

广东省农业科学院蚕业研究所

一九八三年蚕业试验报告

广 州

目 录

二化品种“中夏×7532”选育情况初报.....	(1)
家蚕二化性杂交种“中夏×7532”性状及饲养处理要点(试行).....	(7)
常温浸酸试验报告.....	(9)
雄蛾冷藏天数与卵质关系的试验初探.....	(14)
1981——1983年参加全国家蚕品种鉴定夏秋品种在我省鉴定情况简报.....	(20)
家蚕四龄地面育试验.....	(24)
家蚕五龄地面育试验.....	(30)
高温即时浸酸处理蚕卵防治微粒子病的技术研究.....	(35)
高温浸酸处理蚕种防治微粒子病中试总结.....	(40)
二化性品种即时浸酸和浸汤与冷藏卵浸汤处理防治微粒子病试验报告.....	(52)
酶标抗体法诊断家蚕微粒子病初探.....	(56)
家蚕消毒药物试验总结.....	(60)
新消毒剂——二氯氰尿酸钾药物对微粒子灭活试验初报.....	(72)
抗303×137中试小结.....	(79)
“4越”抗病品种选育及其杂交初试.....	(81)
家蚕真菌病接种技术研究.....	(84)
家蚕品种对人工饲料适应性的初步测定.....	(93)
桑树品种塘10×伦109一代杂种育成 初 报.....	(95)
桑田配施磷钾肥肥效的研究(I).....	(105)
桑田配施磷钾肥肥效的研究(II).....	(115)
罗冲11、希冲6、越1品种抗青枯病大田鉴定小结.....	(122)
桑树品种抗青枯病性能鉴定.....	(126)
桑树赤锈病药剂防治试验小结.....	(133)
蓖麻蚕品种选育研究.....	(135)
广东蚕桑生产发展预测研究.....	(144)

二化性品种“中夏×7532”

选育情况初报

李宝瑜 陈翰英 易敬才 高笑兴 郑焕芬 黎惠芳 罗月英 罗秀莲

(家蚕研究室夏蚕组)

生产上要求选育体质强,丝质优良,净度好适于夏季饲养的二化性新品种,以扩大二化品种的饲养量,使我省蚕茧生产从质和量方面有显著的提高。故此,我所自1975年起着手杂交培育适于夏季饲养的二化性新。种经杂交后筛选,初步选育出抗高温性能较强及制种性能较好的“中夏”原种,与“7532”配制成的一代杂交种,强健性能比现行品种“两广一号”有显著提高,在夏季高温造饲养,其成绩比“两广一号”好,并且具有解舒优良、纤度较粗等特点。现将情况简报如下:

一、品种来源

“中夏”是中国系统,是由高丝量二化性品种“7308”与多化性品种“137”杂交选育而成。杂交后较多代数在高温多湿环境中进行培育至F₁₀代,发现该种后代强健性能还不够,故将“137”作父本回交,继续培育至今已培育到30代,强健性能较好,其他各项性状也已稳定。

二、原种培育成绩

现将82、83两年来室内培育成绩列表于下《表一》。

从表一可以看出,“中夏”生命力显著优于“新九”“略比137”低,茧层率与“新九”接近。

三、室内品比成绩

1982年和1983年,开始了室内品比试验,以“两广一号”作为对照种,其成绩如《表二》、《表三》。

从表二、表三可以看到“中夏”的发育经过、五令、全令期与“两广一号”基本相同。幼虫生命力及虫蛹生命力比“两广一号”有较大的提高,特别在气候条件比较恶劣时,提高尤为显著。茧层量、茧层率与“两广一号”不相上下。

