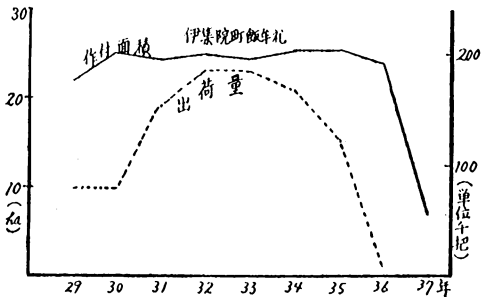
成績及び考察

1. 発生消長(第2図) 成虫密度は夏期7~8日にかけてとくに高く8月後半から次第に減少した。また播種期の早いもの程密度の高い傾向が認められた。
2. 播種期と被害との関係(第1表) 幼虫の喰害状況は成虫の密度同様早播のもの程はげしく、8月後半

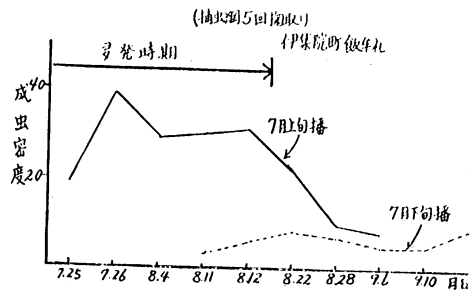
になるとほとんど防除を必要としない程度に少なくなった。本種の発生は年により或は栽培地帯により異なるであろうが、一応本調査の結果より8月中旬までに播種するものは本種の防除を欠かすことはできないように推察される。

3. 被害の推察(第2表) 早播のものについて定期的に抜取調査を行った結果、散種9日後まではまだ被害を認めていないが20日後には被害根率で85%に達し、その後も収穫期まで被害程度の進行することを知った。このことは発芽~生育初期にかけての防除も勿論重要であるが、早播では生育中、後期の被害も大きくこの時期の防除の重要性を意味しているものと云えよう。

第1図 みノわせ大豆販売実績



第2図 キスジノミハムシ成虫の発生消長



第1表 播種期と被害

播種月日	甚	多	中	少	微	無	計	食害根率	食害度	備考
* 7. 25	15	4	5	16	14	22	76	75.5	40.0	無 防 除 スミチオン乳剤 6回散布
*同 上	—	2	7	20	18	29	76	67.9	22.9	
* 7. 25	—	—	18	33	17	9	77	88.4	35.5	無 防 除 スミチオン乳剤 6回散布
*同 上	—	4	7	17	27	25	80	68.8	24.5	
* 8. 10	—	—	—	15	16	49	65	24.7	4.9	同 上 無 防 除 エルサン 乳剤 6回散布
*同 上	—	—	11	15	24	17	67	74.4	26.0	
同 上	—	—	—	4	9	32	45	28.9	7.6	

註：*印は裸地 他は大豆間作

食害度は甚多中少微無に 5. 4. 3. 2. 1. 0 の指数を与え次式で算出した。

$$\frac{\sum \text{甚} \times 5 + \sum \text{多} \times 4 + \sum \text{中} \times 3 + \sum \text{少} \times 2 + \sum \text{微} \times 1}{(\sum \text{甚} + \sum \text{多} + \sum \text{中} + \sum \text{少} + \sum \text{微} + \sum \text{無}) \times 5} \times 100 = \text{食害度}$$

第2表 被害の推移

調査時期	甚	多	中	少	微	無	計	食害根率	食害度	備考
8月3日	—	—	—	—	—	30	30	0	0	無防除
8月15日	1	3	4	12	14	6	40	85.0	33.5	〃
8月22日	1	3	7	12	9	0	32	100.0	31.3	〃
9月6日	5	0	2	0	4	4	15	86.7	44.0	〃
9月23日	15	3	1	2	0	0	21	100.0	89.5	〃

註：試験地 伊集院町飯牟礼，播種 7月25日
区制 1区 16.5m² 3区制

第1表 早期水稻の第1世代虫に対する土壌施用薬剤の防除効果

試験年次	区番号	区別 薬 剤 名	1 a 当り施用量 (成分量)				施用時期	被害茎数	在虫茎数	被害茎率	在虫数			草丈 (10株平均)
			Lindane		NAC						生	死	計	
			50g	50g	50g	50g								
昭36年	1.	BHC 原末 13% 加用 NAC 水和剤 50%	50g	50g	定植時	定植時	0	0	0	0	0	0	106.8	
	2.	〃	25	〃	〃	〃	0	0	0	0	0	108.7		
	3.	〃	20	〃	〃	〃	0	0	0	0	0	110.3		
	4.	〃	15	〃	〃	〃	0	0	0	0	0	105.0		
	5.	〃	10	〃	〃	〃	3	1	0.07	1	0	102.2		
	6.	標準 (無撒布)	—	—	—	—	125	78	2.75	72	6	78	108.9	
昭37年	1.	Lindane 粒剤 17% 加用 NAC 粒剤 17%	100g	100g	定植時	定植時	1	0	0.02	0	0	0	—	
	2.	〃	50+50	〃	定植時および追施	〃	0	0	0	0	0	0	—	
	3.	〃	100	〃	追 施	〃	0	0	0	0	0	0	—	
	4.	〃	75	75	〃	〃	0	0	0	0	0	0	—	
	5.	〃	50	50	〃	〃	0	0	0	0	0	0	—	
	6.	粒 Lindane 95% 加用 NAC 水和剤 50%	100	50+50	定植時	定植時および追施	3	0	0.07	0	0	0	—	
	7.	標準 (無撒布)	—	—	—	—	25	14	0.59	11	3	14	—	

註： 1. 試験場所 昭36年～児湯郡川南町国光原 昭37年～宮崎市塚塚町 2. 区制 $\frac{1}{3}$ a 1 連制
3. 薬剤施用時期 昭36年～定植時 (4月26日) 昭37年～定植時 (5月5日) 追施 (6月2日)
4. 卵塊の設置 1区当 4卵塊設置 (昭36年～5月30日, 昭37年～6月10日)