

天蚕を加害するアリの防除法試験(4)

誌名	神奈川県蚕業センター試験研究報告
ISSN	0388824X
著者	坂本, 堅五
巻/号	18号
掲載ページ	p. 34-36
発行年月	1989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



天蚕を加害するアリの防除法試験(第4報)

—昆虫忌避剤含有テープによる防除効果と天蚕に及ぼす影響試験—

Kengo SAKAMOTO

坂本 堅五

天蚕放飼林におけるアリの防除効果について、不乾性粘着剤塗布及びダイアジノン粒剤散布が高い防除効果を示すことは前報⁽⁶⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾で述べたが、今回は昆虫忌避剤含有テープによる防除効果と天蚕に及ぼす影響について試験を行ったのでその結果を報告する。

材 料 と 方 法

供 試 テ ー プ	昆虫忌避剤レップーDET 18%含有プラスチックテープ(株式会社タキロン製) 3cm幅及び5cm幅、対照として不乾性粘着剤を用いた。
供 試 ほ 場	神奈川県蚕業センター 天蚕飼育ほ場
供 試 飼 料 樹	6年生クヌギ
天 蚕 放 飼 数	一区20頭(飼料樹1本当たり)
天 蚕 放 飼 齢	3齢初期
放 飼 月 日	5月21日
試 験 方 法	アリの生息するクヌギの樹幹(地上約15cm)に供試テープを巻きつけ、天蚕幼虫を放飼し14日間飼育した。その間の樹上のアリの残存数と天蚕の生存数を調査した。なお、天蚕幼虫の放飼時期はテープ処理後アリの残存が認められなくなった時(24時間後)とした。試験区は、一区3連制とした。

結 果 と 考 察

試験の結果については第1表に示したとおりで、テープを巻きつけて8時間後にはアリの樹上から全くいなくなった。しかし、テープ3cm区では3日後、テープ5cm区では7日後からアリが登り始めた。なお、不乾性粘着剤区ではアリが全く登らなかつた。テープ区において、後日登り始めたアリはほとんどがクロヤマアリ(中形)で、小形のアリが登るのは余り見られなかつた。また、後日登り始めたクロヤマアリは、テープの上を急ぎ足で登ることが観察され、このこととテープの忌避剤の効果が長いことを考え併せると、アリが後日再び登り始めるのはアリの学習(慣れ)によるものと思われる。

なお、今回は無処理区においてもアリによる天蚕の被害がほとんどなく、天蚕のアリによる被害状況についての比較はできなかつた。

また、天蚕に対するテープの影響は認められなかつた。

以上の結果から、テープの効果は認められたが、巻きつけ後しばらくすると中形のアリが登り出すことがわかつた。しかし、アリの被害は天蚕放飼当初に主に見られるのでテープの効果は期待できるものと思われる。

第1表 昆虫忌避剤含有テープによるアリ防除効果と天蚕に及ぼす影響

試 験 区			処理後の樹上のアリ残存数と天蚕の生存数 (頭)									
			処理前	1h後	2h後	4h後	8h後	1日後	3日後	7日後	10日後	14日後
テ ー プ 3cm	1	アリ	②120	②94	②47	8	0	0	1	一部①5	1	8
		天蚕						20	20	18	18	18
	2	アリ	4	1	0	0	0	0	0	0	1	4
		天蚕						20	19	18	18	18
	3	アリ	①8	①3	①2	①1	0	0	0	2	2	1
		天蚕						20	19	19	19	19
平均	アリ	44	33	16	3	0	0	0	2	1	4	
天蚕							20	19	18	18	18	
テ ー プ 5cm	1	アリ	6	0	0	0	0	0	0	0	3	5
		天蚕						20	19	19	19	19
	2	アリ	8	0	0	0	0	0	0	14	10	15
		天蚕						20	20	20	20	18
	3	アリ	5	3	0	0	0	0	0	1	7	5
		天蚕						20	19	19	19	19
平均	アリ	6	1	0	0	0	0	0	5	7	8	
天蚕							20	19	19	19	19	
不 乾 性 粘 着 剤 対 照	1	アリ	①11	①6	①4	0	0	0	0	0	0	0
		天蚕						20	18	17	17	17
	2	アリ	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0
		天蚕						20	18	18	18	18
	3	アリ	7	2	1	0	0	0	0	0	0	0
		天蚕						20	20	19	19	19
平均	アリ	8	3	2	0	0	0	0	0	0	0	
天蚕							20	19	18	18	18	
無 処 理 対 照	1	アリ	8	6	5	1	1	8	一部①9	一部①9	7	6
		天蚕						20	18	18	18	18
	2	アリ	①5	①7	①5	①2	①2	5	一部①4	15	13	一部①70
		天蚕						20	19	18	18	18
	3	アリ	5	5	4	3	5	3	1	7	9	1
		天蚕						20	18	15	15	15
平均	アリ	6	6	5	2	3	5	5	10	10	26	
天蚕							20	18	17	17	17	

供試飼料樹：クマギ 天蚕放飼数：一区20頭 放飼時期：処理1日後
放飼月日：5月21日

アリの種類：②…トビイロシワアリ ①…トビイロケアリ 無印し…クロヤマアリ

摘 要

天蚕を加害するアリの防除法として昆虫忌避剤含有テープによる防除効果を試験したところ、次の結果を得た。

1. テープを巻きつけて8時間後にはアリが樹上からいなくなった。しかし、テープ3cm区では3日後、テープ5cm区では7日後からアリが登り始めた。なお、不乾性粘着剤区ではアリが全く登らなかった。
2. テープ区において後日登り始めたアリは、中形のクロヤマリがほとんどで、テープの上を急ぎ足で登るのが見られた。
3. アリによる天蚕の被害状況の比較は、今回の試験では無処理区においても被害がほとんどなく、できなかった。
4. テープの天蚕に対する影響は認められなかった。

文 献

- (1) 久保田政雄・近藤正樹・今井弘民(1966):植物防疫20(9),396-400.
- (2) 久保田政雄・近藤正樹・今井弘民(1966):植物防疫20(11),507-511.
- (3) 久保田政雄・近藤正樹・栗林 慧(1979):学研の写真図鑑アリ,P.56,学習研究社,東京.
- (4) 栗林 慧(1983):アリの世界,P.54,あかね書房,東京.
- (5) 坂本堅五・大野秀夫(1986):日蚕関東講要(37),30.
- (6) 坂本堅五(1987):神奈川蚕セ報(16),43-46.
- (7) 坂本堅五・大野秀夫(1987):神奈川蚕セ報(16),47-48.
- (8) 坂本堅五・大野秀夫(1988):神奈川蚕セ報(17),48-50.