

## 特殊防乾紙の消毒効力持続期間について

誌名	蠶絲研究
ISSN	00364495
著者名	中里,泰夫 鈴木,弘子
発行元	農林省蠶絲試験場
巻/号	42号
掲載ページ	p. 19-22
発行年月	1962年7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



## 特殊防乾紙の消毒効力持続期間について

中里 泰夫・鈴木 弘子

1958, 1959 の兩年行なわれた, 特殊防乾紙協力試験の際(文献 42, 1959)効力持続が問題になり, これについてはその後試験を続けることになった, と記してあるのでこの線に沿って実施した試験の結果が得られたので, その概要を述べることにする. ここに使用した特殊防乾紙は 1959 年春に作製したものであり, これを 1961 年晩秋期まで同一方法によって試験した.

試験設計は農林省蚕糸局技術改良課で出した方法にしたがい試験を実施した.

- (1) 供試防乾紙: 農林省蚕糸局技術改良課より送られたもの(対照防乾紙は各自用意のもの)
- (2) 供試菌: *Aspergillus oryzae*, および *Beauveria bassiana* (農林蚕試験).
- (3) 供試蚕: ふ化当時の毛蚕.
- (4) 飼育法: 1~2 齢防乾紙飼育, 3 齢は半防乾紙飼育, 1 日 4 回給桑.
- (5) 接種菌: 分生孢子浮游液(孢子 5 白金耳量: 水 10 cc)に毛蚕を入れ毛筆でていねいに塗抹し, 包紙上で風乾後給桑する.
- (6) 調査観察: 接種区は 4 齢起まで罹病死の状況を観察記録して試験を打ち切る.
- (7) 効力持続期間に関する試験: 春蚕期に余った紙は効力特続試験用として保存しておき, 初秋, 晩秋期に上記と同一方法によって試験する. 保存法は, 約 10 枚を巻き, 普通防乾紙で封をした.

ふ化当時の毛蚕に白きょう病菌および麴カビ病菌を接種し, 「国蚕」および普通防乾紙を用いて 1~2 齢は防乾紙飼育法, 3 齢は半防乾紙飼育法により, 4 齢起まで 1 日 4 回給桑で飼育をつづけ, その間における罹病死蚕歩合, 軟化病, その他歩合を調査観察し, 1959 年初秋蚕期以後, 1961 年晩秋蚕期まで各蚕期ごとにその試験を実施した.

### 試 験 結 果

試験成績の結果を見ると, 1959 年春に作製された「国蚕」防乾紙を使用した場合, 1961 年晩秋蚕期までの成績は(第 1 表)硬化病罹病死蚕歩合において 0~15%, 健康蚕歩合 85~100% であり, これらの数字は 1959 年協力試験による各県の成績とほとんど同程度であり, 2 年半を経過した後にも明らかに防除効果が認められた.

第1表 特殊防乾紙利用による硬化病防除試験

調査項目	防乾紙	年度	1959			1960			1961		
			蚕期			蚕期			蚕期		
			春	初秋	晩秋	春	初秋	晩秋	春	初秋	晩秋
罹病歩合 (%)	白きよう病菌	国蚕	5	0	0	0	0	15	5	0	0
		普通	97	100	100	100	100	100	100	100	100
		普通	0	0	0	0	0	0	—	—	0
軟化病歩合 (%)	白きよう病菌	国蚕	0	0	0	0	0	0	—	—	0
		普通	98	43	52	70	100	65	—	—	95
		普通	0	0	0	0	0	0	0	0	0
健康蚕歩合 (%)	白きよう病菌	国蚕	1	4	0	—	—	—	—	—	—
		普通	3	0	0	—	—	—	—	—	—
		普通	2	0	0	—	—	—	—	—	—
飼育温湿度 (°C)	白きよう病菌	国蚕	2	0	0	—	—	—	—	—	—
		普通	2	0	0	2	—	—	—	—	—
		普通	1	0	2	—	—	—	—	—	—
飼育温湿度 (%)	白きよう病菌	国蚕	94	96	100	100	100	85	95	100	100
		普通	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		普通	98	100	100	100	100	100	—	—	100
飼育温湿度 (%)	白きよう病菌	国蚕	0	57	48	28	0	35	—	—	5
		普通	99	100	98	100	100	100	100	100	100
		普通	99	100	98	100	100	100	100	100	100
蚕品種		支124 ×日124	"	"	支124 ×日124	"	"	支122太 ×日124	支124 ×日124	"	

