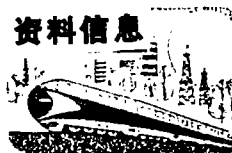


资料信息



蚕品种国家审定鉴定情况浅析

沈兴家 李奕仁

(中国农业科学院蚕业研究所)

为了加强对蚕品种的管理,促进优良蚕品种的培育与推广,提高蚕茧的产量与质量,在总结新中国成立以来育种单位实验室鉴定的基础上,农业部于 1980 年颁发了《桑蚕品种国家审定条例》,并组织成立全国桑蚕品种审定委员会和全国蚕品种鉴定试验网点,从而使蚕品种国家鉴定和审定工作走上规范化的轨道。现将 16 年来蚕品种国家审定鉴定工作的情况和鉴定成绩进行粗略的分析,以说

表 1 1980~1994 年参鉴春用蚕品种

品种名称	选育单位	鉴定年份	结果
菁松×皓月	中农院蚕研所	1980~1981	合格
春蕾×明珠	中农院蚕研所	1980~1981	合格
122×222	陕西省蚕研所	1980	
浙蕾×春晓	浙江省蚕研所	1981~1982	合格
豫 5×豫 4	云阳蚕试站	1982	
苏 5×苏 6	江苏现行品种	1982~1983	
杭 7×杭 8	浙江现行品种	1982~1983	
757×东春 2	山东省蚕研所	1983~1984	
华新×晖玉	新疆蚕研所	1983~1984	
花茂×锦春	安农大蚕系	1985~1986	
蜀 3·1×川 6·2	四川省蚕研所	1985~1986	
中新 1×日新 1	中农院蚕研所	1987~1988	
苏花×春晖	中农院蚕研所	1987~1988	合格
锦 5·6×绫 3·4	四川现行品种	1987~1988	
春·蕾×镇·珠	中农院蚕研所	1989~1990	合格
781×782·734	四川现行品种	1989~1990	
华·苏×肥·苏	安徽现行品种	1989~1990	
122·苏 5×226·苏 6	陕西现行品种	1989~1990	
5·4×24·46	江苏蚕种公司	1991~1992	合格
C27×限 8	镇江蚕种场	1991~1992	
苏·镇×春·光	中农院蚕研所	1993~1994	合格*
皖 5×皖 6	安农·蚕研所	1993~1994	合格*
春蕾×锡昉	西漳蚕种场	1993~1994	合格*
学 613×春日	浙江省蚕研所	1993~1995	(待审)

* 为经专业委员会审定通过,正在报全国品审会和农业部审批的品种,下表同。

明我国现阶段实用蚕品种选育的基本情况。

1. 参鉴蚕品种基本情况

16 年来,鉴定试验网点共完成了各育种单位申报的 55 对蚕品种的鉴定试验任务,其中春用品种 24 对,夏早秋用品种 27 对,中秋用品种 4 对;经审定合格的品种 28 对,其中春用品种 9 对,夏早秋用品种 15 对,中秋用品种 4 对;目前正在参加鉴定的有 3 对春用品种,5 对夏早秋用品种(表 1~2)。

表 2 1980~1994 年参鉴夏秋用蚕品种

品种名称	选育单位	鉴定年份	结果
秋芳×明晖	中农院蚕研所	1980~1981	合格
751×福 36	四川省蚕研所	1980	
新菁×朝霞	粤·桂蚕研所	1980~1981	合格
群芳×朝霞	广西蚕研所	1980~1981	合格
东 43×朝霞	石牌蚕种场	1981~1983	
新杭×科明	浙江省蚕研所	1981~1983	合格
苏 3·秋 3×苏 4	江苏现行品种	1982~1983	
浙农 1×苏 12	浙江生产用种	1982~1983	
芙蓉×湘晖	湖南省蚕研所	1984~1985	合格
苏 3·秋 3×532	中农院蚕研所	1984~1985	
研菁×日桂	广东省蚕研所	1985~1986	合格
75 新×朝霞	西漳蚕种场	1985~1986	
蓝天×白云	浙江省蚕研所	1985~1986	合格
黄鹤×朝霞	湖北省蚕研所	1987~1988	合格
薪安×晶辉	安徽省蚕研所	1987~1988	
957×朝霞	浒关蚕种场	1987~1988	
秋丰×白玉	中农院蚕研所	1987~1988	合格
三新×5091	广西蚕研所	1987~1988	
浒花×秋星	苏州蚕校	1989~1990	合格
781×朝霞	四川现行品种	1989~1990	
丰一×54A	中农院蚕研所	1989~1990	缓审
芙·新×日·湘	粤桂湘蚕研所	1991~1992	合格
东 43×7·湘	广东繁殖所	1991~1992	合格
芳华×星宝	浙江省蚕研所	1991~1992	缓审
限 1×限 2	湖南省蚕研所	1993~1994	合格*
317×318	中农院蚕研所	1993~1994	合格*
C497×322	镇江蚕种场	1993~1994	合格*
871×872	中农院蚕研所	1993~1994	合格*
86A·86B×54A	山东农大	1993~1994	合格*
川蚕 11 号	四川省蚕研所	1993~1994	合格*
秋·菊×明·虎	浒关蚕种场	1993~1994	合格*