表 一

“中 夏”培 育 成 绩

造 别	品 种 名	饲 养 方 式	幼 虫 期 生 命 力 (%)	虫 蛹 生 命 力 (%)	全 茧 量 (克)	茧 层 量 (克)	茧 层 率 (%)
1982 年 三 造	中 夏 新 九	常 温 常 温	98.72	93.61	1.24	0.28	22.68
			97.58	90.33	1.39	0.30	21.41
四 造	中 夏 137	常 温 常 温	99.35	91.09	1.15	0.24	21.15
			100	96.79	1.02	0.20	19.33
五 造	中 夏 新 九 137	常 温 常 温 常 温	92.34	90.28	1.09	0.23	21.06
			51.46	41.10	1.37	0.29	21.05
			87.69	84.67	1.05	0.19	18.11
1983 年 二 造	中 夏 新 九 137	常 温 常 温 常 温	98.23	97.24	1.102	0.227	20.82
			87.32	84.01	1.202	0.247	20.76
			99.26	98.58	0.975	0.173	18.03
三 造	中 夏 新 九	高 温 高 温	34.10 死 光	24.47	0.966	0.193	20.22
五 造	中 夏 137	常 温 常 温	99.03	96.42	1.26	0.269	21.61
			67.82	96.20	1.24	0.23	19.61
六 造	中 夏 137	常 温 常 温	97.31	95.54	1.17	0.258	22.14
			98.81	97.97	0.99	0.20	20.08

•新九或137作对照种。

四、农村试养成绩

与室内品比同时在农村进行少量试养，今年我所委托顺德县桂洲蚕种站代制少量一代杂种，开展农村饲养，并从顺德县沙 品比点获得调查材料如《表四》，根据饲养员的反映，新种眠起齐一，发育良好，食桑快，埋笼快，担桑产值比“两广一号”有所提高，万茧起丝量不相上下，饲养过的社员愿意明年继续试养。

五、丝厂试缫成绩

将室内品比的茧送往立新丝厂进行试缫其结果如《表五》。

从上表可以看出“中夏×7532”与“两广一号”对比，“中夏”具有解舒率高，纤度粗等优点。净度分数在1982年虽偏低（两广一号同样偏低），但到1983年已达2A级以上。

表 二 室内品比成绩 (1982 年)

品 种 名	造 别 (造)	五令期 (日/时)	全令期 (日/时)	幼 虫 生命力 (%)	虫 蛹 生命力 (%)	全茧量 (克)	茧层量 (克)	茧层率 (%)
中夏×7532	三 造	6:04	21:05	99.34	94.26	1.43	0.33	21.41
7532×中夏		6:07	21:05	98.69	96.75	1.40	0.31	22.22
合 计		6:06	21:05	99.02	95.51	1.42	0.32	21.82
新九×7532		6:00	21:05	99.20	91.30	1.55	0.34	22.47
7532×新九		6:15	21:21	98.92	91.33	1.56	0.34	21.85
合 计		6:08	21:13	99.06	91.32	1.56	0.34	22.16
中夏×7532	五 造	5:06	19:04	87.83	85.71	1.63	0.36	22.41
7532×中夏		5:07	19:05	90.45	86.40	1.29	0.27	20.69
合 计		5:07	19:05	89.14	86.06	1.46	0.31	21.55
新九×7532		6:00	20:05	79.82	70.40	1.65	0.33	19.72
7532×新九		5:19	20:05	86.89	74.29	1.55	0.33	21.49
合 计		5:22	20:05	83.36	72.35	1.60	0.33	20.61
中夏×7532		5:17	20:05	93.59	89.99	1.53	0.35	21.91
7532×中夏		5:19	20:05	94.57	91.58	1.35	0.29	21.46
三、五造平均		5:18	20:05	94.08	90.78	1.44	0.32	21.69
均新九×7532		6:00	20:19	89.51	80.85	1.60	0.335	21.10
7532×新九		6:05	21:01	92.91	82.81	1.56	0.335	21.67
三、五造平均		6:03	20:22	91.21	81.83	1.58	0.335	21.39

表 三 室内品比成绩 (1983)

