

キボシカミキリの発生実態と防除法の確立について

誌名	神奈川県蚕業センター試験研究報告
ISSN	0388824X
巻/号	9
掲載ページ	p. 28-29
発行年月	1981年11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



キボシカミキリの発生実態と 防除法の確立について

大野秀夫・小林敬爾

本虫の越冬形態を明らかにするとともに、有効適切な防除法を検策するための試験を行ったので、その結果を報告する。

なお、本試験は昭和54年度から3カ年計画で全国協定課題として実施しているものである。

調 査 方 法

1. 越冬形態及び越冬卵のふ化時期に関する調査

(1) 調査桑園の概要

ア. 場所：当所第4桑園 イ. 桑品種：改良鼠返 ウ. 樹齢：12年 エ. 仕立：高根刈

(2) 調査時期

54年11月、55年3月、4月及び10月の各中旬

(3) 調査方法

晩秋蚕期にキボシカミキリの防除薬剤を散布しなかった調査桑園における被害株の主幹または支幹を分解し、卵数、ふ化幼虫数(約4mm)、若齢幼虫数(4~10mm)、中齢幼虫数(10~20mm)及び壮齢幼虫数(20mm以上)を調査した。

2. 幼虫の防除に関する試験

(1) 試験桑園の概要

(第1表参照)

(2) 調査方法

春脱苞5日前、夏切後及び晩秋蚕終了後にサッチューコートS50倍液及びT-7.5バイセフト乳剤200倍液を被害桑株に動力噴霧機で10アール当たり150ℓ散布して、その後の殺虫効果を調査した。調査は被害株の主・支幹を分解し、辺材部についてはふ化、若齢、中齢、壮齢各幼虫、心材部については中齢、壮齢別にそれぞれ生死数を調査した。

3. 成虫の防除に関する試験

(1) 試験桑園の概要

ア. 場所：当所第3桑園 イ. ^桑品種：改良鼠返 ウ. 樹齢：12年
エ. 仕立法：高根刈 オ. 収穫法：夏切・晩秋80cm残し中間伐採

(2) 調査方法

成虫発生最盛期の晩秋蚕期中間伐採後の桑園に対し、DDVP500倍液及び1,000倍液を動力噴霧機で10アール当たり200ℓ散布した。散布終了直後に成虫を採集し、これを飼育箱

に收容し、無散布桑を給与して集団飼育し、散布 2 日後の死虫率を調査した。

結 果 及 び 考 察

1. 越冬形態及び越冬卵のふ化時期に関する調査

調査の結果は第 2 表のとおりで、54 年 1 1 月及び 55 年 1 0 月の結果から晩秋期には卵及びふ化幼虫の占める割合が多かった。また 54 年 1 1 月から 55 年 4 月までの調査結果から、その期間、卵の占める割合は減少したのに対し、ふ化幼虫、若齢幼虫、中齢幼虫、壮齢幼虫の割合はそれぞれ増加傾向を示した。

これらのことから冬期間も卵のふ化が起り、幼虫の成長は進むことが推察される。伊藤⁽¹⁾の調査結果と同様であった。(第 2 表参照)

2. 幼虫の防除に関する試験

薬剤散布による幼虫の殺虫効果の調査成績は第 3 表のとおりで、散布時期別では夏切後散布したものが最も死虫率が高く、次いで脱苞 5 日前、晩秋蚕終了後の順であった。脱苞 5 日前散布及び晩秋蚕終了後散布したものの殺虫効果が低かったのは、低温のため幼虫の活動が不活発で、幼虫と薬剤の接触が不十分であったためと思われる。(第 3 表参照)

3. 成虫の防除に関する試験

薬剤散布による成虫の殺虫効果は第 4 表のとおりで、殺虫率は DDVP 1,000 倍液で 17%、500 倍液で 39% であり、500 倍散布が優った。殺虫効果が低かった原因としては薬液と成虫の接触が不十分であったためとも考えられるが、今後検討する必要がある。(第 4 表を入れる。)

第 4 表 薬剤散布による成虫の殺虫効果成績

散布月日	調査月日	供試薬剤名	希釈倍数	散布前		散布後		死虫率
				生存虫	死亡虫	生存虫	死亡虫	
10 月 9 日	10 月 11 日	DDVP	1,000 倍	105 匹	0 匹	79 匹	16 匹	17 %
			500	138	0	54	34	39

