

大豆の子実害虫シロイチモジマダラメイガの防除時期について

今村 和夫*・尾嶋 勉**・木戸 繁男***

Kazuo IMAMURA, Tsutomu OJIMA and Shigeo KIDO: Timing of the limabean pod borer control

昭和53年度から水田利用再編対策を実施することになり、福井県では麦、大豆、ソバなどが栽培された。そのなかであって大豆栽培は、昭和53~54年にかけてシロイチモジマダラメイガの異常発生に遭遇して、収量に大きな打撃を受けた。そこで収量の安定を図るため、防除時期について検討したので、ここにとりまとめ報告する。

I 防除時期試験

試験方法 6月13日にエンレイ(開花期7月24日)を播種。8月6日より7日おきに9月3日までの散布区を設け、カルホス粉剤(10aあたり4.5kg)を散布した。1区60m²、1区制とした。また隣接地にある高圧水銀灯における第3回発蛾最盛期は8月22日であった。

調査方法 9月16日および10月20日に5株あたりの総粒数、健全および被害粒数を調査した。

調査結果 第1表のとおり、時期別防除効果は8月20日散布区と8月27日散布区で高かったが、それ以外の散布区は無散布区に比べて大差がなかった。なお効果がみられた時期は、シロイチモジマダラメイガの発蛾最盛期

から幼虫ふ化期にあたるとともに、大豆の子実肥大期にもあたった。

第1表 シロイチモジマダラメイガの時期別防除試験(1980)

項目 散布 月日	9月16日調査			10月20日調査			備考
	調査 粒数	被害 粒数	被害 粒率 %	調査 粒数	被害 粒数	被害 粒率 %	
8月6日	328	2	0.6	329	12	3.7	試験場所：丸岡町牛が島
8月13日	377	3	0.8	331	11	3.3	
8月20日	327	0	0	331	3	0.9	
8月27日	342	1	0.3	334	6	1.8	
9月3日	332	2	0.6	332	16	4.8	
無散布	425	4	0.9	324	15	4.6	
						80 72 20 39 104 100	

II 実証試験

試験方法 第2表に示した圃場により、発生予察の視野にたつて臨機防除を図り、防除回数の軽減を試みた。また隣接地にある高圧水銀灯における誘殺消長は第1図に示した。

調査方法 9月10日、17日、24日および10月2日、12

第2表 大豆病虫害防除の実証圃概要

(1981)

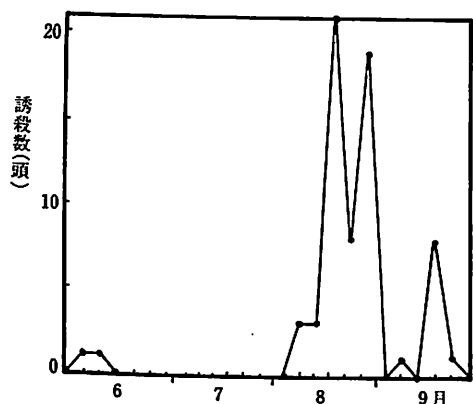
項目 農家	対象 面積	播種期	防除機具	第1回防除		第2回防除		第3回防除		第4回防除		第5回防除	
				月日	薬剤名	月日	薬剤名	月日	薬剤名	月日	薬剤名	月日	薬剤名
○A	40a	6月21日	動力散粉機	8.15	スミトップM	8.21	エルサン	9.1	バイジット				
B	50	6.15	動力噴霧機	8.11	エルサン	8.21	エルサン+ トップジンM	8.27	ディフテックス	9.2	エルサン+エストッ クス+トップジンM	9.23	エルサン
C	350	6.17	ブームスプレーヤー	8.24	バイジット	8.24	"	9.2	エルサン+バイジッ ト+トップジンM	9.20	バイジット		

1. 実証圃は鯖江市豊地区 ○印は臨機防除農家、2. 品種エンレイ、種子消毒ベンレートT粉剤

日に各3株採集し、総英数、健全および被害英数を調査したが、10月12日については粒数も調べた。また併せて幼虫発育推移調査を行ったが、9月17日には隣接でのワセシログ圃場における幼虫発育も調査した。

調査結果 A農家を対象として、シロイチモジマダラメイガ第3回発蛾最盛期を8月中旬末に見込んで、まず2回防除の体系を試みたが、第1図のとおり双峰型(8月18日と8月26日)となったため、9月初めに臨機防除を行った。第3表のとおり、主要な病虫害の被害はほとんどなく、防除効果がみられた。ただ第4表に示したように、周辺圃場での9月17日調査の幼虫令期構成をみると、ワセシログ(開花期7月17日)は老令期が多かったのに対し、エンレイ(開花期7月30日)は老令幼虫はほ

