

## キボシカミキリの誘殺法試験

誌名	神奈川県蚕業センター試験研究報告
ISSN	0388824X
著者	大野, 秀夫
巻/号	16号
掲載ページ	p. 5-8
発行年月	1987年12月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター  
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council  
Secretariat



## キボシカミキリの誘殺法試験

Hideo ŌNO

大野 秀夫

桑樹が病害虫に侵されていたり、あるいは夏秋蚕期の枝条の深切りなどにより樹勢が弱っている場合に、キボシカミキリの成虫が集中的に飛来し、産卵する現象が見られることが報告されている。(1)(2)(3)(4)そこで、この現象を利用して、桑株に誘引処理を施し、成虫の捕殺や薬剤防除を効率的に行うとともに、薬剤防除による蚕毒を回避することをねらいとして試験を行ったので、その結果を報告する。

なお、この試験は蚕桑技術協力試験全国協定課題として実施したものである。

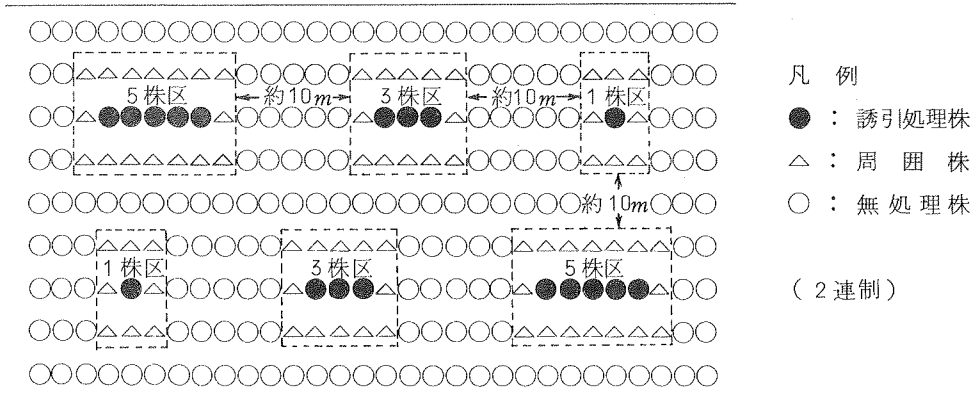
### 試 験 の 方 法

#### 1. 誘引処理は場の概要

場 所 ; 当所第2桑園 沖積層砂壤土  
 面 積 ; 8 a 樹 齢 ; 6年  
 桑 品 種 ; 改良鼠返 栽 植 距 離 ; 2.1 m × 0.6 m  
 仕 立 方 ; 高根刈  
 収 穫 型 式 ; 春秋兼用桑園 ( 春基部伐採、晩秋80cm残し中間伐採 )  
 キボシカミキリの発生程度 ; 排糞株及び成虫脱出穴株の占める割合は40%

#### 2. 誘 致 処 理

キボシカミキリの被害の目立つ供試桑園内に、成虫誘引処理株を第1図のとおり設置した。1株だけ処理する区、連続3株処理する区及び連続5株処理する区を配置し、区の間隔は約10mで、2連制で行った。誘致処理は、8月中旬に枝条の基部30cmを残して中間伐採した。



第1図 桑園内のキボシカミキリ成虫誘引処理株の配置

### 3. 調査方法

- (1) 誘致処理後、キボシカミキリ成虫の発生盛期（9月下旬～10月上旬）に、5日間毎日、各区の処理株を中心に周囲の株を含め、1株区で9株、3株区で15株、5株区で21株を、また、対照として処理株のはかに3畦5株を選び、成虫を捕捉して、その個体数を雌雄別に記録した。
- (2) 誘致した成虫数を調査終了後、DDVP乳剤500倍液を処理株へ十分ぬれる程度に散布した。薬剤散布30分後に、散布株上及び散布株から落下した成虫を捕捉し、生存している成虫を網箱内で3日間、桑葉を与えて飼育し、毎日の生死数を雌雄別に調査した。なお、対照として、他の桑園から成虫を捕捉し、同様の方法で飼育したものと比較した。
- (3) 薬剤散布試験終了後、処理株及び周囲株のキボシカミキリ成虫による産卵痕数（かみ傷数）をカウントした。

## 結果及び考察

### 1. 成虫の誘致効果

処理株のキボシカミキリ成虫の誘致効果を第1表に示した。9月30日から10月4日までの5日間の1株当たり成虫捕捉数は、1株処理区4.0頭、3株処理区2.6頭、5株処理区3.6頭、対照区0.2頭であって、処理株の高い誘致効果が認められ、また処理株数の多少による優劣の差が判然としなかった。

処理株及び周囲株別の調査5日間の1株当たり成虫捕捉数は、処理株が平均3.3頭、周囲株が平均0.3頭であって、処理株に比べて周囲株の成虫誘致効果は低かった。また、成虫の雌雄別の誘致数については、その差が少なかった。

