



中华人民共和国国家标准

GB/T XXXXX—XXXX

柞蚕良种繁育技术规程

Code of practice for Seed-Breeding of Chinese oak silkworm, *Antheraea pernyi*

(点击此处添加与国际标准一致性程度的标识)

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国桑蚕业标准化技术委员会提出和归口。

本文件起草单位：吉林省蚕业科学研究所、辽宁省蚕业科学研究所、河南省蚕业科学研究所、黑龙江省蚕业发展中心、江苏科技大学（中国农业科学院蚕业研究所）。

本文件主要起草人：刘宝毓、周影、朱兴友、万军、朱绪伟、李喜升、薛镇海、王凤成、高清、张海东、韩建华、历红达、陈涛、姚晓慧。

柞蚕良种繁育技术规程

1 范围

本文件确立了柞蚕良种的繁育程序，规定了继代要求、品种选择、制种、蚕期放养、选茧、种茧检验、种茧保护等阶段的操作指示，描述了记录与档案等追溯方法。

本文件适用于柞蚕母种、原种和普通种的生产。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

NY 1092 柞蚕一代杂交种

NY/T 1625 柞蚕种质量

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

柞蚕种 Chinese oak silkworm race

依据柞蚕良种繁育程序（第4章）繁育，用于继代生产的柞蚕种卵、种茧。

3.2

柞蚕母种 Chinese oak silkworm original strain of authorized race

依据柞蚕良种繁育程序（第4章）繁育，可继代留种和繁育原种的柞蚕种（3.1）。

注：包括保育母种和繁育母种。

3.2.1

保育母种 original strain of authorized race

依据蚕种质资源保护程序繁育，可继代留种和繁育母种的柞蚕母种（3.2）。

3.2.2

繁育母种 breeding original strain of authorized race

由保育母种（3.2.1）繁育，可繁育原种的柞蚕母种（3.2）。

注：包括单蛾育母种和卵量育母种。

3.2.2.1

单蛾育母种 single mother original strain of authorized race

由保育母种（3.2.1）单蛾区繁育，可继代繁育母种、原种的繁育母种（3.2.2），简称单蛾母种。

3.2.2.2

卵量育母种 egg quantity original strain of authorized race

由单蛾母种以卵量育方式繁育，可继代繁育原种的繁育母种（3.2.2），简称卵量母种。

3.3

柞蚕原种 Chinese oak silkworm parent race

依据柞蚕良种繁育程序（第4章），由繁育母种（3.2.2）繁育，可继代繁育普通种（3.4）的柞蚕种（3.1）。

3.4

柞蚕普通种 Chinese oak silkworm common race

依据柞蚕良种繁育程序（第4章），由原种（3.3）繁育，可生产商品茧的柞蚕种（3.1）。

3.5

卵蚁镜检 egg ant microscopic examination

卵期取样，蚁蚕期检测柞蚕微粒子病的方法。

3.6

一化性 univoltine

自然条件下，一年中发生一个世代的特性。

3.7

二化性 bivoltine

自然条件下，一年中发生两个世代的特性。

3.8

二化一放 single rearing of bivoltine

通过人为控制二化性柞蚕越年蛹发育，实现其在自然条件下，一年只放养一次的技术方法。

3.9

一化二放 twice rearing of univoltine

提前人为解除蛹滞育，实现自然条件下一年继代放养两次一化性（3.6）柞蚕的技术方法。

4 繁育程序

保育母种→繁育母种（单蛾育母种→卵量育母种）→原种→普通种。

5 继代要求

保育母种可同级继代繁育，其它各级种不可同级继代繁育。

6 品种选择

6.1 选择

应选择品种来源明确，地域适应性强、综合生产性状优良、丰产性能好、杂种优势明显，具备品种使用授权和区域性应用许可的柞蚕品种。

6.2 种级要求

种级分为母种、原种、普通种三级。

a) 母种、原种用纯种繁育。

注：为满足多元杂交种配制需要，原种可用单交种繁育。

- b) 普通种应用一代杂交种生产。
 - 1) 二元杂交种按 NY 1092 执行。
 - 2) 多元杂交种，依据亲本配合力按适当比例组合常规放养、制种，继代繁育不超过3代。

7 制种

7.1 程序

暖茧→羽化调节→捉蛾、晾蛾→交配→提对→晾对→拆对→选蛾→产卵→镜检→保卵→卵面消毒→暖卵→卵蚁镜检→种卵二次消毒。

7.2 暖茧

7.2.1 时期

暖茧时期应符合下列要求。

- a) 春制种：二化地区在2月下旬或3月初，一化地区在2月中、下旬或3月上、中旬。
- b) 二化一制种：在6月上旬。
- c) 秋制种：二化地区在6月下旬、7月上旬，一化地区在7月下旬。