品 种 名	造 别	五令期 (日/时)	全令期 (月/时)	幼 虫 生命力 (%)	虫 蛹 生命力 (%)	全茧量 (克)	茧层量 (克)	茧层率 (%)
中夏×7532 7532×中夏 合 计	三	6:04	20:05	98.04	86.87	1.78	0.40	22.01
		6:04	20:05	84.49	81.02	1.59	0.37	23.28
		6:04	20:05	91.27	83.95	1.69	0.38	22.65
新九×7532 7532×新九 合 计	造	6:04	20:05	82.79	65.84	1.60	0.36	22.44
		5:23	20:00	77.23	52.58	1.62	0.36	22.49
		6:02	20:03	80.01	59.21	1.61	0.36	22.47
中夏×7532 7532×中夏 合 计	四	6:07	19:05	64.96	41.24	1.58	3.35	22.37
		5:19	19:05	27.84	18.51	1.34	0.28	21.01
		6:01	19:05	46.40	29.88	1.46	0.32	21.69
新九×7532 7532×新九 合 计	造	7:02	20:00	31.45	10.09	1.60	0.36	22.44
		5:07	19:05	24.65	7.47	1.34	0.28	21.01
		6:05	19:15	28.05	8.78	1.47	0.32	21.73
中夏×7532 7532×中夏 合 计	五	无养						
		4:00	18:06	100	95.75	1.45	0.30	20.69
		4:00	18:06	100	95.75	1.45	0.30	20.69
新九×7532 7532×新九 合 计	造	5:07	19:06	100	95.38	1.63	0.34	21.00
		4:07	18:06	100	92.99	1.61	0.36	22.64
		4:17	18:16	100	94.19	1.62	0.35	21.87
中夏×7532 7532×中夏 三、五、四、造平均		6:05	19:17	81.50	64.06	1.68	0.375	22.16
		5:08	19:05	70.78	65.09	1.46	0.317	21.66
		5:18	19:11	79.19	69.86	1.53	0.33	21.67
新九×7532 7532×新九 三、四、五、造平均		6:04	19:20	71.41	57.10	1.61	0.353	21.96
		5:04	19:04	67.30	51.01	1.52	0.33	22.05
		5:16	19:12	69.53	54.06	1.57	0.34	22.02

表四 “中夏×7532” 正反交一代杂种农村试养成绩 (1983年)

品 种 名	饲养地点 *	造别	蚕种量 (张)	用桑量 (市斤)	售茧金额 (元)	担桑产值 (元)	万茧起丝 (两)
中夏×7532	顺德县	三	8	1200	31.43	2.62	51.7
7532×新九	水藤、新联		2	1230	70.14	5.70	55.0
中夏×7532	顺德县	四	10	4739	316.27	6.67	43.0
7532×新九	水藤、新联		2	1850	42.56	2.30	44.7
中夏×7532	顺德县	五	10	4350	337.00	7.75	62.4
7532×新九	水藤、义镇		2	1590	38.47	2.42	50.0
7532×中夏	顺德县	六	8	5057	586.76	11.60	56.1
7532×新九	水藤、义镇		2	977	84.75	8.67	57.2

*试验得到顺德县沙 品比点和水藤大队大力协作，谨表谢意。

表 五 蚕 茧 试 缫 成 绩

品 种 名	造 别	一茧丝长 (m)	解舒丝长 (m)	解舒率 (%)	茧丝纤度 (D)	净 度 (分)	等级
中夏×7532	1982年 三 造	834.7	6018	72.10	2.549	76.8	F
7532×中夏		891.2	6908	77.52	2.364	78.3	E
合 计		862.9	6463	74.81	2.457	77.6	E
新九×7532		1018.6	709.8	69.69	2.269	80.0	D
7532×新九		1075.5	707.5	65.79	2.170	77.9	E
合 计		1047.0	708.7	67.74	2.220	78.9	E
中夏×7532	1983年 三 造					88.8	2 A
7532×中夏		891.9	702.3	78.74	2.513	94.0	5 A
合 计		891.9	702.3	78.74	2.513	91.4	3 A
新九×7532		1026.0	603.5	58.82	2.123	93.0	4 A
7532×新九		1044.0	561.3	53.76	2.159	92.7	4 A
合 计		1035.0	582.4	56.29	2.141	92.8	4 A