第1表 キボシカミキリ成虫の誘致効果

区 別		1株処理区	3株処理区	5株処理区	対 照 区	
調 査 株 数		2 株 1 6	6 株 2 4	1 0 株 3 2	1 5 株	
♀	♂	♀	♂	♀	♂	
日 別 捕 捉 虫 数	月 日	処理株	0 頭 1 頭	6 頭 0 頭	6 頭 6 頭	頭 頭
	9 30	周囲株	2 0	2 2	0 0	2 0
	10 . 1	処理株	0 1	2 2	6 8	0 0
		周囲株	0 0	0 0	0 0	
	2	処理株	0 0	0 0	0 2	0 0
		周囲株	0 0	4 2	2 0	
3	処理株	2 1	0 2	2 2	0 1	
	周囲株	0 0	0 0	0 0		
4	処理株	2 1	0 4	2 2	0 1	
	周囲株	2 0	2 0	0 0		
合 計		処理株	4 4	8 8	1 6 2 0	2 2
		周囲株	4 0	8 4	2 0	
1 株 当 たり		処理株	2.0 2.0	1.3 1.3	1.6 2.0	0.1 0.1
		周囲株	0.3 0.0	0.3 0.2	0.1 0.0	

注 処理株は、8月16日に枝条の基部30cm残して中間伐採

## 2. 成虫の薬剤散布効果

キボンカミキリ成虫が誘致された処理株にDDVP乳剤500倍液を散布した場合の殺虫効果を第2表に示した。薬剤散布30分後には、散布株から落下した成虫が見られたが、なお生存している成虫を捕捉して飼育した結果、散布後3日間の死虫率は、DDVP乳剤散布区が53%、無散布の対照区が5%であった。また成虫の雌雄別の死虫率は、雌が38%、雄が71%であった。

以上の結果のとおり、DDVP乳剤500倍液を散布した場合は、殺虫効果が期待したほど高くなり、また、雌成虫の死虫率が低いことなどの問題があり、今後、新たな薬剤の選択などによって殺虫効果を高める必要がある。更に定期的に処理株に誘致された成虫を捕殺することが、実的には有効であると考えられた。

第2表 誘致された成虫に対する薬剤散布効果

薬 剤 名 (希 釈 倍 数)		DDVP乳剤 (500倍)		対 照 ※ (無 散 布)	
		♀	♂	♀	♂
雌 雄 別		♀	♂	♀	♂
供 試 頭 数		8 頭	7 頭	10 頭	10 頭
散布1日後	生	5	2	9	10
	死	3	5	1	0
散布2日後	生	5	2	9	10
	死	0	0	0	0
散布3日後	生	5	2	9	10
	死	0	0	0	0
合 計	生	5	2	9	10
	死	3	5	1	0

※ 対照区の成虫は、供試桑園以外から捕捉した。

## 3. 成虫の産卵痕数

薬剤散布による殺虫効果を調査後、処理株及び周囲株のキボンカミキリの産卵痕数(かみ傷数)を調査した結果を第3表に示した。

処理株の1株当たり産卵痕数は、200個前後で、処理区間の差が少なかった。また周囲株の産卵痕数は、対照区と同様に非常に少なかった。

以上の結果から、キボンカミキリ成虫が、処理株に集中的に産卵誘引されることが認められた。

第3表 成虫の産卵痕数

区 別	調査株数	産卵痕数	株当たり産卵痕数
1株処理区	処理株 1株	210個	210個
	周囲株 8	14	2
3株処理区	処理株 3	670	223
	周囲株 12	62	5
5株処理区	処理株 5	990	198
	周囲株 16	60	4
対 照 区	15	89	6

摘 要

樹勢が弱っている桑樹に、キボシカミキリ成虫が選択的に誘引される現象がある。そこで、8月中旬に桑枝条の中間伐採処理を行ない、成虫発生盛期（9月下旬から10月上旬）における成虫の誘致効果及び薬剤防除効果などについて検討した。

1. 処理株は、キボシカミキリ成虫に対して高い誘致効果のあることが認められた。しかし、周囲株の誘致効果は低かった。
2. 処理株数の多少（1株処理、連続3株処理、連続5株処理）による成虫の誘致効果について、株当たり成虫誘致数では、優劣の差が判然としなかった。
3. キボシカミキリ成虫の雌雄別の誘致数については、その差が少なかった。
4. キボシカミキリ成虫が誘致された処理株に、DDVP乳剤500倍液を散布した場合の殺虫率は約50%で、雌雄別では雄の死虫率が高かった。
5. 処理株には、キボシカミキリ成虫の産卵痕が多数認められた。

文 献

- (1) 伊庭正樹（1982）；日蚕関東講要、33、1
- (2) 太田芳男（1975）；神奈川蚕セ報、3、24～27
- (3) 酒寄健治（1985）；茨城蚕試報、39、40～46
- (4) 横井直人、吉井太門（1985）；日蚕雑、54(6)、525～526