

## 柿カメノコロウムシに対する FOLIDOL

## の効果（予報）

望月正己・守田美典

本県磨波地方の柿は「越の白柿」として加工され縣外に知られる特産品であるが、近年カメノコロウムシの被害増加とスス病が併發して樹勢の衰弱による減収の一途を辿つてゐる状態である。柿の加工よりする收入は農家経済に及ぼす面が大きく本虫防除には多年の工夫が行われて現在までは軽油乳剤の冬季撒布及び雪に梯子を立てて昇り竹へラで成虫を剝離させるという雪國特有の原始的捕殺法などが行われてきたが、何れも充分な効果はなく、尙、DDTやBHCによる試験結果も期待値が得られなかつた。依て、FOLIDOLによる効果を検したところ多少見るべき方向が得られたようだと思ふので、その概要を報告したいと思う。

## A. 孵化幼虫を對稱とする防除試験

第1表 薬剤撒布各区に於ける寄生虫数の變動

群別	供試薬剤	1樹当たり 薬量	虫数		生存歩合
			撒布前	撒布後	
孵化直後 撒布群	FOLIDOL粉剤(1.5%)	100gr	57	57	100.0%
	"	200	75	3	4.0
	T E P P 1500倍	不明	68	3	4.4
	E P N 300, 1500倍	不明	6	2	33.3
	無處理	—	58	97	167.2
	FOLIDOL粉剤(0.5%)	200gr	143	104	72.7
幼虫分散 移動時 撒布群	" (1.0%)	200	164	71	43.3
	" (1.5%)	200	70	63	90.0
	FOLIDOL (1000倍)	不明	255	225	88.2
	" (2000倍)	不明	194	143	73.7
	無處理	—	189	192	101.6

即ち、孵化直後撒布群内ではFOLIDOL200g撒布区は撒布後1週間目ごろより目に見えて幼虫は死滅落下しスス病の発生は全然認められず新梢の伸長は旺盛となり、無處理に比べると其の効

西磨波郡福光町東太美に於て樹令10~15年に及び約10尺の樹高をもつ柿品種三社(淡柿)を選び、孵化直後撒布区と幼虫分散移動時撒布区を設置し、前者は7月16日、後者は8月8日に撒布を行つた。粉剤は背負型自動撒粉機により樹下より撒粉し、乳剤はハンドブラザーによつて行つた。まず、撒布前に於て各樹3枚の葉の幼虫寄生数を1.5cm×1.5cmの面積について調査しておき、ついで撒布後に葉脈寄生虫数を調査し、両者によつて生存歩合を算出比較することとした。これらの調査はすべて試験地の農業改良普及事務所に依頼して行つたのである。撒布後の調査は10月28日に行つた。その成績概要は第1表に示す通りである。

※果は判然としていた。TE PP, EPN300も有効の様に観察されたがFOLIDOLに比して撒布の難易や労力の点で検討を要し実用価値は低いものと考えられる。薬害は何れの処理にも認めなかつた。つぎに、幼虫分散移動時撒布群内では、8月8日の撒布時に既に本種幼虫が葉脈に沿つて多數寄生し休表はロウ原物で被覆されていた。また、葉面にはスス病が発生して黒変し、新梢もスス病のため黒くなつて伸長を阻害されていいた。このような状態になればFOLIDOLの効果もほとんど見られないようである。薬害は葉枝ともに認められなかつた。

以上の結果を実用的場面に立つて要約すると、

大体つぎのようにならうかと思う。

1. カメノコロウムシの孵化幼虫に対する FOLIDOL の効果は顯著で、特に乳剤よりも粉剤の方が作業的にも効果的にも有効の様である。即ち孵化直後の幼虫体がまだロウ質で被覆されない前に撒粉するのが有効と考えられる。

2. TEPP, EPN300 も孵化直後幼虫にかなり有効のようであるが FOLIDOL 粉剤よりも殺虫効果が劣り撒布作業も面倒なので今後の検討をするであろう。

3. FOLIDOL 1.5% 粉剤を葉表、葉裏に均等に撒粉するには朝晩の氣流の逆轉時又は無風に近い状態の時に行えば、本試験のように樹高10尺内外の柿樹には手動式撒粉機でも可能であり、それ以上の樹高のものには背負型動力撒粉機で地上よりの撒布で目的を達することができるようである。

4. 粉剤の使用量は本試験供試柿樹程度ならば 200gr 位でよいが、20~30 年生樹では 500~700gr 前後を要するであろう。

5. 幼虫が分散移動するころの撒布は濃度の如何にかかわらず効果を認めなかつた。即ち葉脈に連つて寄生する頃となれば幼虫体はロウ質で被覆されるので薬剤の接触を妨げるからであろう。また、このころには葉一面にスス病の発生を見、葉にも薬液は附着しない。

6. 本試験の結果より撒布適期は 7 月上旬と考えられ、この時期はヘタムシ、イラガに對しても有効であり、柿害虫の総合防除ができるものと考えられる。

#### B. 越冬成虫を對称とする防除試験

射水郡作道村津幡江の被害地に於て、水島柿（甘柿）に多數寄生している越冬成虫を枝のまま採集し、當農試実験室内に於て適當な長さに切り、FOLIDOL の各濃度液を充分に撒布し完全に乾

燥するのをまつて試験管内に收容し、さらにそれを 18°C の定温器に入れて孵化成虫数を調査した。薬剤撒布は 5 月 15 日、調査は 9 月 20 日に行つた。その成績は第 2 表の如くである。

第 2 表 各薬剤區に於ける孵化成虫

区 別	調査項目	供試成虫数	孵化成虫数	孵化成虫歩合
			(頭)	(%)
Folidol 乳剤 500倍		46	46	100
〃 1000〃		36	39	100
〃 2000〃		38	36	100
無處理 (a)		36	36	100
〃 (b)		26	26	100

越冬成虫に対する FOLIDOL 乳剤の効果は完全に認める事が出來なかつた。本試験は簡単な室内予備試験であるが越冬成虫は厚い蠟質に覆われているので FOLIDOL の液剤は殆んどがはね反り、附着しなかつた故に 100% の孵化率を示したものと考えられ、此の時期のロームシに對しては FOLIDCL の効果は全く無い様である。

#### C. 以上 2 試験の綜合考察

予備試験ではあるが柿ガメノコロームシ駆除の前途は開かれた様に考えられる。即ち駆除の適期はロームシ幼虫の孵化時が最も有効であり、それより時期が前後するに従い効果は漸減する。即ち本縣に於いては 7 月上旬が適期であるが出來得る限りロームシの孵化状況を観察して行うべきである。駆除剤としては實用的な面から見て FOLIDOL 粉剤が最も有利の様である。尙粉剤の濃度及撒布量等に就いては本試験では確定出来ず今後の試験に俟たねばならない。

(富山農試 昭28)