六、小结

根据1982及1983年初步成绩“中夏×7532”眠起齐一，熟蚕整齐，夏蚕期饲养的担桑产值比“两广一号”有一定的提高，并且在原蚕饲养及制种性能上比“两广一号”有所改进提高。此外，解舒率比“两广一号”提高10%，纤度提高0.2D以上，这大大有利于提高缫丝工艺，提高出丝率及台时产量。但由于饲养的数量不多，因此上面成绩谨能供参考明年度我们计划加强选育工作，抓紧精选，除提高强健性能，茧丝质量外还应特别注意，提高繁育系数，同时继续在农村开展品比鉴定，情况容以后续报。

一九八三年十一月

家蚕二化性杂交种“中夏×7532” 性状及饲养处理要点(试行)

李宝瑜 易敬才

(家蚕研究室夏蚕组)

一、“中夏”原种性状

1. “中夏”是中国系统,是由日本引进的高丝量二化性品种“7308”与多化性品种“137”杂交。杂交后用较多代数在高温多湿环境中进行培育,至F₁₀代发现该种后代强健性能还不够理想,故将“137”作为父本回交,继续培育至1982年底已培育到F₂₅代各项性状稳定。

2. 蚕为形蚕,体色青灰,体型接近“137”,略比“137”大。茧形椭圆,茧绵少,茧身结实,缩皱中等略比“137”粗,茧色白。全茧量一克,茧层量0.20克,茧层率21%。

3. 卵形椭圆,卵粒粗,每蛾产卵量350粒左右。催青经过8—9天,五令经过5—6天全令经过20天,蛻中经过13—14天。

4. 本种蚕儿行动活泼,食桑快而急,发育齐一,眠起快,眠及熟蚕时有油色。

5. 本种抗高温性能较好,但在饲养过程中仍要做好排湿和通风换气工作。

6. 本种营茧快,熟蚕少爬动,双宫茧较多。

7. 熟蚕、发蛾齐一,1—2天熟完,要注意做好发蛾调节工作。

8. 本种茧层较厚,如遇天气干燥要注意做好蛹期补湿工作,同时尽可能在后蛹期削茧,防止产生屈头蛾。

9. 黑种性能基本稳定,卵色基本一致,秋季呈淡褐色,春、夏季呈淡紫色,卵壳乳白色。冷藏后出库浸酸处理,盐酸比重1:092,温度118°F浸5分钟。黑种即时浸酸处理采用盐酸比重1:075,温度115°F,浸4分钟。

10. 为了获得稳定黑种,在饲养过程中须注意:

(1) 尽量选用成熟良桑,在三、四月份饲养,尽量用大树枝桑。

(2) 饲养期晚上避免强光长期照射,注意控制光线。

(3) 高温催青保持80—82°F,干湿差3—4°F,补光4小时。

(4) 小蚕饲养期温度要高,要求不要低于80°F,五令及簇中的温度应保持在78°F左右。

二、“中夏×7532”一代杂种性状及技术处理要点：

1. “中夏×7532”是适于我省三至六造饲养为二化白茧品种，正反在强健性方面，差别不大。
2. “中夏×7532”为形蚕，反交为姬蚕本色青灰带白，茧形长椭，茧色白，茧身结实，缩皱较粗，茧绵少。
3. 五令期比“两广一号”略短，全令期比“两一号”短半天，食桑快，注意及时饲食。
4. 蚕气大，注意防蝇、防局，从小蚕到大蚕都要注意开疏窝，注意通风换气。
5. 本种有少量三眠发生，熟蚕齐、快，要注意及时执熟蚕。
6. 本种双宫茧比较多，上簇时不要过密，同时要做好簇中管理，减少双宫茧的发生。
7. 上簇埋纱灯用火要求比“两一号”稍高点。
8. 壳身、万茧起丝比“两一号”稍低，但抗高温性能比“两广一号”强，适于夏季饲养。
9. 本种有解舒特别好，纤度粗的特点，解舒率达85%以上，纤度2.3D以上，一茧丝长700公尺，净度等级与“两广一号”不相上下。

常 温 浸 酸 试 验 报 告

李宝瑜 易敬才 郑焕芬 高笑兴 黎惠芳 罗月英 罗秀莲

(家蚕研究室夏蚕组)

