

蚕桑技术丛书

家蚕新品种性状介绍

中国农业科学院蚕业研究所編



农业出版社

蚕桑技术丛书

家蚕新品种性状介绍

中国农业科学院蚕业研究所编

农业出版社

蠶桑技術叢書
家蠶新品種性狀介紹

中國農業科學院蠶業研究所編

農業出版社出版

(北京西總布胡同7號)

北京市書刊出版業營業許可証出字第106號

新華書店上海發行所發行 各地新華書店經售

上海大眾文化印刷廠印刷

*

787×1092 毫米 1/32·15/16 印張·1幅圖·19,000字

1960年6月第1版

1960年6月上海第1次印刷

印數：1—10,100 定價：(7) 0.14元

統一書號：16144.1016 60.5.7型

目 录

I	加速繁殖推广新品种.....	5
II	新品种一代杂交种的性状.....	9
	一、鎮一×鎮二.....	9
	二、鎮五×鎮八.....	9
	三、鎮五×鎮十.....	13
	四、苏十六×苏十七.....	14
	五、鎮十一×鎮十二.....	16
	六、鎮三×鎮四.....	18
	七、华十×306.....	20
	八、蘭谿五号×华十.....	22
III	新品种純种性状.....	26
	一、鎮一.....	26
	二、鎮二.....	27
	三、鎮五.....	27
	四、鎮八.....	32
	五、鎮十.....	32
	六、苏十六.....	34
	七、苏十七.....	34
	八、鎮十一.....	35
	九、鎮十二.....	35

十、鎮三.....	36
十一、鎮四.....	37
十二、蘭谿五号.....	38
十三、306	40
十四、华十大.....	40
附：各新品种主要成績表.....	43

I. 加速繁殖推广新品种

一九五八年二月全国桑柞蚕会议提出“苦干五年，蚕茧产量超过战前最高水平”的任务，并要求在“二五”期内全部调换现行蚕品种。我们知道，提高蚕丝产量和质量与蚕品种的关系很大。一九五八、一九五九两年来生产实践证明，不同的饲养季节，不同的地区，应采取不同的品种，因时因地制宜，才能达到稳定高产。

在党的正确领导下，家蚕选种工作，贯彻了为生产服务的方针，根据工农业生产发展需要和各地不同条件，以好养、高产、质优、交杂性能优良为选种目标，已经选育出一些适合不同地区、不同饲养季节的品种。由于在农村推广的是一代杂交种，养蚕生产的生丝原料茧是一代杂交种的茧子，因此在选种过程中评定品种优劣的主要对象是一代杂交种，而选种的主要标准在于一代杂交种的表现，当然对纯种性状也应注意提高，纯种好，它们的一代杂交种可能顶好，也可能不顶好，这要看各品种的交杂性能而定。

采取有性杂交，定向培育及品种选拔等方法，选出的优良新品种，在夏、早秋蚕用品种方面，已有比现行品种溧文×华十抗高温、抗病力较强、经过短、食桑量少的品种，如南农七号（115南×九百海）、南农六号（306×华十）和兰谿五号×华十。

等。南农七号,适于广东地区第二到第六造用;南农六号适于广东地区第二造及适应江苏等省夏、早秋季用;蘭谿五号×华十适于苏、浙等省夏、早秋季用。这些品种的推广,对提高或稳定这些地区的夏、早秋蚕的产量起一定的作用。适于春用的有鎮一×鎮二,已于一九五七年春季投入生产。从引进种中,通过品种比較試驗选拔出适于春、中秋蚕用的有鎮五×鎮十,适于春用的有鎮五×鎮八、苏十六×苏十七、鎮十一×鎮十二等品种。培育出具有皮斑伴性的春用品种鎮三、鎮四,根据农村生产試驗証明,其一代杂种的每克蠶蚕产絲量比鎮五×鎮八提高百分之四点零七。又选出了鎮九、鎮十七、鎮十八、南一号、南二号、苏九、苏十二、苏十三、苏十四、P 35、305、安农一号、安农二号、和闐一号、和闐二号、杭十三、杭十四、杭十七等新品种和(鎮五×苏十二)×(鎮八×苏十三)、(鎮五×苏十二)×(鎮十×苏十三)、苏十七×苏十二、三〇三×南农六号、三〇三×华十等新的杂交方式。此外,各試驗研究机关及有关院校,还初步选出了一些比較有希望的杂交后代。