7.2.2 方法

在空气流通，相对湿度70%~80%，自然光照的条件下，按附录A规定的方法进行。

- a) 春制种从10℃起温，每日提高1℃~2℃，到19℃~22℃恒温，直至出蛾。
- b) 二化一放、秋制种自然温暖茧，以22℃~26℃为宜，防止28℃以上高温和18℃以下低温。
- c) 穿茧和挂茧：种茧按品种穿串，保持茧串感温均匀。挂茧时底端距离地面30cm以上。

7.3 羽化调节

7.3.1 雄蛾调节

穿茧前，选10%~15%雄茧控于低温处，晚感温2d~3d。

7.3.2 日间调节

根据前一天羽化时间，提前或推迟当日降温或补温时间，以此相应调节当日羽化时间。

- a) 二化地区春制种在出蛾当日18时，降温到14℃~15℃，翌日2时~3时补温到18℃~20℃，16时~18时盛出蛾。
- b) 二化一放、秋制种在22时后通风降温，翌日2时~3时升温至24℃，19时~21时盛出蛾。
- c) 一化地区春制种在8时~12时升温到22℃，17时停止加温至自然温度，18时~20时盛出蛾。

7.4 捉蛾、晾蛾

分别提取雌雄蛾，淘汰劣蛾。

- a) 雌蛾挂于晾蛾架（绳）上，挂满后置于晾蛾室。
- b) 雄蛾挂于筐内，每筐 100 只，待全部展翅后置于冷藏室。
- c) 春制种，雄蛾冷藏室 3℃~6℃，雌蛾晾蛾室 16℃~18℃。
- d) 二化一及一化、二化秋制种，雌雄蛾晾蛾室温度为自然温。

7.5 交配

7.5.1 交配时间

当雄蛾筐有响动、雌蛾伸尾振翅时适宜交配。

- a) 春制种：采用隔夜交配，羽化翌日 13 时左右进行交配。
- b) 二化一及一化、二化秋制种：采用当夜交，羽化当日 20 时后进行交配。晚羽化雌蛾可隔夜交配。

7.5.2 交配方法

交配前轻敲晾蛾架（绳）使雌蛾排尿，再按已定品种交配组合将雌蛾投入雄蛾筐，雄蛾比雌蛾约多 15%~20%。

7.5.3 交配环境温度

春制种以 18℃~20℃为宜；二化一及一化、二化秋制种以 20℃~26℃为宜。

7.6 提对

雌雄蛾合筐交配约 40 min，筐内蛾振翅声音变小后提对，应提雌蛾免开对。同批蛾应提 2次~3次，之后淘汰。

7.7 晾对

晾对室相对湿度 70%~80%，空气清新，昼夜全光照，光线均匀，避免剧烈震动。

- a) 春制种：晾对温度先低后高，开始以 14℃~16℃为宜，提对结束后升温至 18℃~20℃。
- b) 二化一及一化、二化秋制种：晾对室温度以 20℃~24℃为宜，防止 26℃ 以上高温和 18℃ 以下低温。

7.8 拆对

交配 12 h~16 h，按交配时间先后拆对。

拆对同时选留体长健壮、活力强的雄蛾冷藏（同 7.4.c）备用。

7.9 选蛾

7.9.1 目选优蛾（见附录 B），分别剪去翅、足三分之二后产卵。

7.9.2 在羽化中期严选雌蛾继代繁种，选留量不超过当日拆对量的三分之二。

7.10 产卵

7.10.1 方式

母种单蛾产卵，原种单蛾或双蛾产卵，普通种混蛾产卵，产卵 24 h~48 h。

7.10.2 环境

产卵室应保持黑暗，空气新鲜、相对湿度 75%~80%，避免农药危害。

- a) 春制种 21℃~23℃。
- b) 二化一及一化、二化秋制种 22℃~26℃。

注：宜短暂开灯巡蛾，刺激雌蛾产卵，避免产叠卵。

7.11 镜检

根据不同种级采取单蛾镜检、集团研磨镜检、卵蚁镜检等措施，杜绝微粒子病胚种传染。

- a) 保育母种、单蛾母种：单蛾穿刺或研磨镜检，并留蛾复检或按附录 C 进行卵蚁镜检。
- b) 卵量母种：集团研磨离心沉降镜检或单蛾穿刺镜检。如微粒子病检出率超过 0.5%应留蛾复检、卵蚁镜检或降级。
- c) 原种：集团研磨离心沉降镜检或单蛾穿刺镜检，如微粒子病检出率超过 3%应降级。
- d) 普通种：严格目选，逐日抽检，如微粒子病检出率超过 1%应全部镜检或淘汰转商用。
- e) 镜检结束淘汰病、死蛾卵，剔除产卵少、大小及颜色不匀整的蛾卵。