常温浸酸即在自然室温下用盐酸渍蚕种。这个方法可减少加温装置,节省加温燃料,而且浸渍时间有效范围大,安全性能高。日本即浸蚕种已全面采用常温浸渍的方面。国内二化性品种对此法浸渍蚕种也有报导,但对多化性品种常温浸渍的适用范围,有关的试验还很少,因此,我们于一九八三年五、六造以“137”为材料,进行常温浸酸的浸渍试验。现将方法和结果综合如下:

材 料 方 法

- 一、供试蚕品种:“137”
- 二、盐酸浓度:20%(比重1:100)及22%(比重1:110)加福尔马林2%。
- 三、浸渍方法:为了探索浸酸的适当时期,以产卵当天下午6时作为盛产期。浸渍蚕种从盛产期后13时至22时,分三至四区进行浸渍试验,盐酸液温在25°C至27°C左右,浸渍时间从5分钟到80分钟,每区处理一张原种。蚕种浸渍后统一催青保护在温度27°C、湿度80%左右。孵化后连续调查两天,计算蚕卵的孵化卵率、迟孵化卵、死卵率、不受精卵率作为衡量各区蚕卵孵化情况的主要数据。

结 果

第一次试验是在1983年五造进行,盐酸比重分1:100及渍1:110两种。浸蚕种时间分盛产期后13小时,15小时,17小时及22小时其四区。每区浸般经过时间分30分、40分、50分、60分、70分、80分共六种。对照种设两个,第一对照种是按常规即时加温酸处理,用盐酸比重1:075,浸蚕种时间是17时,浸渍经过时间4分钟,温度46°C。第二对照种是不经浸酸处理。现将一次试验结果综合如下表一:

从试验的过程中看到,浸种时间从盛产期后13小时至17小时,比重以1:100,浸渍时间以30至50分钟为较理想。故此,根据第一次的试验结果设计第二次试验。

第二次试验于1983年六造进行,盐酸比重只选用1:100,浸蚕种时间分盛产后14小时、16小时、21小时三区,每次浸渍经过时间分5分、10分、20分、30分、40分共五种。对照区与第一次试验相同,第二次试验结果综合如下表二:

从第二次试验看到浸种时间从盛后13小时到21小时,浸渍时间以20分至40分为较理想,浸10分钟以内的全部不能孵化。

* 本试验在陈翰英同志指导下进行,对试验提出了很多宝贵意见,特此表示感谢。

表 1—1

第一次常温浸酸试验结果 (1983年5造)

浸 蚕 种 时 间 (时)	比 重	浸渍 经过 时间 (分)	产卵期 (日/月)	平均 每蛾 卵量 (粒)	孵 化 情 况			
					孵化率 (%)	迟孵化率 (%)	死卵率 (%)	不受精卵 率(%)
13 时 (上午7时)	1.100	30	21/9	355	90.42	3.38	5.35	0.85
		40		305	87.87	3.28	7.54	1.31
		50		389	84.58	1.80	9.00	4.62
		60		282	87.24	5.67	7.09	0
		70		318	81.76	3.15	14.78	0.31
		80		280	83.57	6.79	8.93	0.71
15 时 (上午9时)	1.100	30	21/9	388	87.37	1.55	10.31	0.77
		40		432	96.30	2.08	0.93	0.69
		50		374	92.25	2.67	5.08	0
		60		351	90.03	2.56	7.41	0
		70		272	86.03	5.51	8.46	0
		80		357	75.07	4.20	20.73	0
17 时 (上午11时)	1.100	30	21/9	373	87.67	2.14	9.65	0.54
		40		385	94.03	1.30	2.86	1.81
		50		382	89.78	2.88	7.33	0.01
		60		451	80.93	5.32	10.20	3.55
		70		360	73.06	4.72	20.28	1.94
		80		471	71.55	4.67	21.87	1.91
22 时 (下午4时)	1.100	30	21/9	390	80.00	4.36	10.77	4.87
		40		371	78.17	3.50	15.90	2.43
		50		329	81.63	3.41	14.96	0
		60		331	80.66	1.81	12.39	5.14
		70		360	72.22	5.28	19.17	3.33
		80		343	71.43	3.50	25.07	0

