

16.7
中等农业学校通用教科书

蚕的良种繁育学

浙江省诸暨蚕桑专科学校主编

蚕桑专业用

农业出版社

中等农业学校通用教科书

蚕的良种繁育学

浙江省诸暨蚕桑专科学校主编

蚕桑专业用·

农业出版社

主 编 浙江省诸暨蚕桑专科学校
编著者 浙江省诸暨蚕桑专科学校 洪道南、傅怀礼
浙江省嘉兴蚕桑专科学校 陆冶仁
四川省南充农业学校 缪馥轩
湖北省黄冈农业专科学校 凌韻秋

中等农业学校通用教科书

蚕的良种繁育学

浙江省诸暨蚕桑专科学校主编

农业出版社出版

北京西总布胡同七号

(北京市书刊出版业营业许可證出字第106号)

新华书店上海发行所发行 各地新华书店經售

大东集成联合印刷厂印刷装订

统一书号 16144·1076

1961年5月北京製型

开本 787×1092毫米

1961年6月初版

三十二分之一

1961年6月上海第一次印刷

字数 100千字

印张 四又四分之三

印数 1—3,100册

定价 (7)三角七分

前 言

在党的社会主义建設总路綫、大躍进、人民公社三面紅旗的光輝照耀下，我国蚕桑生产和蚕桑教育，同其他事業一样，获得了高速度的發展，原来蚕的良种繁育学教科書初稿已不能完全适应当前教学和生产上的需要。为此，农業部于1959年春組織了修訂工作。今年6月，又委托浙江省农業厅主持，在浙江省諸暨蚕桑專科學校，召开了审訂會議，对本書进行了审查修訂工作。

本書修訂的主要原則，是以馬克思列宁主义、毛澤东思想为指导，正确的体现三面紅旗，以党的方針政策为依据，系統地科学地反映我国蚕桑業的先进生产經驗和科学研究成果，以适应我国当前农業新形势發展和教学改革的要求。

为使教育与生产劳动更好地結合，同时尽可能地照顧到教学上的系統性，对教科書初稿的章节結構作了較大的更动，如家蚕的品种另列一章，良种繁育的組織制度則列为最后一章。为了貫徹党的社会主义建設总路綫，和党的有关家蚕良种繁育的方針政策，大躍进形势下家蚕良种繁育的情况，以及对新品种的类别、性狀和其他有关技术处理、基本理論知識等方面，都重点的作了补充和修正。对于人民公社制种工作也作了簡要的敘述。

本書在編写审訂过程中，承农業部工業原料局、中国农業科学院蚕桑研究所、浙江农業大学、安徽农業厅、浙江省农業厅特产局、西南农学院、山东省昌濰农業專科學校、江苏省蚕种公司、苏州蚕桑專科學校、广东省农業科学研究所、华南农学院等單位大力支

持,供給大量資料,提出修改意見,提高了本書的質量,特此表示感謝。

由于編写同志的政治水平和業務水平有限,本書錯漏之处,在所难免,希望有关学校教师在教学时多注意搜集有关資料,特别是本地区的材料来加以补充,并請随时提出意見,以便再版时补充和修正。

編 者

1960年7月

目 录

前言

第一章 緒論	1
--------------	---

第二章 家蚕的品种	6
-----------------	---

第一节 品种的概念和分类	6
--------------------	---

第二节 家蚕現行品种的性状	9
---------------------	---

第三章 良种繁育的技术	24
-------------------	----

第一节 原种催青	24
----------------	----

第二节 原蚕飼育	28
----------------	----

第三节 原蚕上簇和采茧	33
-------------------	----

第四节 种茧的选择和保护	35
--------------------	----

第五节 發蛾調节和雌雄鑑別	38
---------------------	----

第六节 采种	44
--------------	----

第七节 微粒子病的检查	50
-------------------	----

第八节 散卵的制造	53
-----------------	----

第九节 蚕种保护	59
----------------	----

第十节 蚕种的人工孵化	71
-------------------	----

第四章 良种繁育用蚕种的培育	82
----------------------	----

第一节 原蚕种和原原蚕种的培育	82
-----------------------	----

第二节 家蚕新品种的选育	88
--------------------	----

第五章 良种繁育的組織制度	98
---------------------	----

第一节 繁育制度	98
----------------	----

第二节 良种繁育場的几种組織形式	100
------------------------	-----

第三节 良种繁育場的劳动組織和生产定额	109
---------------------------	-----

第四节 蚕种生产檢驗	115
------------------	-----

第一章 緒 論

家蚕良种繁育在蚕丝生产上的重要意义 家蚕良种繁育的目的,是繁育和供应优良蚕种,以生产高产、优质的蚕茧。在品种繁育和推广过程中,应运用米丘林生物学原理,不断提高原有品种的优良特性和选择、培育出优良品种,以获得高额产茧量和优良的茧丝。

