

蚕品種の抵抗力試験

誌名	岐阜県蚕業試験場要報
ISSN	03862909
著者	石川, 富睦 河村, 敏
巻/号	26号
掲載ページ	p. 25-27
発行年月	1989年3月

蚕品種の抵抗力試験

石川 富陸・河村 敏

蚕品種の強健性は養蚕経営にとって最も重要な要素であり、特に夏秋蚕期は高温環境に対する抵抗力が強く要求される。そこで現行稚蚕人工飼料 育用蚕品種のうち当県で多く飼育され、また今後普及が予想される蚕品種について、高温環境等に対する抵抗力を調査したので報告する。

材料と方法

条件 蚕期	掃立月日	使用蚕室 (4~5 齡)	温 湿 度 (4~5 齡)	供試蚕数	光線及び気流 (4~5 齡)
初 秋 蚕	7月10日		高温多湿障害 (30℃ 85%)		昼・明 (50 Lux)
		キャリア		4 齡起蚕	夜・暗
		蚕 室	高温障害 (30℃ 65%)	200 頭	0.1 m / sec
晩 秋 蚕	8月30日		変温障害 (昼間30℃ 65%) (夜間18℃ 85%)		

結果と考察

1. 初秋蚕期

(1) 高温多湿障害

第1表 飼育, 収繭, 繭調査

区分	蚕 品 種	母 体	蚕種製造 場 所	飼 育 日 数		
				1~3 齡	4~5 齡	全 齡
				日 時	日 時	日 時
1	日 137 号 × 支 146 号	中	農 水 省	12. 01	9. 22	21. 23
2	万光 1 号 × 大白 1 号	〃	片 倉	12. 01	10. 02	22. 03
3	錦秋 1 号 × 鐘和 1 号	日	カネボウ	12. 05	10. 00	22. 05
4	(夏 1 号 × (絹 1 号 輝 1 号 粧 1 号	日	〃	12. 05	9. 20	22. 01

区分	減 蚕 歩 合				化蛹歩合	収繭量	繭 重	繭層重	繭層歩合
	4~5齡	繭 中	蔟 中	計					
1	0%	1.0%	1.0%	2.0%	98.0%	19.0 kg	1.95 g	45.9 cg	23.5%
2	2.0	2.0	0	4.0	96.0	17.7	1.86	46.9	25.2
3	1.0	0	7.0	8.0	92.0	17.2	1.88	45.2	24.0
4	0	0	5.0	5.0	95.0	17.5	1.86	43.7	23.5

初秋蚕期の4~5齡期を高温多湿(30℃, 85%)の条件下で飼育した結果では、生存率(化蛹歩合)は日137号×支146号が高く、錦秋1号×鐘和1号がやや低かった。

斃死蚕の発現は、万光1号×大白1号は5齡末

期、繭中で多く、錦秋1号×大白1号、夏1号・輝1号×絹1号・粧1号は繭中で多かった。

繭重、収繭量は日137号×支146号がやや多かった。

2. 晩秋蚕期

(1) 高温障害

第1表 飼育、収繭、繭調査

区分	蚕 品 種	母 体	蚕種製造 場 所	飼 育 日 数		
				1~3齡	4~5齡	全 齡
1	日137号×支146号	中	農水省	日 時 12.00	日 時 12.01	日 時 24.01
2	万光1号×大白1号	〃	片 倉	12.00	11.22	23.22
3	錦秋1号×鐘和1号	〃	カネボウ	12.00	12.02	24.02
4	(夏1号×絹1号 輝1号×粧1号)	日	〃	12.00	12.01	24.01

区分	減 蚕 歩 合				化蛹歩合	収繭量	繭 重	繭層重	繭層歩合
	4~5齡	繭 中	蔟 中	計					
1	8.0%	2.0%	5.0%	15.0%	85.0%	14.0 kg	1.69 g	37.5 cg	22.2%
2	5.0	3.0	2.0	10.0	90.0	15.5	1.81	41.9	23.1
3	2.0	5.0	12.0	19.0	81.0	14.0	1.77	42.1	23.8
4	1.0	2.0	3.0	6.0	94.0	16.9	1.79	42.0	23.5

晩秋蚕期の4～5齢期を高温(30℃, 65%)の条件下で飼育した結果では、生存率は夏1号・輝1号×絹1号・粧1号が高く、錦秋1号×鐘和1

号が低かった。

繭重、収繭量は夏1号・輝1号×絹1号・粧1号、万光1号×大白1号がやや多かった。

(2) 変温障害

第3表 飼育, 収繭, 繭調査

区分	蚕 品 種	母 体	蚕種製造 場 所	飼 育 日 数		
				1～3 齢	4～5 齢	全 齢
				日 時	日 時	日 時
1	日137号 × 支146号	中	農水省	12.00	13.23	25.23
2	万光1号 × 大白1号	〃	片倉	12.00	13.23	25.23
3	錦秋1号 × 鐘和1号	〃	カネボウ	12.00	13.23	25.23
4	(夏1号 輝1号) × (絹1号 粧1号)	日	〃	12.00	24.00	26.00

区分	減 蚕 歩 合				化蛹歩合	収繭量	繭 重	繭層重	繭層歩合
	4～5 齢	族 中	繭 中	計					
	%	%	%	%	%	kg	g	cg	%
1	0	6.0	1.0	7.0	93.0	20.1	2.21	42.9	19.4
2	1.0	2.0	4.0	7.0	93.0	19.2	2.06	41.9	20.3
3	0	3.0	2.0	5.0	95.0	19.0	2.00	42.0	20.9
4	1.0	1.0	3.0	5.0	95.0	18.9	1.99	40.3	20.3

晩秋蚕期の4～5齢期を変温(昼間30℃, 65%, 夜間18℃, 85%)の条件下で飼育した結果では、化蛹歩合は錦秋1号×鐘和1号, 夏1号・輝1号×絹1号・粧1号がわずかに高かった。

繭重, 収繭量は日137号×支146号がやや多かった。

以上, 高温, 変温等いわゆる気象的不良条件に対する抵抗力をみてきたが, このほかに蚕の不作要因として一般にあげられる不良桑あるいは各種病原菌等に対する抵抗力についてはこの試験の範囲外である。

摘 要

現行交雑種を用いて高温環境等に対する抵抗力を調査し, 次の結果を得た。

1. 高温多湿に対する抵抗力

生存率は日137号×支146号が高く, 繭重, 収繭量でも同品種が優れた。

2. 高温に対する抵抗力

生存率は夏1号・輝1号×絹1号・粧1号が高く, 繭重, 収繭量でも同品種が優れた。

3. 変温に対する抵抗力

生存率, 繭重, 収繭量とも品種間に大差は認められなかった。