另外有1对特殊蚕品种(耐氟多丝量品种)华峰×雪松经联合鉴定后审定通过;有122·苏5×226·苏6、122·795×226·796、苏5×苏6、75新×7532、9·芙×7·湘等5对生产用品种被认定。

上述经审定合格的蚕品种除了新近批准的尚未形成生产规模外,其它都已在生产上发挥作用,有的已成为一个甚至几个省区的当家品种,产生了巨大的经济效益和社会效益,如浙蕾×春晓、菁松×皓月、春·蕾×镇·珠、芙蓉×湘晖等;有的正在逐步推广应用,如华峰×雪松、东43×7·湘、9·芙×7·湘等。

2. 审定合格品种性状成绩及其分析

1980~1995年审定合格的春用品种的主要经济性状成绩列于表3,综合分析这些品种的性状成绩可以看出:

(1)春用蚕品种的成绩达到了较高的水平,茧层率和茧丝长比70年代的华合×东肥(对照种)有很大的提高,历年的最佳成绩为:全茧量2.19克、茧层率25.90%、茧丝长1427米、解舒率79.58%、出丝率20.47%、净度95.94分。但是与日本目前的春用品种翔×萌相比,其全茧量为2.44克、茧层率26.21%、茧丝长1537米、解舒率76%、出丝率22.29%、净度95.20分,明显存在着差距。

表3 1980~1994年审定合格春用蚕品种性状成绩

品 种 名	虫 蛹 率 (%)	全 茧 量 (g)	茧 层 率 (%)	万 收 量 (kg)	茧 丝 长 (m)	解 丝 长 (m)	解 舒 率 (%)	出 丝 率 (%)	净 度 (分)
春蕾×明珠	97.50	2.12	25.75	21.24	1424	1131	79.58	20.47	94.48
菁松×皓月	96.27	2.19	25.32	22.00	1427	1119	78.80	20.45	94.44
浙蕾×春晓	97.06	2.17	24.84	21.57	1402	1047	75.19	19.16	94.95
苏花×春晖	96.52	1.98	25.90	19.86	1425	1092	76.58	19.58	94.56
春·蕾×镇·珠	95.46	2.14	24.95	19.55	1377	1024	74.61	19.25	95.46
5·4×24·46	96.85	2.15	24.83	21.20	1378	992	71.04	18.14	94.32
苏·镇×春·光	96.60	2.11	25.24	21.04	1402	908	64.52	18.70	94.96
皖5×皖6	96.70	2.03	25.13	20.06	1337	912	67.92	19.27	95.94
春蕾×锡昉	96.07	2.14	24.52	21.08	1380	928	67.03	18.60	95.24
平 均	96.55	2.11	25.16	20.84	1395	1017	72.81	19.29	94.93
对 照 1	97.28	2.26	23.62	21.97	1247	1022	81.61	19.32	94.92
对 照 2	96.40	2.02	24.69	20.11	1364	974	70.98	18.36	95.44

注:对照1为1980~1981年华合×东肥,对照2为1993~1994年菁松×皓月。

(2)解舒率明显比华合×东肥低,但是解舒丝长9对品种平均成绩与之相仿。

(3)所有后来育成的品种主要经济性状成绩均未全面地超过70年代后期育成的菁松×皓月,特别是解舒率成绩下降。这种下降的情况可能有几个方面原因:一是品种本身的性状欠佳;二是桑叶和蚕受氟污染的影响;三是桑园的肥培管理和蚕的饲养管理水平不及80年代初期,品种的优良性状难以充分发挥。