新品种各有一定的特点,必須分別地区和飼养季节来肯定。浙江、江苏兩省針对着本地区自然环境条件的特点,根据科学研究單位的試驗和羣众的實踐,初步拟定一九六〇年繁育的蚕品种如下:

浙江 春用品种:鎮五×鎮八、鎮十一×鎮十二;

夏用品种:平原地区采用蘭谿五号×华十,山区采用华十×瀛文;

早秋用品种:平原地区采用蘭谿五号×华十,山

区采用华十×瀛文；

中秋用品种：平原地区采用瀛文×华十为主，收
蟻日期較迟时，采用鎮五×鎮八，山
区采用鎮五×鎮八；

晚秋用品种：鎮五×鎮八、鎮十一×鎮十二。

江苏 春用品种：瀛翰×华九、鎮五×鎮十、苏十六×
苏十七；

夏用品种：306×华十、蘭谿五号×华十；

早秋用品种：306×华十、瀛文×华十；

中秋用品种：瀛文×华十、鎮五×鎮十；

晚秋用品种：瀛翰×华九、鎮五×鎮十、苏十六×
苏十七，另外少量繁殖鎮十一×鎮
十二、苏十二×苏十三、鎮三×鎮
四、苏九×苏十四。

在一九六〇年二月全国蚕桑研究工作會議上，根据各省
研究單位的新品种鑑定成績及有关生产部門的意見，把新品
种依照推广程度分作三种类型：

1. 建議在一九六〇年正式推广下列三种杂交方式：鎮十
一×鎮十二、苏十六×苏十七、蘭谿五号×华十；

2. 建議作为生产性鑑定，試行推广的有下列五种杂交方
式：鎮三×鎮四、苏十二×苏十三、苏九×苏十四、三〇三×华
十、三〇三×南农六号；

3. 在一九六〇年进行区域性农村生产試驗，有下列杂交
方式：

春期：鎮十七×鎮十八、鎮九×鎮十二、蘇十二×蘇十七、
南一號×鎮十二、南二號×蘇十三；

夏、早秋期：P 85×805、杭十七×306、安農一號×安農二
號、H171×H231、H171×鎮六；

中秋期：鎮六×鎮七、蘇十×蘇十一、杭十三×杭十四、南
二號×蘇十三。

各省區對這些新品種，要一邊進行原種（純種）性狀觀察，
一邊繁殖，一邊鑑定（生產鑑定或區域性農村生產試驗），找出
適合本地區、不同飼育季節最優良品種，以加速新品種的繁殖
推廣。

II. 新品种一代杂交种的性状

一、鎮一×鎮二

1. 鎮一×鎮二为产絲量較多、絲質尚好、适应于長江流域及黃河流域各省的春用品种。已于一九五七年春期投入生产。目前安徽等省还在繼續推广。

2. 鎮一×鎮二为日本系統、中国系統二化性的交杂种。鎮一×鎮二的每克蠶蚕約二千一百头，鎮二×鎮一約二千三百五十头。蠶蚕体色黑褐，壯蚕斑紋为普斑，壯蚕体色青白帶微紅，茧形橢圓微束，間有尖头茧，茧色白，縮皺稍細而均匀，同宮茧有略多的傾向。

3. 蚕兒发育齐一，就眠快，从見眠到眠齐的时间短，食桑行动一般，上簇时老熟齐一，有避光性，若簇室光綫較強时，有在簇的下层結茧。

4. 各龄經過調查如表1。

5. 产量、茧質及絲質調查如表2。

二、鎮五×鎮八

1. 鎮五×鎮八为产絲量較多、絲質較优、适宜于長江流域各省春、晚秋蚕及黃河流域各省的春、中秋蚕用的品种。一九

表1 鎮一×鎮二各齡經過

項 目 交 雜 方 式 季 別	一 齡		二 齡		三 齡		四 齡		五 齡		全 齡					
	濕 度	經 過	濕 度	經 過	濕 度	經 過	濕 度	經 過	濕 度	經 過	濕 度	經 過				
春鎮一×鎮二	5:11	75.75	78.82	4:2.5	75.85	78.09	4:20	76.06	75.71	6:20.5	71.56	79.07	7:20	73.67	78.02	
季鎮二×鎮一	5:95	75.74	78.81	4:1.5	75.85	78.24	4:21	76.34	77.11	6:18	71.95	81.32	7:473.00	80.43	74.21	79.56