蚕种是一种生产资料,在农业“八字宪法”中居重要地位。增加蚕丝生产必须有足够数量的蚕种,在我国蚕业生产继续飞跃发展的新形势下,对蚕种的需要必然迅速增长。因此,蚕种的供应问题特别重要,而家蚕良种繁育工作更是蚕丝生产中重要的一环。

我国家蚕良种繁育简史 我国蚕丝生产历史悠久,对于蚕种生产,劳动人民在长期实践过程中,创造并积累了极为丰富的经验。散见于我国古农书的留种经验,也有很多是合乎科学的。如“蚕桑说辑补”就说:“养蚕必先留种,留种先宜择蚕,盖必蚕无病,种方无病也。……”不过当时的蚕种生产还不是专业化的,多由养蚕家就自己所产的茧,选择采种,后来才发展成为专门的制种业。象浙江省余杭、江苏省无锡、四川省三台、广东省顺德和中山等处,一向为农家蚕种产区,农家种的地方品种很多,有它的优点。但是由于我国在过去长期受到封建社会制度的束缚,限制了科学技术进一步的发展,以致病毒逐渐蔓延,有些蚕种的品质已日趋退化。

改良蚕种的产生,是在兴办蚕业教育之后。1897年杭州创办

蚕学館，次年制成春用改良蚕种 500 張(純种)。1924 年生产一代杂交种。1927 年江苏省女子蚕業学校制成冷藏浸酸秋用种，大受蚕农欢迎；同时由于絲厂商家迫切要求对原料茧品質的提高，更刺激了改良蚕种的生产。此后，江苏、浙江、四川、安徽、广东等省先后設立蚕种場，制造和推广改良蚕种。1936 年仅江苏、浙江兩省生产的改良蚕种即达 500 万張。

从抗日战争至解放前这一期間，蚕絲業亦与其他工商業一样不断地遭受到帝国主义和国民党反动統治集团的严重摧殘破坏，蚕种生产日趋衰落。如浙江在 1936 年年产蚕种 1,093,000 張，至解放前夕仅有 269,000 張，不到战前最高产量的四分之一。

解放后蚕种生产的成就 解放后，党和人民政府在蚕种生产方面采取了一系列正确的有效措施，首先实行蚕种的計划产銷，克服了过去資本主义經濟与个体經營上的盲目性，把蚕种生产納入国家計划，为穩定生产、改善經營創造了有利条件；同时，国家为了貫徹蚕絲計划生产，提高蚕种質量，以适应制絲工業原料的需要，保障蚕农的收益，加强蚕种的生产监管，如江苏、浙江等主要省区都实施了适应当地情况的蚕种生产监管办法，收效很大。另一方面，由于不断地总结羣众經驗，积极学习苏联先进技术，各省又因地制宜地制訂制种工作細則，采用合理的蚕种催青，改善原蚕飼育的飼养环境，提高蚕种生产的操作技术，严格选卵、选蚕、选茧、选蛾和防止病毒，这对于促进蚕种生产質量的提高及数量上迅速恢复和發展，奠定了牢固的基础。

为了滿足蚕絲生产迅速发展对蚕种日益增長的需要，浙江省首先于 1951 年在德清新市区試办原蚕飼育区制种場成功后，1952 年起，这种新兴的蚕种生产組織，在山东、广东、四川、江苏、安徽、湖北等省相继建立，生产大量蚕种，对保証蚕种的供应起了一定的作用。

随着国营蚕种業的迅速发展，社会主义經濟比重也很快地增長。如解放初期浙江省国营种場生产蚕种数量，只占全省总生产量的 5.61%；1956 年随着農業合作化高潮，私营工商業全行業公私合营，对私营資本主义蚕种業和个体蚕种業也进行了社会主义改造。1958 年在工农業生产大躍进的形势下，随着人民公社的建立，实行人民公社制种，保证了优良蚕种的供应；同时学术科研机构与人民公社协作，建立了家蚕品种选育网。这种貫徹羣众路線用两条腿走路的办法，使家蚕良种繁育工作走上了新的發展阶段。