表 1—2 第二次常温浸酸试验结果 (1983年5造)

浸 蚕 种 时 间 (时)	比 重	浸渍 经过 时间 (分)	产卵期 (日/月)	平均 每蛾 卵量 (粒)	孵 化 情 况			
					孵化率 (%)	迟孵化率 (%)	死卵率 (%)	不受精卵 率(%)
13 时 (上午7时)	1:110	30	21/9	279	87.46	4.66	5.38	2.50
		40		320	86.56	3.75	9.06	0.63
		50		399	73.43	3.51	20.05	3.01
		60		340	61.47	4.41	28.53	5.59
		70		171	55.56	14.04	30.40	0
		80		298	66.78	9.40	20.47	3.35
15 时 (上午9时)	1:110	30	21/9	381	85.83	2.36	4.46	7.35
		40		293	78.50	3.75	14.34	3.41
		50		258	66.67	5.43	24.42	3.48
		60		333	75.32	3.21	21.47	0
		70		159	62.26	23.90	13.84	0
		80		197	64.47	14.72	20.81	0
17 时 (上午11时)	1:110	30	21/9	386	76.68	2.60	17.88	2.84
		40		447	80.31	4.70	9.40	5.59
		50		338	63.31	3.55	27.52	5.62
		60		254	59.10	38.58	3.94	0
		70		288	62.85	9.72	26.74	0.69
		80		260	49.23	11.54	37.31	1.92
22 时 (下午4时)	1:110	30	21/7	335	76.71	2.69	14.93	5.67
		40		375	66.67	3.20	27.20	2.93
		50		376	67.29	7.98	23.40	1.33
		60		403	65.75	7.20	20.60	6.45
		70		271	74.54	6.27	19.19	0
		80		267	46.44	9.74	43.81	0.01
对照种	(1) 加温浸酸17时 (中午11时)			327	85.94	6.71	4.76	2.60
	(2) 不浸			371	全部不孵化			

注：对照种(1)盐酸比重1.075，温度46°C，浸4分钟。

表二

第二次常温浸酸试验结果 (1983年6造)

浸 蚕 种 时 间 (时)	比 重	浸渍 经过 时间 (分)	产卵期 (日/月)	平均 每蛾 卵量 (粒)	孵 化 情 况			
					孵化率 (%)	迟孵化率 (%)	死卵率 (%)	不受精卵 率(%)
14小时 (上午8时)	1:100	5	10/11		全部不孵化			
		10		全部不孵化				
		20		423	91.02	6.15	2.36	0.47
		30		401	92.02	2.99	4.49	0.50
		40		377	93.85	2.92	3.18	0.05
16小时 (上午10时)	1:100	5	10/11		全部不孵化			
		10		全部不孵化				
		20		394	92.13	3.81	4.06	0
		30		387	93.28	3.36	3.36	0
		40		290	94.14	2.76	2.80	0.30
21小时 (下午3时)	1:100	5	10/11		全部不孵化			
		10		全部不孵化				
		20		332	92.47	5.12	1.51	0.90
		30		349	93.20	3.72	2.86	0.22
		40		323	92.88	2.48	4.64	0
对照种	(1) 加温浸酸20时 (下午2时)			364	83.13	10.50	6.29	0.08
	(2) 不浸			390	全部不孵化			

注: 对照种(1)盐酸比重1.75温度46°C, 浸3·5分。

讨 论

从上两次的试验结果来看，常温即时浸酸同样适用于多化性品种。但由于多化性品种蚕卵的卵色一般比二化性品种浅，因此，选用的盐酸浓度比二化性品种稍轻，浸渍时间稍短，才能使蚕卵正常孵化。

多化性中系品种“137”常温盐酸浸种的时间适合的范围较广从盛产后13小时（即次日早上7时），到21小时（即次日下午3时）都可以，但最合适的时间为盛产后16小时（即次日上午10时）左右。盐酸的浓度采用20%（比重1:100较为合适。浸渍经过时间从20分至50分钟都可以，浸70分钟以上死卵率明显增加，孵化率降低。但浸10分钟以内因盐酸刺激活化不够，蚕卵全部不孵。故此，试验结果初步认为浸渍时间采用以30分钟为中心，用20分至40分钟较为稳妥。至于多化性日系品种的常温酸试验，我们正在进行，从目前材料来看，还未选到较合适的浸渍范围，待明年继续进行探讨。

