

ラブサイドゾル及びオキシラン水和剤の蚕に対する残毒期間

誌名	埼玉県蚕業試験場研究報告
ISSN	03889084
著者	秋葉, 芳男
巻/号	55号
掲載ページ	p. 113-114
発行年月	1982年3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



ラブサイドゾル及びオキシラン水和剤の蚕に対する残毒期間

秋葉芳男

2種類の殺菌剤、ラブサイドゾルとオキシラン水和剤の蚕に対する残毒期間を調査した。

材料と方法

〔試験時期〕昭和56年夏蚕期及び晩秋蚕期。

〔散布薬剤〕ラブサイドゾル（薬剤成分はフサライド20%、八州化学工業KK製）トモオキシラン水和剤（薬剤成分は8-ヒドロキシキノリン銅30%、キャプタン20%、トモノ農薬KK製）の2種を用いた。ラブサイドゾルは30倍液に0.2%のウォーター・ブルーを添加したもの、トモオキシラン水和剤は600倍液を散布した。

〔散布方法〕ラブサイドゾルはユニスプレー（日本理化学器機KK製）を用いて、根刈仕立桑10株に約30ml散布した。この散布量は桑園10a当たり約3ℓに相当する。トモオキシラン水和剤は肩掛け式スプレーを用いて、根刈仕立桑10株に約2.4ℓ散布した。この散布量は10a当たり約250ℓに相当する。

〔粒度別落下分散状況調査〕ミラーコート紙を1区当たり4ヵ所設置した。落下分散状況は落下粒子を粒径別に

分類し、液剤少量散布落下量指標（農林水産航空協会）により落下指数で表した。

〔蚕に対する残毒期間調査〕薬剤散布桑を、夏蚕期は3齢起蚕から5齢起蚕まで、晩秋蚕期は4齢起蚕から上簇まで連続給与し、毒性の有無を調べた。

結 果

調査結果は第1・2表に示した。また、試験期間中の気象条件は第3・4表に示した（熊谷气象台資料）。その結果、ラブサイドゾルは夏蚕期、晩秋蚕期とも典型的な中毒蚕は認められなかった。夏蚕期の散布当日区、3日後区、6日後区において若干の發育不良蚕が発生したが原因は不明であった。また、オキシラン水和剤も夏蚕期、晩秋蚕期とも中毒蚕の発生は全くなかった。晩秋蚕期に調査した繭重、繭層重、繭層歩合についても無散布区の場合と差異がなく、薬剤散布の影響は認められなかった。

以上のことから、2種の殺菌剤ラブサイドゾル・オキシラン水和剤の安全日数は3日と判断した。

第1表 残毒期間及び薬剤落下量（夏蚕期）

薬剤名	散布後 の日数	経過日数				発 育 度	日別中毒死亡蚕数											減蚕歩合 (3~4令) %	薬剤落下量指数								
		3令	4令	計	計		1日	2	3	4	5	6	7	8	9	10	計		A	B	C	D					
ラブ サイ ド	0	日	日・時 4.0	日・時 6.0	日・時 10.0	や や 不 齊	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	0	2.3	1.5	2.5	4.0		
	3	"	"	"	"	"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.0	2.3	3.5	3.5	
	6	"	"	"	"	"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.7	2.3	3.3	4.0	
	8	"	"	"	"	齊	一	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.8	2.3	3.0	2.8
	11	"	"	"	"	"	"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.8	2.8	2.3	2.8
	15	"	"	"	"	"	"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.7	5.0	5.0	4.0
オキ シラ ン	0	4.0	6.0	10.0	齊	一	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	4	2									
	3	"	"	"	"	"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	6	"	"	"	"	"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	8	"	"	"	"	"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	11	"	"	"	"	"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	15	"	"	"	"	"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
無 散 布	4.0	6.0	10.0	齊	一	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

供試頭数：1区100頭の2連制 供試蚕品種：錦秋×鐘和

第2表 残毒期間及び薬剤落下量(晩秋蚕期)

