

## 蚕品種の性状比較試験(1986)

誌名	山梨県蚕業試験場研究要報
ISSN	0388953X
著者	渡辺, 常富
巻/号	26号
掲載ページ	p. 14-18
発行年月	1987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



## 蚕品種の性状比較試験 (1986)

渡 辺 常 富

蚕品種の選択ならびに飼育取扱いの資料を得るため、県下で多く飼育が想定される主な蚕品種について、その性状を比較検討したので報告する。

### 材 料 お よ び 方 法

春蚕期は(日 145 号×(支 146 号  
日 01 号×中 01 号)を対照に 5 品種、初秋および晩秋蚕期は日 137 号×支 146 号を対照に 5 品種を供試した(第 1 表)。

稚蚕は 1 品種 2,500 頭あて供試し、1~2 齢は稚蚕人工飼料育蚕室(コンテナ式らせん循環飼育機)で、シルクメイトによる齢中 2 回給餌とし、29℃-80%(眠中は 65%)を目標に飼育し、3 齢は空調蚕室の棚飼いで全芽の 1 日 2 回(AM 8、PM 4)給桑とし 25℃-80%(眠中は 75%)を目標に飼育した。壮蚕は 4 齢起蚕 1 品種 2,000 頭とし、壮蚕簡易蚕室で条桑育による 1 日 2 回(AM 8、PM 4)給桑とした。

また、給与桑の萎凋防止のため、必要に応じてクレモナ寒冷沙(# 100)による被覆を行った。5 齢最大蚕座面積(対 2,000 頭)は、春蚕期 0.99 m<sup>2</sup>(110×90 cm)、初秋および晩秋蚕期は 1.26 m<sup>2</sup>(125×101 cm)を目標にした。

上蔭は、条払い一斉上蔭で大型改良自然上蔭器を使用し、蔭中は 23℃-75%を目標に温湿度管理を行った。

なお、繰糸は、山梨県繭糸検査事務所で検定用自動繰糸機(CT-2 型)を用いて行った。

第 1 表 蚕期と供試蚕品種

蚕 期	春	初 秋	晩 秋
供 試 蚕 品 種	(日 145 号×(支 146 号 日 01 号×中 01 号) 春 嶺×鐘 月(支) 朝・日×東・海(日) 千 春×万 花(中) 郡 豊×秀 玉(日)	日 137 号×支 146 号(支) 錦 秋×鐘 和(支) 芙・蓉×東・海(支) 秋 光×竜 白(中) 郡 秋×秀 月(日)	日 137 号×支 146 号(中) 錦 秋×鐘 和(中) 芙・蓉×東・海(中) 秋 光×竜 白(中) 郡 秋×秀 月(日)
掃立月日	5 月 8 日	7 月 8 日	8 月 28 日
催青方法	漸 進 法	平 進 法	平 進 法

結 果 お よ び 考 察

◎ 春 蚕 期

飼育中の天気は晴れ 14 日、曇り 7 日、雨 6 日で、稚蚕の気温は平年並みで、降水量が多く、日照時数は少なかった。壮蚕は平年に比べて気温は低く、降水量が多く、日照時間は少なかった。用桑は稚蚕・壮蚕とも軟弱気味であった。

族中の天気は晴れ 2 日、曇り 2 日で、気温は平年に比べて低く、日照時数が少なかった。

対照品種 (日 145 号×支 146 号 / 日 01 号×中 01 号) に対して他の品種を比較すると、全齢の経過は千春×万花、朝・日×東・海が 9～10 時間、郡豊×秀玉、春嶺×鐘月が 3～7 時間それぞれ短かめであった。

化蛹歩合は春嶺×鐘月が対照品種を上廻り他の品種は何れもわずかに低かった。3 眠蚕の発生はみられなかったが、不結繭蚕は何れの品種にも僅かに (0.9～1.0%) 認められた。