7.12 保卵

产卵后 48 h~72 h 开始低温保卵。

- a) 温度 3℃~5℃。
- b) 相对湿度 65%~70%。
- c) 时间不宜超过 10 d。

注：胚胎反转期（叫籽中）不宜低温保卵。

7.13 卵面消毒

柞蚕种卵面消毒，应按照附录 D 的要求进行。

- a) 春蚕种卵：在暖卵前一天用碱、酸液体进行一次复式消毒；出蚕前 1 d~2 d 再用甲醛溶液消毒。
- b) 二化一及一化、二化秋蚕种卵：在出蚕前 1 d~2 d 用甲醛溶液或甲醛、盐酸混合溶液消毒。

注：孵卵前应对蚕室、用具、环境按附录 F.1 彻底消毒。

7.14 暖卵

出蚕前 10 d~15 d 开始，在相对湿度 75%~85%，空气流通条件下，按照附录 E 的规定进行：

- a) 春蚕暖卵从 15℃起温，每日提高 1℃至 19℃恒温，叫籽后控卵并批，短光照（6 h<光照时间<10 h）；
- b) 二化一及一化、二化秋蚕自然温暖卵，适宜温度 22℃~26℃，保持长光照（14 h<光照时间<18 h）。

7.15 卵蚁镜检

繁育母种用种卵应按附录 C 进行卵蚁镜检。

7.16 蚕卵二次消毒

暖卵前消毒的种卵，在出蚕前应进行第二次消毒，方法同 7.13。

8 蚕期放养

8.1 蚕场选择

应满足以下条件。

- a) 环境：在寄生蝇、微粒子病等蚕病害发生轻的地区，选择植被完整、腐殖质层较厚的蚕场；连年产生农药中毒的蚕场，周边环境条件未改善，不宜繁种。
- b) 坡向：窝风向阳的南向、东南向蚕场宜春季养小蚕、秋季窝茧；北向、东北向蚕场宜春季窝茧、秋季收蚁养小蚕。
- c) 树种：二化地区辽东栎、蒙古栎为宜；一化地区栓皮栎、麻栎为宜。
- d) 树龄：小蚕场、大蚕场、窝茧场树龄应满足各龄期生长发育需要。
 - 1) 二化地区春蚕小蚕期 2 年~3 年生为宜，大蚕期和窝茧场 3 年~4 年生为宜。
 - 2) 二化秋蚕及二化一放小蚕期 1 年~2 年生为宜、大蚕期和窝茧场 3 年~4 年生为宜。
 - 3) 一化地区小蚕期 2 年生为宜，大蚕期 1 年~2 年生为宜。
- e) 面积：单蛾育 100 蛾需 1.5 hm²~2 hm²，混区育 1 kg 种卵需 3hm²~4 hm²。

8.2 放养时期

依据蚕品种龄期经过和当地雨热条件及无霜期确定。保证晚霜后蚕上山、早霜前营茧。

- a) 春蚕直接上山收蚁，宜在蚕场 80%以上柞树开叶到燕子口期后开始：
 - 1) 一化地区为清明节前后；
 - 2) 二化地区 4 月下旬和 5 月上旬，普通种偏早，母种偏晚。
- b) 二化一地区应在 7 月中旬收蚁。
- c) 二化地区秋蚕应在 7 月下旬收蚁。
- d) 一化二放地区秋蚕宜在 8 月中旬收蚁。

8.3 投种量

依据种级、季节和管理能力、技术水平，确定每人投种量。

- a) 单蛾育：不宜超过 150 蛾。
- b) 混区育：春季人均管理蚕场 4 hm²、每公顷蚕场投种 0.3 kg为宜；秋季及二化一放人均管理蚕场 6 hm²、每公顷蚕场投种 0.35 kg为宜。