註：經過為日、時，溫度為華氏，濕度為百分率，以下各表同。

表2 鎮一×鎮二產量、品質及絲質

項 目 交 雜 方 式 季 別	全 產 量		全 質 量		全 率		每 克 蠶 量		每 克 蠶 量		每 克 蠶 量		每 克 蠶 量		每 克 蠶 量		每 克 蠶 量	
	濕 度	經 過	濕 度	經 過	濕 度	經 過	濕 度	經 過	濕 度	經 過	濕 度	經 過	濕 度	經 過	濕 度	經 過	濕 度	經 過
春鎮一×鎮二 (正反交)	2.04	0.362	19.19	4.481	0.677	2.650	1049.3	93.83										

註：上列二表系一九五五年農村生產試驗成績。

五八年浙江等省开始大量繁殖。据浙江农科所一九五八年春季試驗証明，鎮五×鎮八比瀛翰×華八的每克蟻蚕产茧量提高百分之二十六点三五，茧层率高出百分之十一点七，解舒絲長七十米，对一定茧量的产茧金額收入也比瀛翰×華八多百分之三十一·一二。中国科学院蚕业研究所一九五七年中秋蚕在江苏无錫农村生产試驗証明，鎮五×鎮八比瀛文×華十的每克蟻蚕产茧量提高百分之三点零四，每克蟻蚕产絲量提高百分之十七点五八，公担桑产茧量二者相仿，公担桑产絲量提高百分之十五点五七，生絲品位提高一級到二級，解舒絲長一百十米。

2. 鎮五×鎮八为日本系統、中国系統二化性的交杂种。鎮五×鎮八有不受精卵和死卵，每克蟻蚕約二千一百五十头。鎮八×鎮五的死卵和不受精卵少，每克蟻蚕二千二百五十头。蟻蚕体色黑褐，稚蚕各齡起蚕体色略帶黃色；壯蚕斑紋为形蚕，壯蚕体色青白帶紫，茧色洁白，縮皺中，茧形橢圓微束，間有尖头茧。

3. 鎮五×鎮八蟻蚕孵化欠齐，鎮八×鎮五孵化齐一。蚕兒有趋密性，需注意扩座和勻座。发育齐一，迟眠蚕少，見眠到眠齐時間較短，要防止餓眠。簇中防止低温多湿，避免不結茧蚕发生。

4. 稚蚕期經過較短，五齡經過較長，各齡經過調查表如3。

5. 对不良环境的抵抗力比瀛文×華十弱，据浙江农科所一九五八年早秋試驗証明，此杂交种难于忍受長期高温干旱和不良叶質，所以在秋季飼育如遇高温干旱应充分注意桑园

表3 鎮五×鎮八各齡經過

項 目 交 雜 方 式 季 別	一 齡		二 齡		三 齡		四 齡		五 齡		全 齡						
	經 過	溫 度	經 過	溫 度	經 過	溫 度	經 過	溫 度	經 過	溫 度	經 過	溫 度					
春鎮五×鎮八4:	077.73	80.73	3:18	76.20	78.53	4:17	74.76	83.28	6:47	3.63	79.85	7:97	1.49	80.61	26:07	4.20	80.71
季鎮八×鎮五4:	077.73	80.73	3:18	76.20	78.53	4:17	74.76	83.28	6:47	3.63	79.85	7:97	1.49	80.61	26:07	4.20	80.71
秋鎮五×鎮八3:	582.89	85.56	2:22	83.46	85.75	3:15	81.34	81.20	4:28	4.36	85.81	6:10	82.18	79.04	20:63	2.38	83.49
季鎮八×鎮五3:	582.89	85.56	2:22	83.46	85.75	3:15	81.34	81.20	4:28	4.36	85.81	6:10	82.18	79.04	20:63	2.38	83.49

