

天蚕を加害するアリの防除法試験(3)

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 大野, 秀夫
巻/号	17号
掲載ページ	p. 48-50
発行年月	1988年12月

天蚕を加害するアリの防除法試験 (第3報)

— 萌芽林における現地実証試験 —

Kengo SAKAMOTO · Hideo OHNO

坂本 堅五 · 大野 秀夫

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⁾で述べたが、この試験は所内圃場で行ったものである。そこで、今回は現地萌芽林における実証試験を実施し、併せて経済性についての検討を行ったのでその結果を報告する。

なお、この試験は昭和62年度地域重要新技術開発促進事業課題として実施したものである。

材 料 と 方 法

試験実施場所	津久井郡藤野町牧野
飼 樹 樹	伐採4年目のコナラ及びクスギ萌芽林
天蚕飼育方法	1～2齢人工飼料育の幼虫を、3齢から4mm目の防風ネット被覆で飼育。放飼7日前に全試験区ともDDVPで害虫防除を実施。
放 飼 月 日	1回目 5月26日、2回目 8月10日
供試薬剤と防除実施時期	不乾性粘着剤…商品名「ゴキブリホイホイチューブタイプ」(アース製薬株式会社)を放飼前日に樹幹に塗布。 ダイアジノン粒剤…株の周囲に放飼3日前に散布。

結 果 と 考 察

1 萌芽林におけるアリ防除実証試験

試験結果は第1表に示したとおりで、不乾性粘着剤塗布とダイアジノン散布の両方、又はどちらか一方のみを使用した場合のいずれも、無処理に比べ明らかに収繭率が高く、その効果が認められた。不乾性粘着剤塗布もダイアジノン散布も行わなかった場合(無処理)、放飼7日前にDDVPで害虫防除を実施したにもかかわらず、樹上にアリ(トビイロケアリ)が生存し、放飼後2時間で8～24%の天蚕がアリに食害されて落下するのが観察された。このことから、無処理の場合の収繭率の低い原因は、アリによる食害が主と思われる。

また、不乾性粘着剤塗布かダイアジノン散布のどちらか一方の実施で、アリの被害は防げることがわかったが、不乾性粘着剤は地面に落葉や下草が多くダイアジノンの効果が少ない場合に使用し、ダイアジノンは落葉や下草の少ない場所での使用に適しているものと思われる。

第1表 萌芽林におけるアリ防除実証試験

試 験 区		収 穫 率			
		1回目 2回目			
不乾性粘着剤塗布	+	ダイアジノン散布	A	68%	60%
”	+	”	B	76	50
不乾性粘着剤塗布			A	64	45
”			B	56	50
ダイアジノン散布			A	76	35
”			B	92	50
無処理			A	20 ※ ¹	10
”			B	20 ※ ²	25

注) 3齢放飼(1~2齢人工飼料育)。コナラ萌芽林にて試験。4mm目防風ネット被覆。放飼月日 1回目5月26日、2回目8月10日。全区放飼前DDVP散布。
 ※¹ 樹上にトビイロケアリが約80頭生存し、放飼後2時間で24%の天蚕がアリに食害されて落下。
 ※² 樹上にトビイロケアリが約30頭生存し、放飼後2時間で8%の天蚕がアリに食害されて落下。

2 萌芽林におけるアリ防除にかかる薬剤費調査

結果は第2表に示したとおりで、ダイアジノン粒剤3は1株当たり30.4円かかり、不乾性粘着剤は1株当たり12円かかった。なお、この値は、一回使用の場合のものである。

第2表 萌芽林におけるアリ防除にかかる薬剤費調査

薬 剤 名	価 格	使用量	1株当たり 使用量	株当たり 価格	備 考
ダイアジノン 粒剤3	3Kg入り 730円	8株で 1Kg	125g	30.4円	株の周囲とネットの周囲に散布した。
不乾性粘着剤 (ゴキブリホイホイ チューブタイプ)	5本入り 400円 (1本6g入り)	47株で 7本	0.15本	12円	萌芽枝直径1~5cm、萌芽枝合計256本に塗布。

注) クヌギ萌芽林で調査

摘 要

天蚕を加害するアリの防除法として効果のある不乾性粘着剤塗布及びダイアジノン粒剤散布について、現地萌芽林における実証試験を行ったところ、不乾性粘着剤塗布とダイアジノン散布を両方又は、いずれか一方を実施した場合に高い防除効果が認められた。また、アリ防除にかかる薬剤費について調査したところ、ダイアジノン粒剤3は1株当たり30.4円かかり、不乾性粘着剤は1株当たり12円かかった。

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、学習研究社.
- (4) 栗林 慧(1983):アリの世界、あかね書房.
- (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.