摘 要

1. 本虫の越冬形態及びふ化時期について調査したところ、晩秋期には卵及びふ化幼虫の占める割合が多く、晩秋から翌春にかけては若齢幼虫、中齢幼虫、壮齢幼虫の割合が増加し、卵の占める割合が減少する傾向を示した。
2. 幼虫の防除時期別の殺虫効果は、夏切後散布が高く、脱苞 5 日前散布及び晩秋蚕終了後散布は低かった。また、心材部の殺虫率は非常に低かった。
3. 成虫に対する農薬散布は、十分な殺虫効果が得られなかった。

文 献

- (1) 伊藤正宏 (1979); 神奈川蚕セ報、7、70~72.

第1表 供試圃場（幼虫防除試験）

試験場所	桑品種	樹齢	仕立法	収 穫 法	前年までの発生経過	試 験 の 用 途
当所第4桑園	改良鼠返	12年	中刈	春切、夏蚕期中伐、晩秋再発枝伐採	昭和44年より発生が認められた。	春脱苞5日前の幼虫防除試験に使用
当所第4桑園	一の瀬	12年	高根刈	夏切、晩秋80cm残して中伐	昭和53年より発生が認められた。	夏切後の幼虫防除試験に使用
当所第1桑園	一の瀬	8年	高根刈	春切、初秋先端伐採、晩秋再発枝伐採	昭和49年より発生が認められた。	晩秋蚕終了後の幼虫防除試験に使用

第2表 越冬形態及び越冬卵のふ化時期調査成績

項目	54年11月					55年3月					55年4月					55年10月				
	卵	ふ化	若齢	中齢	壮齢	卵	ふ化	若齢	中齢	壮齢	卵	ふ化	若齢	中齢	壮齢	卵	ふ化	若齢	中齢	壮齢
個 体 数	48	31	16	6	2	34	26	20	10	5	6	24	15	8	5	58	38	21	9	5
%	46.6	30.1	15.5	5.8	2.0	35.8	27.4	21.0	10.5	5.3	10.3	41.4	25.9	13.8	8.6	44.3	29.0	16.0	6.9	3.8

第3表 薬剤散布による幼虫の殺虫効果調査成績

散布月日	調査月日	供試薬剤名	希釈倍数	散布量/10a	調査株数	辺 材 部						心 材 部				死虫率計 (%)								
						ふ化	若 齢	中 齢	壮 齢	計	死虫率 (%)	中 齢	壮 齢	計	死虫率 (%)									
						生死	生死	生死	生死	生死		生死	生死	生死			生死							
4月10日 (脱苞5日前)	4月20日	サッチューコートS	50倍	150ℓ	20株	34	11	19	9	5	6	0	1	58	27	31.8	5	1	2	0	7	1	12.0	30.1
		T-7.5ハイセフト	200	150	20	17	8	24	15	10	9	3	2	54	34	38.6	5	0	3	0	8	0	0.0	35.4
6月5日 (夏切後)	6月17日	サッチューコートS	50	150	20	0	1	5	17	3	19	0	8	8	45	84.9	1	0	1	0	2	0	0.0	81.8
		T-7.5ハイセフト	200	150	20	0	2	3	14	1	15	0	9	4	40	90.9	3	0	2	0	5	0	0.0	81.6
10月6日 (晩秋蚕 終了後)	10月18日	サッチューコートS	50	150	21	36	6	3	1	4	2	1	0	44	9	20.0	0	0	4	0	4	0	0.0	15.8
		T-7.5ハイセフト	200	150	17	40	7	4	2	5	1	2	1	51	11	17.7	0	1	6	0	6	1	14.2	17.4
無散布区	4月20日				20	21	0	16	1	4	1	1	0	42	2	4.5	3	0	4	0	7	0	0.0	3.9
	6月17日				20	1	0	14	0	18	1	2	0	35	1	2.8	2	0	6	0	8	0	0.0	2.3
	10月18日				17	35	0	7	0	5	1	5	0	52	1	1.9	1	0	11	0	12	0	0.0	1.5