収繭量では朝・日×東・海と郡豊×秀玉が対照品種と大差なく他の品種は少なかった。

繭重は対照品種より何れの品種も軽めであった (第 2 表)。

繭糸長は対照品種より千春×万花が短かめ、他の品種は長く、中では春嶺×鐘月が長かった。解じょ率は全般的に良好で、中では千春×万花が高かった。

生糸量歩合は何れの品種も対照品種を上廻り、中では春嶺×鐘月が高かった (第 3 表)。

以上これらのことから、春蚕期について総括的にみると、朝・日×東・海、春嶺×鐘月がすぐれていた。

第 2 表 飼育収繭および繭調査

品 種 名	ふ化歩合	経 過 (日 時)					化蛹歩合	収繭量	繭重	繭層重	繭層歩合	備 考	
		1～2 齢	3 齢	4 齢	5 齢	1～5 齢							
(日 145 日×支 146号 / 日 01 号×中 01 号)	%	99	7.07	4.00	6.19	8.08	26.10	95.5	22.3	2.41	57.4	23.8	飼育温湿度 ℃ % 1～2 齢 28.7 79 3 ♀ 25.4 79 4 ♀ 23.0 5 ♀ 23.4
春 嶺×鐘 月	%	98	7.11	4.00	6.17	8.03	26.07	95.8	21.1	2.28	57.6	25.3	
朝・日×東・海	%	98	7.07	4.00	6.17	8.01	26.01	94.9	22.6	2.39	60.6	25.4	
千 春×万 花	%	98	7.07	4.00	6.17	8.00	26.00	95.1	20.7	2.25	54.9	24.4	
郡 豊×秀 玉	%	97	7.07	4.00	6.19	8.01	26.03	94.4	22.1	2.39	58.1	24.3	

第 3 表 繭糸調査

品 種 名	繭糸長	繭糸量	繭糸繊度	解じょ率	生糸量歩合	小ぶし
	m	cg	d	%	%	点
(日 145 号 × 支 146 号 日 01 号 × 中 01 号)	1,361	51.9	3.47	86	21.86	97.5
春 嶺 × 鐘 月	1,402	51.6	3.35	86	23.18	97.0
朝 ・ 日 × 東 ・ 海	1,388	54.3	3.57	87	22.58	94.5
千 春 × 万 花	1,278	50.3	3.58	90	22.78	97.0
郡 豊 × 秀 玉	1,382	52.9	3.49	85	22.22	95.0

## ◎ 初秋蚕期

飼育中の天気は晴れ 15 日、曇り 5 日、雨 6 日で、稚蚕の気温は平年並みで、降水量が多く、日照時数は少なかった。壮蚕の気温は平年並みで、降水量が少なかった。稚蚕用桑はやわらかめであったが、壮蚕用桑は概して良好であった。

簇中の天気は晴れ 3 日、雨 1 日で、気温は平年に比べて低く、降水量が多く、日照時間は少なかった。

対照品種（日 137 号 × 支 146 号）に対して他の品種を比較すると、全齢の経過は芙・蓉 × 東・海が 2 時間長く、錦秋 × 鐘和、秋光 × 竜白は 3 時間短かった。

化蛹歩合は対照品種より錦秋 × 鐘和、秋光 × 竜白が高く、芙・蓉 × 東・海、郡秋 × 秀月はわずかに低めであった。3 眠蚕の発生はみられなかったが、不結繭蚕は何れの品種にも僅かに（0.6～0.9%）認められた。

収繭量は芙・蓉 × 東・海が対照品種より多く、逆に、錦秋 × 鐘和、秋光 × 竜白は少なかった。

繭重は対照品種より芙・蓉 × 東・海、郡秋 × 秀月が重く、他の品種はわずかに軽めであった（第 4 表）。

繭糸長は秋光 × 竜白を除いて他の品種は何れも対照品種より長めで、中では錦秋 × 鐘和が長かった。解じょ率は一般的に良好であった。

生糸量歩合は対照品種より何れも高く、中では秋光 × 竜白、郡秋 × 秀月が高かった（第 5 表）。

以上のことから、初秋蚕期について総括的にみると芙・蓉 × 東・海、郡秋 × 秀月がすぐれていた。

## ◎ 晩秋蚕期

飼育中の天気は晴れ 10 日、曇り 12 日、雨 4 日で、稚蚕の気温は平年並みで、降水量が多かった。壮蚕は平年に比べて気温は高めで、降水量が少なかった。用桑は稚蚕・壮蚕とも概して良好であった。

対照品種（日 137 号×支 146 号）に対して他の品種を比較すると、全齢の経過は芙・蓉×東・海は同じで、秋光×竜白が 7 時間短かく、他の品種は 3～15 時間長めであった。

化蛹歩合は錦秋×鐘和が高く、他の品種は対照品種と大差のない傾向であった。3 眠蚕の発生はみられなかったが、不結繭蚕は何れの品種にも僅かに（0.4～0.5%）認められた。収繭量・繭重は、対照品種より芙・蓉×東・海が高い値を示し、逆に錦秋×鐘和、郡秋×秀月が概して低い値を示した（第 4 表）。