雄蛾冷藏天数与卵质关系的试验初探

陆天錫 黄转 戴琼煜· 霍五妹

(家蚕研究室二化组)

做好对交品种的发蛾调节,是生产一代什交蚕种的重要工作之一,这一工作的关键,在于根据对交品种的习性和发育经过,确定出库浸酸催青日差,分批收蚁,在蚕期作适当的调整,务使对交品种基本上能够达到同日发蛾。但是由于我省现行生产品种“新九”“7532”其固有性状受天气变化和桑叶质成熟度等影响较大,往往出现发蛾调节脱节,做成对交品种不能交配,因此,在生产上均采用雄蛾冷藏进行调节,以减少蚕种生产上不必要的损失,而根据我省部份蚕种场站反映“新九”“7532”这二个原种对冷藏温度和时间很敏感,掌握不好,蚕种品质明显下降,从这一角度出发,我们以雄蛾为主进行冷藏天数与卵质关系的试验探讨,现将我们做法和初步结果报告如下:

(一) 材料与方法

1.供试材料:“新九”“7532”两个品种于1983年5月份在同一蚕室内和相同条件下分两天收蚁,小蚕实行塑料薄膜复盖育,大蚕普遍育,1—3龄每天给桑三次,4—5龄每天给桑四次,蚕期,茧期的各项调查均按常规调查方法进行,茧质调查后,每品种随机抽取雌雄蛹作为供试材料。

2.供试材料的处理:把随机抽取出来的材料茧,削茧分雌雄后分别处理如下:

雌蛹:

①六月八日入库,冷藏三天,六月十一日出库,冷藏温度40—45°F。

②六月九日入库,冷藏二天,六月十一日出库,冷藏温度40—45°F。

③六月十日入库,冷藏一天,六月十一日出库,冷藏温度40—45°F。

④自然温度(82—83°F)按常规保护处理。

雄蛾:

(1) 本试验在陈翰英同志指导下进行,对试验提出了很多宝贵意见,特此表示感谢。

(2) 参加本试验工作的还有:邓瑞兰、陈兆基、林贤兴等三位同志。

自然温度(82—83°F)保护至羽化, 检蛾后分别于六月八日——九日入库冷藏, 九日、十日、十一日、十二日出库, 分别冷藏三天、冷藏二天、冷藏一天, 冷藏温度40—45°F。

表一 供试品种饲养经过与生命力茧质

品种名	收蚁日期	熟蚕日期	全龄经过			五龄经过			蛹期经过		
			日:时	温度(°F)	湿度(%)	日:时	温度(F)	湿度(%)	日数	温度(F)	湿度(%)
新九	7/5	29/5	20:09	80.20	84.5	6:07	80.4	90.2	12	83.0	80.5
7532	6/5	29/5	22:22	80.20	84.4	6:12	80.6	89.3	13	82.9	81.0

品种名	收蚁日期	熟蚕日期	幼虫期生命力(%)	死笼茧率(%)	虫蛹统一生命力(%)	全茧量(克)	茧层量(克)	茧层率(%)
新九	7/5	29/5	99.40	2.64	96.44	1.24	0.263	21.38
7532	6/5	29/5	98.02	4.59	93.53	1.19	0.256	21.68

3. 试验型式: 利用“新九”“7532”两个品种, 分别制原种和一代杂种, 型式分为:

新鲜雌蛾×新鲜雄雌(对照区)

冷藏一天雌蛾×冷藏一天雄蛾

冷藏一天雌蛹羽化蛾×新鲜雄蛾

冷藏二天雌蛹羽化蛾×新鲜雄蛾

冷藏三天雌蛹羽化蛾×新鲜雄蛾

新鲜雌蛾×冷藏一天雄蛾

新鲜雌蛾×冷藏二天雄蛾

新鲜雌蛾×冷藏三天雄蛾