1980~1995年审定合格的夏秋用品种性状成绩列于表4。16年来,育成的早秋用品

种数量比春用品种多,合格率也较高。但是早秋用品种的成绩相对较低,与日本有较大的差距。究其原因可能一是因为我国的环境条件主要是气候条件与日本不同;二是在气温最高的早秋期鉴定,要求品种具备很强的抗逆和抗病能力,这类品种一般都含有多化血统。另一方面中秋用品种则含有多丝量二化血统,同时又具有适当的强健性,所以其成绩也较高,而且优于春用品种(菁松×皓月)秋养的成绩。

3. 审定合格品种的亲本来源分析

审定合格品种所使用的主要亲本列于表

5, 从这些亲本材料可以看出以下几个问题。

表 4 1980~1994 年审定合格夏秋用蚕品种性状成绩

品 种 名	虫蛹率 (%)	全茧量 (g)	茧层率 (%)	万收量 (kg)	茧丝长 (m)	解丝长 (m)	解舒率 (%)	出丝率 (%)	净 度 (分)
秋芳×明辉	86.08	1.69	20.75	15.51	960	758	78.84	15.23	93.21
群芳×朝霞	86.41	1.57	21.57	14.40	1053	757	71.50	15.73	93.99
新菁×朝霞	90.98	1.57	21.31	15.04	1028	711	68.90	15.55	91.22
新杭×科明	84.26	1.62	20.74	14.46	1004	706	70.82	15.64	94.94
芙蓉×湘晖	94.62	1.52	23.32	14.94	1106	883	79.86	17.38	94.34
研菁×日桂	91.40	1.52	24.11	14.55	1175	826	70.52	17.38	94.59
蓝天×白云	90.13	1.64	23.11	15.48	1120	794	71.22	16.65	93.83
黄鹤×朝霞	94.34	1.66	22.20	16.11	1082	790	72.92	15.89	94.38
秋丰×白玉	91.34	1.77	21.51	17.09	1046	752	71.72	14.48	95.13
游花×秋星	88.13	1.64	21.90	15.34	1005	714	70.76	14.94	97.06
芙新×日湘	95.45	1.55	23.49	15.08	1084	792	73.54	17.16	95.28
东 43×7·湘	97.12	1.45	22.30	14.10	992	716	72.57	15.81	95.63
限 1×限 2	88.81	1.67	22.66	15.22	1076	740	69.26	14.68	93.94
317×318	85.21	1.62	21.96	14.36	1031	713	69.20	14.55	94.12
C497×322	81.89	1.60	23.50	14.17	1070	700	65.61	14.74	93.42
平 均	90.41	1.61	22.30	15.07	1055	759	71.82	15.72	94.27
871×872	92.37	1.87	23.63	17.75	1259	920	72.88	16.63	94.81
86A·B×54A	92.34	1.82	23.33	17.43	1278	900	70.52	16.42	94.99
川蚕 11 号	91.10	1.77	23.57	16.46	1.87	786	71.90	16.78	94.46
秋·菊×明·虎	89.31	1.83	23.25	17.05	1198	887	74.02	16.62	94.58
平 均	91.28	1.82	23.15	17.17	1206	893	72.33	16.61	94.71

表 5 审定合格品种的亲本来源一览表

类 别	中 系 亲 本						日 系 亲 本				
春用种	华合	753	755	757	781	795	东肥	732	758	782	792
	121	581	793	合成	825	827	756	832	明珠	兰 258	湘晖
	江苏蚕 1 号		菁松	新九	R						
秋用种	731	中华	247	757	781	793	九白海	武林 1 号	兰 5	764	
	研白	新九	755	37 中	丰一	57A	东肥	苏 16	782	794	532
	57B	539	827	829	龙白	芙蓉	7532	950	54A		
	137	123	研新								

(1) 春用品种的亲本相对较少, 许多品种使用了相同的亲本, 这也就是近年育成的春用品种性状雷同的原因; 夏秋用品种的亲本相对较多, 育成品种的数量也较多。

(2) 中系亲本多, 日系亲本少, 7532(朝霞)等少数品种在很多杂交组合中应用, 这一方面固然说明这些品种性状优良, 另一方面也表明育种素材相对缺乏。因此, 加强基础品

种的培育已迫在眉睫。

(3) 现行品种直接作为育种素材的速度加快, 菁松、明珠、芙蓉、湘晖、朝霞等都很快地在后来育成的品种中被直接加以利用; 而且效果较好。

(4) 夏秋用品种中多丝量亲本的比例有增加的趋势, 特别是在中秋用品种中占的比例更高。