表4 鎮五×鎮八產量、苗質及絲質

季 別	項 目		全 苗 量 (克)	苗 層 量 (克)	苗 層 率 (%)	每克蠶蛋 產 苗 量 (公斤)	每克蠶蛋 產 絲 量 (公斤)	苗絲總度 (但尼爾)	解舒總長 (米)	淨 度 (%)
	交 雜 方 式									
春 季	鎮五×鎮八		2.216	0.449	20.26	4.514	0.686	2.99	991	90.75
	鎮八×鎮五		2.142	0.450	21.01	4.667	0.741	2.98	991	93.75
秋 季	鎮五×鎮八		1.520	0.306	20.31	3.095	0.491	2.09	982	91.70
	鎮八×鎮五		1.490	0.300	20.33	3.334	0.526	2.17	918	92.50

註：上列二表，春期为一九五九年農村生產試驗成績，秋期为一九五七年農村生產試驗成績。

保水施肥工作，供給優良桑葉飼料和注意防熱降溫，創造較適環境，這是在不良環境下飼育此雜交種的重要措施。每克蠶蚕用桑量秋蚕鎮五×鎮八比瀛文×華十約多百分之二。

6. 產量、茧質及絲質性狀調查如表4。

三、鎮五×鎮十

1. 鎮五×鎮十為產絲量較多、絲質較優、適宜於長江流域各省春、中秋、晚秋蚕及黃河流域各省的春、中秋蚕用品種。一九五八年江蘇等省開始大量繁殖。據浙江農科所一九五八年春季試驗證明，鎮五×鎮十比瀛翰×華八的每克蠶蚕產茧量提高百分之二十一·二五，茧層率高出百分之十·九四，解舒絲長略長，對一定蠶量的產茧金額收入也比瀛翰×華八多百分之二十七·六八。中國農業科學院蚕業研究所一九五七年中秋蚕在江蘇無錫農村生產試驗證明，鎮五×鎮十比瀛文×華十的每克蠶蚕產茧量略低百分之一点八六，每克蠶蚕產絲量提高百分之十二·七三，公担桑產茧量二者相仿，公担桑產絲量提高百分之十四·四九，生絲品位提高一、二級，解舒絲長長一百三十六米。

2. 鎮五×鎮十為日本系統、中國系統二化性的交雜種。鎮五×鎮十有不受精卵和死卵，每克蠶蚕約二千一百頭。鎮十×鎮五的死卵和不受精卵少，每克蠶蚕二千二百頭。蠶蚕體色黑褐，稚蚕各齡起蚕略帶黃色，壯蚕斑紋為形蚕，壯蚕體色青白帶紫，茧色潔白，縮皺中，茧形橢圓微束。

3. 蚕兒有趨密性，注意擴座和勻座。發育齊一，遲眠蚕

少，見眠到眠齊時間短，防止餓眠。各齡起蚕的絕食生命時間比瀛文×華十短，要早餉食，隨時分批，隨起隨飼。對高溫抵抗力比瀛文×華十弱，在秋季飼養必須加強降溫、防悶。鎮五×鎮十與瀛文×華十的每克蟻蚕用桑量在秋蚕相仿。

4. 稚蚕期經過短，五齡經過長，據調查如表5。

5. 各齡的適溫，第一齡為華氏八十到八十二度，第二齡為七十九到八十一度，第三齡為七十六到七十八度，第四齡為七十六到七十七度，第五齡為七十三到七十五度。

6. 產量、茧質及絲質性狀調查如表6。

四、蘇十六×蘇十七

1. 蘇十六×蘇十七為產絲量較多、絲質較優、適應于長江流域各省春、晚秋蚕及黃河流域各省的春、中秋蚕用品種。一九五九年江蘇等省開始繁殖。據中國農業科學院蠶業研究所一九五九年春季在江蘇無錫農村生產試驗證明，蘇十六×蘇十七比鎮五×鎮八的每克蟻蚕產絲量提高百分之九點四，淨度較優，解舒絲長較長。