十年来，由于党和政府不断加强对家蚕良种繁育工作的领导，蚕种产量逐年增加。如浙江省 1956 年即恢复到战前最高水平，江苏一代杂交种 1959 年比 1949 年增長 220%。蚕种品質也不断提高，茧層率普遍增長，死籠茧逐漸减少，微粒子病率直綫下降，制种型式由框制提高到平附与散卵。家蚕新品种相繼育成，推广了鎮 5、鎮 8、苏 12、苏 13……等十多个新品种，并选育出适合于各地区自然經濟条件的新品种，如浙江蘭溪 5 号、广东 306、四川 801、安徽 341 等，各有其独特的优点，丰富了蚕品种的内容。由于蚕种品質的提高，每克蟻蚕制种量，显著增加，繅一担生絲所需鮮茧，在解放前为 600 公斤以上，1959 年已降低到 400 公斤以下；生絲品位在解放以前全国平均原为 C 級，現已升到 2 A—3 A 級的先进水平。此外并調出大批蚕种支援苏联、波蘭等国，对增进兄弟国家的友好团結，加强世界和平民主陣营的力量，更具有重大的国际政治意义。

家蚕良种繁育的方針和任务 1954 年 11 月全国桑蚕蚕絲會議确定了“大力發展蚕絲生产”的方針。为了保证方針任务的实现，加强蚕种生产管理和供应优良蚕种是重要措施之一。蚕种生产必須确立“質量并重”的原則；供应足够数量的蚕种，必須同时具有生命力强、病毒少、产量高、茧質好等优良条件，以适应大力發展蚕絲

生产的需要。

1955年蚕桑选种及良种繁育会议制订了家蚕的选种和良种繁育工作方案(草案),并经农业部批准试行。这个方案对于良种繁育的分工和方法,蚕种的各级检查制度和供应调度,现行品种的复壮更新,以及良种繁育工作的组织和联系等,都作了明确的规定,大大推动了良种繁育工作。

1958年2月全国桑柞蚕生产会议提出今后的蚕桑生产方针应该是“大力发展、飞速跃进,以支援工业、农业生产和国家建设”,并要求迅速普及优良蚕种。

1959年3月全国茶叶、蚕丝生产会议提出:为了保证蚕茧生产发展的需要,必须以国家制种和人民公社制种同时并举的办法,来完成蚕种生产任务。同时要迅速普及优良蚕品种,解放思想、破除迷信,开展群众性选种工作,用两条腿走路的办法,多、快、好、省地选育出新的优良品种。

1959年12月全国蚕茶会议提出:今后蚕茧生产仍应贯彻“大力发展、飞速跃进”的方针。为了迎接蚕茧增产高潮,采取十大措施,其中之一即为大抓制种。继续贯彻国营制种(包括合作制种)和公社制种同时并举的方针,质量与数量并重,按照一定规格进行制种,并加强检验,提高质量。会议上还交流了过“八关”做到“六好”的经验。“八关”首提制种发种关,“六好”第一为蚕种好。这都说明了家蚕品种质量的好坏,密切影响着蚕茧生产的丰歉。

中共中央八届六中全会“关于人民公社若干问题的决议”中指出:“如象在工业战线一样,一定要在农林牧副渔五业中来一个全线大革命,彻底改变整个农业战线的面貌。”无疑地,我国蚕丝生产在党的正确领导下,将有更迅速的发展。蚕种是蚕丝生产的主要生产资料,在我国当前蚕丝业全面规划的新形势下,按照新的规划来完成家蚕良种繁育工作的任务,是十分艰巨而光荣