薬剤名	散布後の日数	4.5令経過日数	発育斉一度	結繭蚕数	日別死亡蚕数					減蚕歩合(4.5令)	健蛹歩合	雌雄別繭量, 繭層重, 繭層歩合						薬剤落下量指数						
					1	2	3	4	5			計	♀			♂			A	B	C	D		
													繭重	繭層重	繭層歩合	繭重	繭層重	繭層歩合						
	0	13.0	斉一	90	0	0	0	0	0	0	7	%	84	%	1.51 ^k	33.1 ^{cg}	21.9 [%]	1.31 ^g	33.8 ^g	25.8 [%]	4.3	1.8	1.8	1.5
ラブサイド	3	"	"	97	0	0	0	0	0	0	0				1.57	35.9	22.9	1.35	33.4	24.7				
	6	"	"	99	0	0	0	0	0	0	1				1.63	35.5	21.8	1.37	34.5	25.2	4.0	1.5	2.8	2.5
	9	"	"	98	0	0	0	0	0	0	0				1.66	36.1	21.7	1.40	35.1	25.1	2.0	1.5	3.3	2.5
	12	"	"	99	0	0	0	0	0	0	0				1.55	33.3	21.5	1.31	32.5	24.8	6.5	2.0	2.0	3.5
	15	"	"	97	0	0	0	0	0	0	1				1.58	33.3	21.1	1.37	33.4	24.4	2.8	2.3	2.8	4.5
オキシラン	0	13.0	斉一	97	0	0	0	0	0	0	1				1.55	31.6	20.4	1.29	31.8	24.7				
	3	"	"	100	0	0	0	0	0	0	1				1.54	34.3	22.3	1.35	34.2	25.3				
	6	"	"	98	0	0	0	0	0	0	1				1.50	33.5	22.3	1.29	32.7	25.3				
	9	"	"	94	0	0	0	0	0	0	2				1.63	35.3	21.7	1.37	34.9	25.5				
	12	"	"	100	0	0	0	0	0	0	0				1.58	34.5	21.8	1.34	34.3	25.6				
15	"	"	95	0	0	0	0	0	0	1				1.68	37.2	22.1	1.38	35.5	25.7					
無散布	13.0	斉一	100	0	0	0	0	0	0	0	0				1.52	32.6	21.4	1.27	30.6	24.1				

供試頭数：1区50頭の2連制 供試蚕品種：錦秋×鐘和

第3表 気象及び飼育経過(夏蚕期)

月日	気温(°C)	日照時数(時)	降水量(mm)	備	考
6.29	22.5	5.1	0.5	15日前散布	
30	22.2	7.9	1.5		
7.1	20.3	2.0	—		
2	21.2	—	21		
3	19.9	—	20		
4	20.3	—	6	10日前散布	
5	22.0	—	—		
6	23.9	0.6	—	8日前散布	
7	25.2	1.0	—		
8	27.0	10.8	—	6日前散布	
9	27.4	2.2	1		
10	29.1	6.2	—		
11	28.2	7.8	—	3日前散布	
12	28.4	10.5	—		
13	27.1	5.6	—		
14	26.8	1.7	—	3齢起蚕(給与開始)	
15	28.0	6.5	—		
16	28.3	7.1	2		
17	28.5	10.1	—		
18	28.3	9.4	—	4齢起蚕	
19	28.1	7.5	—		
20	27.6	7.7	43		
21	27.1	5.6	6.5		
22	25.9	8.9	5.0		
23	24.5	8.5	—	5齢起蚕	

飼育温度は気温に準じ、20~28℃であった。
飼育湿度は約75~85%であった。

第4表 気象及び飼育経過(晩秋蚕期)

月日	気温(°C)	日照時数(時)	降水量(mm)	備	考
8.29	24.2	5.8	—	15日前散布	
30	28.2	11.2	—		
31	28.3	12.0	—		
9.1	27.1	8.8	—	12日前散布	
2	26.8	7.5	—		
3	25.4	0.8	—		
4	26.2	4.1	19	9日前散布	
5	21.4	0.1	—		
6	21.8	11.0	—		
7	21.7	8.7	—	6日前散布	
8	19.7	2.4	27		
9	20.6	4.1	4		
10	21.0	3.4	4	3日前散布	
11	18.9	0.6	3		
12	17.9	—	19		
13	20.4	5.4	2	4齢起蚕(給与開始)	
14	19.2	5.6	14		
15	19.1	7.7	—		
16	19.3	10.4	—		
17	18.9	10.2	—		
18	19.4	10.4	—		
19	18.1	—	9	5齢起蚕	
20	17.8	—	20		
21	20.6	6.8	10.0		
22	20.2	4.1	—		
23	21.4	8.8	—		
24	22.0	3.8	—		
25	19.1	—	19.0	上	簇

飼育温度は23~28℃であった。