2. 蘇十六×蘇十七為日本系統、中國系統二化性的交雜種。卵量較多，產附亦佳，不受精卵與死卵少。蘇十六×蘇十七的每克蟻蚕約二千一百頭，蘇十七×蘇十六的每克蟻蚕約二千四百頭。蟻蚕體色黑褐，壯蚕斑紋為普斑，壯蚕體色青白稍帶赤銹色，茧色潔白，茧形橢圓微束，縮皺中等。

3. 卵化齊，一齡就眠快，二齡以後就眠較慢，發育齊一，蚕兒食桑行動活潑，蚕體比較結實，飼育容易，老熟快而齊，營茧

表5 鎮五×鎮十各齡經過

項 目 交 雜 方 式 季 別	一 齡		二 齡		三 齡		四 齡		五 齡		全 齡	
	經 過	溫 度	經 過	溫 度	經 過	溫 度	經 過	溫 度	經 過	溫 度	經 過	溫 度
	濕 度	濕 度	濕 度	濕 度	濕 度	濕 度	濕 度	濕 度	濕 度	濕 度	濕 度	濕 度
秋鎮五×鎮十3:	582.89	85.56	22933.46	85.75	31281.34	81.29	4: 234.36	85.81	6: 1082.18	79.04	20: 383.36	83.49
季鎮十×鎮五3:	582.89	85.56	22883.46	85.75	31280.33	85.55	4: 482.07	92.86	6: 781.37	87.54	20: 283.06	87.45

表6 鎮五×鎮十產量、莖質及絲質

項 目 交 雜 方 式 季 別	全 莖 量	莖 層 量	莖 層 率	每 克 莖 蛋 白 質 產 量	每 克 莖 蛋 白 質 產 量	莖 絲 度	解 新 絲 長	淨 度
	(克)	(克)	(%)	(公 斤)	(公 斤)	(但 尼 爾)	(米)	(%)
	濕 度	濕 度	濕 度	濕 度	濕 度	濕 度	濕 度	濕 度
秋鎮五×鎮十	1.50	0.303	20.33	2.995	0.431	2.04	1010	94.3
季鎮十×鎮五	1.50	0.303	20.34	3.129	0.435	2.05	939	94

註：上列二表系一九五七年農村生產試驗成績。

迅速，簇中很少发现死蚕与不结茧蚕。

4. 五龄经过较长，比瀛翰×华九约长二十小时，每克蠶蚕用桑量比鎮五×鎮八约多百分之二点五。各龄经过調查見表7。

5. 产量、茧質及絲質性狀調查見表8。

五、鎮十一×鎮十二

1. 鎮十一×鎮十二为产絲量较多、絲質較优、适宜于長江流域春、晚秋蚕及黄河流域各省的春、中秋蚕用品种。一九五九年浙江等省开始繁殖。据中国农业科学院蚕业研究所一九五九年春季在江苏无錫农村生产試驗証明，鎮十一×鎮十二比鎮五×鎮八的每克蠶蚕产絲量提高百分之三点二二，淨度較优，解舒絲長較長。

2. 鎮十一×鎮十二为日本系統、中国系統二化性的交杂种。卵量较多，产附亦好，死卵和不受精卵少。鎮十一×鎮十二的每克蠶蚕約二千头，鎮十二×鎮十一的每克蠶蚕約二千二百头。蠶蚕体色为黑褐，壯蚕斑紋形多姬少，壯蚕体色青白帶微紅，茧色白，茧形橢圓微束，縮皱中等欠勻。

3. 孵化齐一，蚕兒发育尚齐，一、二龄就眠較快，三、四龄就眠較緩慢，食桑欠活潑，老熟尚齐，化蛹較慢。

4. 須加強技术处理，特別是在稚蚕期，給予新鮮而适齡的优良桑叶。在晚秋蚕飼养时，如桑叶过于老硬，采用营养添食，供給蚕兒所需的营养。

5. 五龄经过较长，每克蠶蚕用桑量比鎮五×鎮八约多百