的。

學習蠶的良種繁育學的目的和任務 學習本課程的目的，在於獲得家蠶良種繁育工作中所必須具備的理論知識和實踐技能。因此學習本課程後，應該：

1. 了解家蠶良種繁育工作在蠶業生產上的重要意義，歷史簡況以及黨和政府對家蠶良種繁育的方針與措施，明確方向，樹立奮鬥目標，為不斷提高蠶種生產而努力。

2. 系統地了解家蠶良種繁育的基本理論知識，掌握各個生產環節的基本操作技術和增產措施，做到理論和實際的密切結合。

3. 了解和掌握家蠶選種的基本原則和方法，並能進行良種繁育的科研工作。

4. 了解家蠶良種繁育制度，良種繁育場各種組織形式，以及勞動組織和生產定額，並且有計劃生產、組織生產及總結經驗的能力。

5. 了解蠶種生產檢驗的各項規定和蠶種品質規格的标准，貫徹執行檢驗規程，保證蠶種質量。

復 習 題

1. 說明家蠶良種繁育工作在蠶絲生產上的重要意義。
2. 解放以來，我國在蠶種生產上取得了哪些重大成就。
3. 家蠶良種繁育的方針是什麼？
4. 學習蠶的良種繁育學的目的和要求是什麼？

第二章 家蚕的品种

第一节 品种的概念和分类

品种的概念 品种是某一种栽培植物个体或飼料动物个体的集团。这个集团,具有比較相近的生物学上的、經济学上的和形态学上的性狀和特性。这些性狀和特性是經過实践証实的,并且适合于人們的需要。任何一个品种,在經济上来說都是农業生产上的生产資料。利用这种生产資料,才能生产出所必須的产品;同时改进这种生产資料;才能提高劳动生产率,才能获得优質、高产的产品。所以它在一般的农業生产上,具有重大的意义。

品种的創造是历代劳动人民在長期生产实践中获得的一种成果,經過不断地人为的选择、定向培育和馴化,使它能够适应于新的生活条件与滿足人們的需要。

如果一个品种失去了經济上的价值,它就不能再当做生产資料,这时要有适用的新品种来代替它。因此,选种工作者为了保持和不断提高品种在生产上的高产、优質的优良特性,每当育成一个新品种后,在推广中还应该注意外界环境条件对于它的生長、發育的影响,通过良种繁育工作不断地提高其种性。

家蚕品种的分类和特性 家蚕的品种很多,各有各的特性。茲根据化性、眠性和系統的分类,說明其特性如下:

1. 化性: 家蚕的品种由于化性的不同,可分为:

(1) 一化性: 在自然环境中,一年孵化一回。一化性蚕兒蚕体

肥大，食桑量多，飼育日数較長。抗逆力弱，尤其是在高溫条件下飼育比較困难。通常在春季飼养。茧形大，全茧量、茧層量及茧層率高，絲質优良。

(2) 二化性：在自然环境中，一年孵化 2 回。二化性蚕兒，飼育日数短，食桑量少，發育齐一，抗逆力强。通常适于夏秋期飼养。茧形小，全茧量、茧層量和茧層率較一化性为低。

(3) 多化性：在自然环境中，一年孵化 3 回以上。在广东一年可孵化 8—10 回；在越南、印度等国家一年有孵化达 8—9 回的，甚至有不休眠的。多化性蚕兒，蚕体小，食桑量少，經過快，适于高溫飼育。茧多紡錘形，茧層薄，絲量最少。

2. 眠性：家蚕品种由于眠性不同(即脫皮回数的多少)，可分为：

(1) 三眠蚕：普通飼养的蚕，經過 3 次就眠脫皮，在 4 齡末期成熟結茧的，称为三眠蚕。三眠蚕比四眠蚕經過快，蚕体小，茧量輕，茧質差，纖度細。

(2) 四眠蚕：普通飼养的蚕，經過 4 次就眠脫皮，在 5 齡末期老熟結茧的，称为四眠蚕。四眠蚕为最普通的蚕，蚕体肥大，茧質良好。由于品种和环境条件的关系，有时会产生三眠蚕或五眠蚕。

3. 系統：家蚕品种由于系統的不同，可分为：

(1) 中国种：有一化性、二化性和多化性。蚕兒多为白蚕，也有虎斑蚕、烏龙蚕、半月斑蚕等。举动活潑，經過快，食桑量少，蚕兒發育齐一，体質强健，飼养容易，減蚕数少，对微粒子病抵抗力强。