8.4 放养方法

8.4.1 原则

二化地区采用三移放养法，一化地区春蚕采用四移放养法。应做到一匀二稀三集中，摘早茧、提晚蚕、早中晚分批管。

8.4.2 程序

收蚁→匀移→选蚕→窝茧→提蚕→摘茧。

8.4.3 方法

8.4.3.1 收蚁

采用拢把收蚁。

- a) 保育母种、单蛾母种单蛾收蚁。
- b) 卵量母种、原种单蛾或双蛾收蚁，大蚕期淘汰劣区后，分区划片育。
- c) 普通种散卵收蚁，混合饲养。
- d) 春季小蚕期，低温地区应按附录 F 采用小蚕室内保护育或罩把育，抗低温、防风保苗。

8.4.3.2 匀移

应按 8.4.1 适时匀移，良叶饱食。

- a) 收蚁、移蚕时留四分之一空墩用于匀蚕。
- b) 起青前后应匀一次蚕，每次移蚕后应及时匀蚕。
- c) 匀蚕应匀小留大、匀弱留强、匀下留上、匀光枝撒好枝；结合匀蚕管理，及时淘汰病弱蚕。
- d) 三、四龄移蚕，撒蚕宜稀，可先密后稀、起后密眠前稀。

8.4.3.3 选蚕

以群体选和个体选相结合的方法进行。

- a) 群体选择法：小蚕期间以群体选择为主，选择发育整齐健康群体。
- b) 个体选择法：以 5 龄盛食期为主，在群体选择的基础上，选留体质强健的个体。
- c) 蚕体色选择：重点在眠起和五龄壮蚕期，观察蚕体侧、体背、气门上线和臀板颜色，应符合本品种体色特征及遗传分离规律。
 - 1) 母种：起青发现杂色蚕应全区淘汰或隔离放养；壮蚕及营茧期，随时淘汰杂色蚕。
 - 2) 原种：蚕体色应符合本品种原有的体色特征及分离规律，隔离、淘汰杂色蚕为商品茧。
 - 3) 普通种：蚕体色应符合本品种原有的体色特征及分离规律。

8.4.3.4 窝茧

见茧后选蚕（见附录 G）集中窝茧，留五分之一场地待提晚蚕用。

8.4.3.5 提蚕

营茧 80%~85%时，淘汰病蚕，提留健壮蚕另窝（见附录 G）；当剩 3%~5%时，应再提蚕另窝不作种茧用。

8.4.3.6 摘茧

摘茧时期应适宜，摘茧后及时剥去护叶。防止拽伤、捏伤、摔伤蛹体，保持茧蒂、茧衣完整。

- a) 在化蛹后（提蚕 10 d 后）或化蛹前（提蚕后 3 d~5 d）摘茧宜。
- b) 摘茧时蚕茧存放不超过 3 粒厚，防高温日晒。
- c) 二化一及一化、二化秋蚕营茧 5%~10%时，及时摘除转为商品茧。

8.5 管理措施

8.5.1 预防天敌病害

在柞蚕放养期全程预防鼠、鸟、虫、病及农药危害。

- a) 防鼠害

春 3 月~4 月鼠孕期，大面积药杀；窝茧前再用毒饵药杀或夹捕、笼捕。

b) 防鸟害

早起晚归轰赶、驱逐，重点防范麻雀孵化期集中捕食小蚕。

c) 防虫害

收蚁上山前清除柞蚕害虫潜伏场所，先液体喷雾、后撒毒饵两次大面积药杀，药杀面积超过小蚕场周边 20 m 以上；蚕上山后再人工捕捉或局部撒毒饵、喷施特效低毒农药药杀。