* 福井県農林水産部総合農政課 Division of Agricultural Administration, Department of Agriculture, Forestry and Fisheries, Fukui Prefectural Office, Ootoe, Fukui 910
 ** 同県奥越農政改良普及所 Okuetsu Agricultural Extension Service Office, Tomoe, Oono, Fukui 912
 *** 同県南越農政改良普及所 Nanetsu Agricultural Extension Service Office, Kamiota, Takefu, Fukui 915



第1図 シロイチモジマダラメイガの半月別誘殺 (1981・鯖江市下野田)

とんどなく、若中令期が主体を占めていた。

III 考 察

福井県における大豆収量は、子実害虫シロイチモジマダラメイガの発生に大きく左右されており、早急に防除法を確立する必要があるが、ここでは薬剤の防除時期について検討してみた。

まず、時期別防除試験の結果(第1表)では、第3回発蛾最盛期から幼虫ふ化期に効果が現われて、ニカメイガなどの防除適期と同じ傾向にあった。そこで、発蛾の推移から防除体系を組み立てる実証試験を行ったところ、期待する効果を認め裏付けされた(第3表)。ただ、第4表のとおり、収穫時期の異なるワセシロゲとエンレイに、加害した幼虫の令期構成が大きな違いをみせてい

第3表 大豆病害虫防除効果

(1981)

項目	シロイチモジマダラメイガ被害率 ¹⁾					子実病害虫被害率(10月12日)				10a当り収量
	9月10日	9. 17	9. 24	10. 2	10. 12	調査粒数	紫斑粒率	シロイチ被害粒率	サヤタマバエ被害粒率	
辞家	%					粒	%			kg
OA	0	0	0	0	0	310	0.3	0	0.6	420
B	2.1	1.5	2.3	1.0	0.9	238	0	1.3	1.6	344
C	0	0	0	1.5	0.9	259	0	0.4	1.9	335

1) 調査英数は130~200莢

第4表 シロイチモジマダラメイガ第3世代の幼虫発育

(1981)

品種	令期率	ワセシロゲ				エンレイ				備 考
		調査頭数	若 令	中 令	老 令	調査頭数	若 令	中 令	老 令	
9月17日	31	3	23	74	36	44	50	6	採集場所 鯖江市豊地区	
9月24日	—	—	—	—	39	0	51	49		
10月2日	—	—	—	—	21	0	33	67		
10月12日	—	—	—	—	13	0	15	85		

た。それは、大豆の生育ステージ差、すなわち第3回発蛾(第1図)の前山はワセシロゲ、後山がエンレイに産卵、侵入したものと思われる。このことは村上³⁾あるいは福井農試²⁾の報告で、莢の伸長終期から子実肥大中期の侵入、発育がよく、村上⁴⁾、東⁵⁾はこの時期の防除がもっとも高い効果が得られるとしている。したがって、成虫の発生推移のみで防除時期を決めるのではなく、大豆の生育を十分把握して組み立てる必要がある。とくに、福井県での基幹品種エンレイの子実肥大は、8月中旬末から始まり、第3回発蛾最盛期と合致することもあって、年によって多発の恐れもあり、効率的な防除が望まれた。なお、子実肥大期の終わったワセシロゲにおいて加害、多発事例を認めているので、発蛾の状況によっては防除の必要があるとともに、エンレイにおいても9月中旬以降に到来する第4回発蛾最盛期に注意し、発蛾の早まる年は対処する必要がある。

IV 摘 要

福井県における大豆栽培の基幹品種エンレイでのシロイチモジマダラメイガの防除時期を検討した。

その結果、第3世代(8~9月)の発蛾最盛期から幼虫ふ化期および子実肥大期の薬剤防除が効果的であった。ただ発蛾最盛期が8月下旬にきた場合は、子実肥大初~中期と一致するので、徹底した防除が望まれた。

引用文献

- 1) 東勝千代(1981)子実害虫の時期別被害と対応。今月の農薬 25(12):20~24.
- 2) 福井農試(1981)虫害に関する試験成績。69~79.
- 3) 村上正雄(1979)転換作物病害虫の発生の現状と防除。日植協協会 11~18.
- 4) 村上正雄(1981)病害虫の同時防除。今月の農薬 25(12):25~33. (1982年9月4日受領)