第2表 特殊防乾紙使用の蚕におよぼす影響試験

	蚕期	1959			1960			1961		
		春	初秋	晩秋	春	初秋	晩秋	春	初秋	晩秋
経過日数 1~3齢	国蚕	12	10.16	12.05	9	9.19	9	9.20	10	9.18
	普通	12	10.16	12.05	9	9.19	9	9.20	10	9.18
減蚕歩合 1~3齢	国蚕	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	普通	1	0	0	0	0	0	0	0	0

また特殊防乾紙使用の蚕に及ぼす影響については、ふ化当日の毛蚕に、硬化病菌を接種することなしに、上記試験と同様に1~2齢は防乾紙飼育法、3齢は半防乾紙飼育法によって4齢起まで飼育を続け、特殊防乾紙使用による蚕に及ぼす影響を観察した。(第2表)

その結果、経過日数、減蚕歩合ともに、「国蚕」は普通防乾紙と全く変ることなく、異状が認められず、蚕に及ぼす影響はなんら見受けられなかった。

### 摘 要

1959 年春に作製された特殊防乾紙「国蚕」は 2 カ年半も経過（普通の戸棚に保存）しても、白きょう病菌、麴カビ病菌を有効に防除することができた。この場合実験法はふ化当時の毛蚕に菌を接種し、1~2 齢中は防乾紙飼育法、3 齢は半防乾紙飼育法、1 日 4 回給桑で飼育した。また硬化病菌を接種せずに上記同様飼育を続けても蚕に対しなんらの悪影響を与えなかった。

### 文 献

- 1) 青木 清 1939, 1941, 1942, 1942. 蚕試彙 (53), 31; 蚕試報 10 (6): 385, 419; 11 (1): 1; 12 (1): 91.  
— — — 中里泰夫・藤本 勲 1955. 日蚕雑 24 (3): 145~149.
- 2) 服部 保・市川一郎 1956. 三重蚕試年報 (2): 61~66.
- 3) 今村三郎・石崎 寛・岩田吉人 1954. 日植病報 18 (3, 4): 189.
- 4) — — — — — 1953. 千葉大園芸学部 (謄写刷)
- 5) — — — — — 1952. 植物防疫 6 (11): 21.
- 6) — — — — — 1953. 千葉大園芸学部 (1): 11.
- 7) 石川義文・倉本 輝 1956. 愛知蚕試成績概要: 143~145.
- 8) — — — 牛込和明 1957. 愛知蚕試成績概要: 94.
- 9) — — — 大西義秋 1960. 愛知蚕試成績概要: 89~90.
- 10) 河村貞之助・石井寛二 1951. 千葉大園芸学部 (謄写刷)
- 11) 久保正太郎・楠野正夫・黒岩静雄 1958. 東京蚕試年報 (6): 80~82.
- 12) 楠野正夫・黒岩静雄 1956. 東京蚕試年報 (4): 100~102.
- 13) 桑野恒雄 1955. 日蚕雑 24 (3): 145~149.
- 14) 京都蚕試 1957. 京都蚕試業務報告: 51~52.
- 15) — — — — — 1957. 京都蚕試業務報告: 52.
- 16) — — — — — 1958. 京都蚕試業務報告: 43~44.
- 17) 小林幸雄 1957. 栃木蚕試研究要録 (3): 62~66.
- 18) 児玉秀登・高岡英規 1960. 広島蚕試報告 (7): 37~38.
- 19) 松尾寛一・佐田武士 1958. 大分蚕試成績要録 (13): 78~79.
- 20) 三宅市郎・浜田正実 1953. 日植病報 18 (1, 2): 96.
- 21) 森井謙介・鎌田好二 1956. 神奈川蚕試要報 (2): 91~111.
- 22) — — — — — 1960. 神奈川蚕試要報 (6): 81~83.
- 23) 長崎蚕試 1958. 長崎蚕試成績報告: 36~37.

