

V 118 剤による実用面での細胞質多角体病ウイルス の不活化に関する試験

阿部 富雄・本内富佐司

(宮城県蚕業試験場)

1 ま え が き

V 118 剤の細胞質多角体病ウイルス、ウイルス性軟化病ウイルスに対する不活化効果については、日本蚕糸学会東北支部第 25, 26 回研究発表会で報告したが、今回は V 118 剤による実用面での効果を知るため、材片(杉材)に付着した TCP に対しての消毒効果試験を行ったので、その結果を報告する。

2 試 験 方 法

TCP 浮遊液を $10^6/ml$ に調整し、 $10\text{ cm} \times 10\text{ cm}$ の材片の一方の面に TCP 浮遊液 2 ml を毛筆で塗布し陰乾する。材片の TCP 浮遊液塗布面が乾いてから、V 118 剤 30, 50, 100 倍液及びホルマリン 3 % 液を材片から 10 cm 離れたところから霧吹きで 10 ml をスプレー散布した後、1 時間及び 3 時間後に桑葉の裏面を材片の TCP 付着面にまんべんなくすりつけて、これを 24 時間毛蚕に飼食させ、その後残桑を除いて普通育とした。

供試蚕品種は春蚕・大平×長安、初秋蚕・錦秋×鐘

和を用いた。

飼育方法は 1～3 齢は 26℃ でシャーレ補湿育とし、4 齢は 24℃ で箱育を実施した。

添食 5 日目以後に死んだ蚕を解剖鏡検し、また調査の最終日(4 齢 2 日目)には一斉に残りの蚕を解剖鏡検し、中腸粘膜内に TCP が形成されているか否かで感染の有無を判定した。

3 試験結果及び考察

第 1 表から春蚕期の成績についてみると無消毒区の罹病蚕も少ないが全体的に V 118 剤及びホルマリン散布区の効果が認められた。

第 2 表から初秋蚕期の成績を V 118 剤の濃度別にみると 30 倍液散布では罹病蚕は認められず効果が認められた。また 50 倍液散布及び 100 倍液散布では若干の罹病蚕が認められ、50 倍液散布と 100 倍液散布では薬剤の濃度による顕著な差は認められなかった。次にスプレー散布後の処理時間別にみても 1 時間処理と 3 時間処理では一定の傾向は認められなかった。

第 1 表 材片に付着した TCP に対する消毒効果

	試 験 区	処理時間	反 復	病 蚕	健 蚕	健 蚕 率	そ の 他
		時間		頭	頭	%	
春 蚕 期	V 118 剤・30 倍	1	1	0	20	100	
			2	0	20	100	
	V 118 剤・50 倍	1	1	0	20	100	
			2	1	19	95	
	V 118 剤・100 倍	1	1	0	20	100	
			2	0	19	95	1 頭遺失蚕
	ホルマリン 3%	1	1	0	20	100	
			2	0	20	100	
	無 消 毒	—	1	3	17	85	
			2	4	16	80	
	対 照	—	1	0	20	100	
			2	0	20	100	

第2表 材片に付着したTCPに対する消毒効果

	試 験 区	処理時間	反 復	病 蚕	健 蚕	健 蚕 率	そ の 他
初 秋 蚕 期	V 118 剤・30倍	1	1	0 頭	19 頭	95 %	1 頭遺失蚕
			2	0	20	100	
	V 118 剤・50倍	1	1	2	18	90	
			2	3	17	85	
	V 118 剤・100倍	1	1	5	15	75	
			2	4	16	80	
	V 118 剤・30倍	3	1	0	20	100	
			2	0	20	100	
	V 118 剤・50倍	3	1	3	17	85	
			2	3	17	85	
	V 118 剤・100倍	3	1	2	18	90	
			2	3	17	85	
		1	1	1	19	95	
			2	1	19	95	
	ホルマリン 3 %	3	1	0	20	100	
			2	0	20	100	
	無 消 毒	—	1	7	13	65	
			2	8	12	60	
	対 照	—	1	0	20	100	
			2	0	20	100	

4 摘 要

材片（杉材）に付着したTCPをV118剤でスプレー

散布し表面消毒を行ったところ、10 mlの散布量では30倍の濃度でほぼ完全にTCPを不活化させることができた。

山間・高冷地に発生した不結繭蚕について

児玉 吉勝・菅野 忠信

（福島県蚕業試験場）

福島県の養蚕の中心は阿武隈山系地域であることは周知のとおりである。ちなみに、昭和48年度福島県蚕糸業統計によると、阿武隈山系地域の市町村から生産された繭生産量は7,500トンで全体の約59%に当たる。また一方では、これら養蚕の中心地域は山間・高冷地といわれる地帯に多く、気象的にも地域的にもハンディキャップを背負っており、養蚕経営上いろいろな問題点を抱えていることも事実である。このような中で著者等が問題としているのは、最近これらの地域を中心に不結繭蚕あるいは繭中へい蚕が年々多くなり、作柄不安定の一因となっていることである。不結繭蚕

あるいは繭中へい蚕の多発は養蚕家にとって、経費あるいは労力のむだとなるばかりでなく養蚕に対する計り知れない不安となっている。このようなことから、早期に不結繭蚕あるいは繭中へい蚕の発生防止対策を立てる必要があるため、実験調査を中心に試験を行った。今回は本年の春蚕期の調査を中心にまとめたのでその結果の概要を報告する。

1 不結繭蚕発生状況

1 調査方法

現地における実態調査は昭和46年から4年間行っ