繭糸長は芙・蓉×東・海、秋光×竜白が対照品種と大差ない成績を示し、錦秋×鐘和、郡秋×秀月が長めの値を示した。解じょ率は全般的に良好であった。

生糸量歩合は対照品種より何れの品種も高めで、中では秋光×竜白が高かった（第 5 表）。

以上のことから、晩秋蚕期について総括的にみると芙・蓉×東・海、秋光×竜白がすぐれていた。

第 4 表 飼育収繭および繭調査

蚕期	品 種 名	ふ化歩合	経 過 (日時)					化蛹歩合	収繭量	繭重	繭層重	繭層歩合	備 考	
			1～2 齢	3 齢	4 齢	5 齢	1～5 齢							
初秋蚕	日 137 号×支 146 号	%	99	7.14	4.17	5.06	6.11	24.00	95.8	19.2	2.02	46.7	23.1	飼育温湿度
	錦 秋×鐘 和	%	98	7.14	4.11	5.10	6.01	23.21	96.2	18.7	1.98	47.3	23.9	% °C
	芙・蓉×東・海	%	99	7.09	4.18	5.10	6.13	24.02	95.7	19.9	2.12	51.2	24.2	1～2 齢 29.0 80
	秋 光×竜 白	%	99	7.07	4.18	5.08	6.10	23.21	96.2	18.6	1.97	46.9	23.8	3 齢 25.6 79
	郡 秋×秀 月	%	98	7.09	4.20	5.08	6.11	24.00	95.1	19.3	2.08	49.5	23.8	4 齢 26.6
晩秋蚕	日 137 号×支 146 号	%	99	7.05	4.20	5.00	7.20	24.21	96.2	19.6	2.04	50.0	24.5	5 齢 26.8
	錦 秋×鐘 和	%	99	7.11	4.15	5.02	7.20	25.00	97.2	19.1	1.97	49.7	25.2	1～2 齢 29.0 80
	芙・蓉×東・海	%	99	7.05	4.20	5.00	7.20	24.21	96.0	20.2	2.19	54.0	24.7	3 齢 25.5 79
	秋 光×竜 白	%	99	7.05	4.20	4.23	7.14	24.14	96.3	19.5	2.04	53.0	26.0	4 齢 23.7
	郡 秋×秀 月	%	98	7.21	4.13	5.01	8.00	25.11	96.5	19.1	2.03	51.4	25.3	5 齢 23.5

第 5 表 繭糸調査

蚕期	品 種 名	繭糸長	繭糸量	繭糸繊度	解じょ率	生糸量歩合	小ぶし
		<i>m</i>		<i>d</i>	%	%	点
初 秋 蚕	日 137 号×支 146 号	1,246	42.2	3.09	91	20.77	96.0
	錦 秋×鐘 和	1,344	41.8	2.85	85	21.27	95.5
	芙・蓉×東・海	1,271	44.9	3.23	78	21.33	94.0
	秋 光×竜 白	1,245	42.5	3.11	85	21.71	95.0
	郡 秋×秀 月	1,251	44.8	3.26	84	21.71	95.0
晩 秋 蚕	日 137 号×支 146 号	1,397	45.2	2.95	88	22.03	97.0
	錦 秋×鐘 和	1,451	43.8	2.75	82	22.17	95.5
	芙・蓉×東・海	1,385	47.3	3.11	81	22.15	95.0
	秋 光×竜 白	1,394	47.1	3.07	86	23.01	95.0
	郡 秋×秀 月	1,445	44.8	2.82	84	22.42	96.0

## 摘 要

繭品種の選択ならびに飼育取り扱いの資料を得るため春、初秋、晩秋の各蚕期に、対照を含む 5 品種についてその性状を調査した結果は次のとおりであった。

## ◎ 春蚕期

化蛹歩合は春嶺×鐘月、収繭量は朝・日×東・海がまさり、繭質は朝・日×東・海、春嶺×鐘月がまさり、総括的には朝・日×東・海、春嶺×鐘月がすぐれていた。

## ◎ 初秋蚕期

化蛹歩合・収繭量は芙・蓉×東・海、郡秋×秀月がまさり、繭質では郡秋×秀月、芙・蓉×東・海がまさり、総括的には芙・蓉×東・海、郡秋×秀月がすぐれていた。

## ◎ 晩秋蚕期

化蛹歩合・収繭量は芙・蓉×東・海、秋光×竜白、錦秋×鐘和がまさり、繭質では秋光×竜白、芙・蓉×東・海がまさり、総括的には秋光×竜白、芙・蓉×東・海がすぐれていた。

## 文 献

- 1) 農蚕園芸局蚕業課 (1981) : 技術資料 (96) 4 ~ 5
- 2) 農蚕園芸局蚕業課 (1984) : 技術資料 (105) 1 ~ 3
- 3) 渡辺常富 : 山梨蚕試要報 (25) 19 ~ 27