茧多橢圓形，也有球形、紡錘形等。茧衣多，縮皺普通；纖度細，絲長适中；双宮茧較多；解舒良好；茧色大多为白色，也有金黄色、紅色、綠色等。

(2) 日本种：有一化性和二化性。蚕兒多为普斑蚕，間有白蚕

和鶉斑蚕。食桑緩慢。發育較迟，經過介于中国种和欧洲种之間。體質尚强健，但茧絲質較差。

茧都是束腰形，白色，茧綿薄，縮皺稍粗，纖度粗，絲長短。

(3) 欧洲种：一化性。催青日期長，孵化不齐。蚕兒概为淡鶉斑蚕或白蚕。蚕体肥大。食桑量最多，發育緩慢，經過較長，體質較虛弱，对微粒子病和不良环境的抵抗力最弱。茧为橢圓形，中央有淺束腰，有白色、黄色和肉色等；茧衣少，縮皺粗；纖度普通，絲長最長；解舒良好，双宮茧少，蚕卵卵粒大，膠着力差。

4. 血統：現今飼育所用的家蚕按血統可分为：

(1) 純种：具有一定的形态和特性，每代均为同一品种，一般供杂交用。純种由于品种的不同，在生物学上和經濟性狀上有显著的差別。

(2) 固定种：由異品种杂交所得。其一定的性狀已經固定而不再分离的，也可看作純种。

(3) 杂交种：应用不同特性的異品种的家蚕交配，以获得优良品种的方法，称为杂交。不同品种間杂交后所生的子代叫做杂交种。杂交种有用兩個不同的純种交配的(称一代杂种)，有純种与杂交种交配的(称三元杂种)，也有杂交种与杂交种交配的(称为四元杂种)。

蚕茧生产上所利用的大部为一代杂种。因为一代杂种具有优势的遺傳性和極强的生活力，对外界环境条件有高度的适应性，所以蚕兒的體質强，产茧量高，絲量多。一代杂种的主要特征如下：

(1) 一代杂种比原种一般體質强健，飼育容易，抗逆力强。

(2) 發育旺盛，茧形整齐，茧層量、絲量等增加。

(3) 孵化和眠起都齐一，平均飼育日数較兩亲縮短。

(4) 产卵量增加。

除一代杂交种外，絲茧育亦可利用三元杂种与四元杂种，特別

是四元杂种。由于原种系一代杂种，飼育容易，产卵量增加，孵化齐一，用于气候条件較差的夏、秋季飼育原蚕，較为适当。

因此最近有的地方，在夏秋蚕期采用二个一代杂交种作为原种，来制造四元杂种，如(鎮5 × 苏12) × (鎮10 × 苏13)。杂交种在确定杂交方式之前，要經過几次試驗，以求得出比較适合的杂交方式，来發揮杂交种优良性能；否則，就可能会發生發育不齐、茧質不一等缺点。

蚕品种分类的特征还很多。如按蚕兒斑紋，可分斑蚕与白蚕。斑蚕又可分好几种：按体色分，老熟时皮膚帶赤色的为赤熟，帶青色的为青熟；蟻蚕体色可分为黑蟻、赤蟻；体色透明的称油蚕。按茧形分，有球形、橢圓形、束腰形、紡錘形、圓錐形等。按茧色分，有白色茧与着色茧。着色茧又有黃色茧、綠色茧、紅色茧、肉色茧等。

第二节 家蚕現行品种的性狀

家蚕由于品种不同，性狀也有差異。旧有的許多品种，因不合現在形势發展需要，因此不再推广甚至廢棄。現在各省(区)推行飼养的品种，有：鎮5、鎮8、鎮10、鎮11、苏12、苏13、苏16、苏17、蘭溪5号、306等。对原来的华10、瀛文、瀛瀚、华8、华9等几个品种，虽在解放前后共有十多年的飼养历史，在目前也尚有部分地区在飼养，但今后在一定时期內將以更好的其他新品种来逐步代替。鎮1、鎮2于1957年正式推广飼养，但数量不大；鎮5、鎮8、鎮10、鎮11、苏12、苏13、苏16、苏17等几个品种杂交后在农村飼养的结果，茧層率、茧絲長等都比华8、华9、瀛文、瀛瀚等杂交种的性狀优良，完全达到中央提出的茧層率20%以上、絲長1,200米的要求，所以从1959年起，已开始大量繁育推广；至于蘭溪5号、306、华10等是适合于高溫多湿的气候及地区飼育的品种。現在把

上述主要品种的性狀、特点和相应的技术措施分述如下:

鎮5:日本种,二化性。卵色深灰而帶紫;卵粒稍小;不受精卵很多,死卵也較多。孵化不很整齐。蟻蚕活潑,散逸性强;蟻体暗褐色。壯蚕体色青白,就眠时帶微紅,斑紋为普斑,幼虫經過:壯蚕期長;(5齡期更長),眠性慢。食桑持續時間短。抗热力弱。死籠茧与半脫皮蛹較多。

茧色白;縮皺普通;茧形淺束腰,有尖头茧;茧層率高,絲長長。营茧慢,双宮茧少,不結茧蚕多,半化蛹和脫皮粘尾蛹較多。

蛹期經過長,發蛾时期較迟。产卵量少,叠卵多。不产卵蛾多。

技术处理上应注意的事项:

1. 孵化不齐:(1)原种复式冷藏;(2)出庫后在 $12.8-17.22^{\circ}\text{C}$ 溫度中保护,待胚子發育到丙₂以后再加溫催青;(3)催青中加高溫和感光,要等胚子真正达到戊₃,防止偏早;(4)蚕卵轉青后,催青室在白天应遮光,夜間应保持黑暗,直到孵化。

2. 蚕兒的散逸性强,应做到收蟻及时,防止蟻蚕疲劳。定座和扩座都不要太稀(蚕座宜比其他品种稍密些),每次給桑前,进行勻整蚕座,勿使蚕兒散逸。

3. 行动、食桑緩慢,食桑持續時間短,盛食期食桑也不很旺:(1)1—2齡飼育溫度要稍高,保持在 $26.7-27.2^{\circ}\text{C}$,用防干紙育注意用桑新鮮,給桑适量;(2)壯蚕期选用成熟桑叶,使蚕兒充分飽食;(3)加网前回的給桑量不可过多;(4)四齡起适当增加除沙回数,增加蚕兒运动量。

4. 稚蚕期經過短,壯蚕期眠性慢:(1)整个稚蚕期必須做到良桑飽食;(2)眠起不齐时应徹底分批处理,止桑偏迟,餉食偏早,使眠起蚕都得到合理处理。

5. 对不良环境的抵抗力弱,死籠茧較多:(1)用桑适熟,充实

蚕兒营养,尤其是5龄用桑更要充分成熟,不要飼給嫩叶;(2)壯蚕期防止冷湿,除掌握給桑适量外,并須注意蚕座清潔干燥;(3)高温多湿时,必須注意加强通風降湿,換气排湿,防止悶热,同时适当增加給桑回数,减少每回給桑量,促使蚕兒飽食;(4)实行早采茧,加强种茧保护,指定專人日夜輪流負責,注意調节温湿度,以减少死籠茧和半脫皮蛹。

6.熟蚕不活潑,营茧緩慢,不結茧蚕多:(1)應該注意熟蚕的熟度齐一,随熟随捉随上;(2)注意簇形,簇枝不可太密,簇与簇之間不可排得太紧,簇下垫草不可太厚,使熟蚕有适当营茧位置;(3)防止簇中温度偏低,上簇当时应稍高(26°C 左右);(4)要特別注意簇中通風換气;(5)簇中湿度在70%以下时,可适当补湿。

7.不受精卵和死卵多:(1)用桑适熟,注意营养;(2)种茧时期避免 25.6°C 以上与 21.1°C 以下的温度;(3)交尾时间尽可能延長一些,交尾产卵中要注意保持适温适湿,特別注意避免 24.4°C 以上高温;(4)产卵后收蛾不可太迟;(5)夏秋期蚕种保护絕對避免 29.4°C 以上的高温,以减少死卵的發生。

8.發蛾迟、产卵量少,叠卵多:(1)原蚕飼育要特別注意良桑飽食,以增加卵量;(2)制种时早晨感光,提早發蛾;(3)准备足够人力,于拆对放尿后立即投蛾;(4)产卵时雌蛾行动滯緩,要随时注意巡蛾,使产附良好,以产滿为度,并防止产叠卵或爬出框外产卵。

鎖8:中国种,二化性。卵色深灰而帶紫。蟻体黑褐色,孵化尚齐,不甚活潑。稚蚕期易發生小蚕,發育尚齐。眠性快,眠起齐一。蚕兒举动、食桑均較緩慢。壯蚕体色青白,白蚕,蚕体肥大而短,体質一般。

蚕茧白色,橢圓形,偶有球形茧;縮皺普通,茧層量、茧層率高;双宫茧較多,易結綿茧和多層茧。