d) 防病害

参照附录 G 随时淘汰病弱蚕，避免雨、露、热、眠时移蚕，防止创伤、食下扩大传染。

e) 防药害

蚕场药杀后，避免在农药残效期内养蚕；应密切关注蚕场周边 15 公里范围内，农田或林地集中喷施农药或飞防情况。

8.5.2 防混杂

母种、原种繁育应全程预防和及时处置混区。

a) 制种期防止飞蛾，蚕期防止柞树搭梢或蚕落地混爬再上树，茧期防止摘茧不净，羽化迁飞产生野蚕等自然混杂。

b) 母种繁育，在各变态期(蛾、卵、蚕、茧)应对每一可区分的种、批、区，根据需求和自然差异附有标记，防止自然混杂和人为混杂。

c) 原种繁育，在各变态期(蛾、卵、蚕、茧)形态特征符合本品种自然分离规律。

8.5.3 食叶程度

应符合以下要求。

a) 母种及春原种，小蚕食叶量不应超过墩柞叶量的五分之二、大蚕食叶量不应超过墩柞叶量的二分之一。

b) 秋蚕原种食叶量不应超过墩柞叶量的二分之一。

8.5.4 发病控制

根据不同种级要求制种（第 7 章）放养，按附录 H 综合防治脓病、软化病，控制微粒子病传染。

a) 保育母种、单蛾母种：脓病、软化病，在五龄蚕期发病率限 3% 以下；发现微粒子病必须及时全蛾区淘汰。

b) 卵量母种：脓病、软化病，在五龄蚕期发病率限定在 3% 以下；发现微粒子病必须及时淘汰并降级使用。

c) 原种：脓病、软化病在五龄蚕期发病率限定在 4% 以下；发现微粒子病必须及时淘汰并降级使用。

d) 普通种：脓病、软化病在五龄蚕期发病率限定在 5% 以下；微粒子病限定在 1% 以下。

8.6 蚕期检验

五龄壮蚕期结茧 30%~80%时进行蚕期检验。按 8.5.2 至 8.5.4 要求执行。

9 选茧

9.1 原茧要求

蚕期检验合格，茧期选种前应满足以下条件：

表 1 柞蚕种茧原茧要求

种级	病毒率 (%) ≤	死笼率 (%) ≤	良茧率 (%) ≥	选留种率 (%) ≤
保育母种	0	5	85	30
单蛾育母种	0	5	85	50
卵量育母种	0	5	85	春 70, 秋、二化一放、一化60
原种	1	8	80	春 80, 秋、二化一放、一化65
普通种	3	10	75	春 85, 二化一放、一化60

注：各项技术指标按附录 I 的方法计算。

9.2 选茧方法

参照附录 J、附录 K、附录 L 的描述，进行优劣茧和雌雄比的选择。

- 初选：边剥茧边选除特征明显的劣茧、小雄茧、晚茧。
- 精选：茧全部化蛹（蛹皮已鞣化）后，再摇选优良种茧。
- 复选：精选结束 3 d ~ 5 d 后抽样自检，根据自检结果再复选，满足相关质量要求。

10 种茧检验

按 NY/T 1625 执行。

11 种茧保护

11.1 一化地区种茧保护（征求意见）

11.1.1 一化性越年种

随节气变化分夏、秋、冬三个阶段保种。

- 夏季保种：摘茧后（见 8.4.3.6）以 2 粒~3 粒茧厚度薄摊在容器中，温度以 18 ℃~27 ℃为宜，避免接触 30 ℃以上高温，要防闷热排湿。
- 秋季保种：入秋后以自然温为主，相对湿度 65%~75%。
- 冬季保种：入冬后以室温为主，低于 -2℃时补温至 2℃，相对湿度 65%~70%。

11.1.2 一化二放用种

用于秋季制种（见 7.2.1 c）的春繁一化性种茧，应通过低温处理或人工感光解除蛹滞育。

- 低温处理：春季摘茧化蛹后，以 5 ℃~8 ℃温度保护 35 d~40 d，再常规暖茧秋制种。
- 感光处理：春季摘茧后，及时穿挂或茧蒂朝上平摆，以 17 L:7 D 的昼夜光周期处理种茧 30 d~35 d，再常规暖茧秋制种。

注：光源宜选蓝光，不可用黄光、红光；种茧感受光照强度 260 Lux~1800Lux。

11.2 二化地区种茧保护

11.2.1 春繁种茧

摘茧后及时剥去护叶（8.4.3.6），在通风环境下自然温或补温化蛹，温度以 24℃~26℃为宜，防伤热，以 2 粒~3 粒茧厚度薄摊在容器中，及时摇选和穿挂。

11.2.2 二化一及秋繁种茧

随季节变化分秋、冬、春三个阶段保种。

a) 秋季：摘茧（8.4.3.6）至验种前，以 3 粒~4 粒茧厚度薄摊在容器中，在通风环境下自然温或补温化蛹，以温度 16℃~18℃、相对湿度65%~75%为宜，短光照；11月份验种后至冬季入库前以自然温保存，注意防 0℃以下低温冻害。

b) 冬季：冬季入库至春制种出库（7.2.1 a）。种茧放置厚度12 cm 以下，盛茧用具间垂直间距不低于 4 cm、水平间距不低于 10 cm；温度 -2℃~2℃，相对湿度55%~60%。

c) 春季：春季入库至二化一制种出库（7.2.1 b）。库温由2℃渐进升至4℃，出库前茧内温度不应超过 5℃，相对湿度65%~70%。种茧放置厚度 10 cm 以下，盛茧用具间距同 b；适当通风换气，避免种茧缺氧。

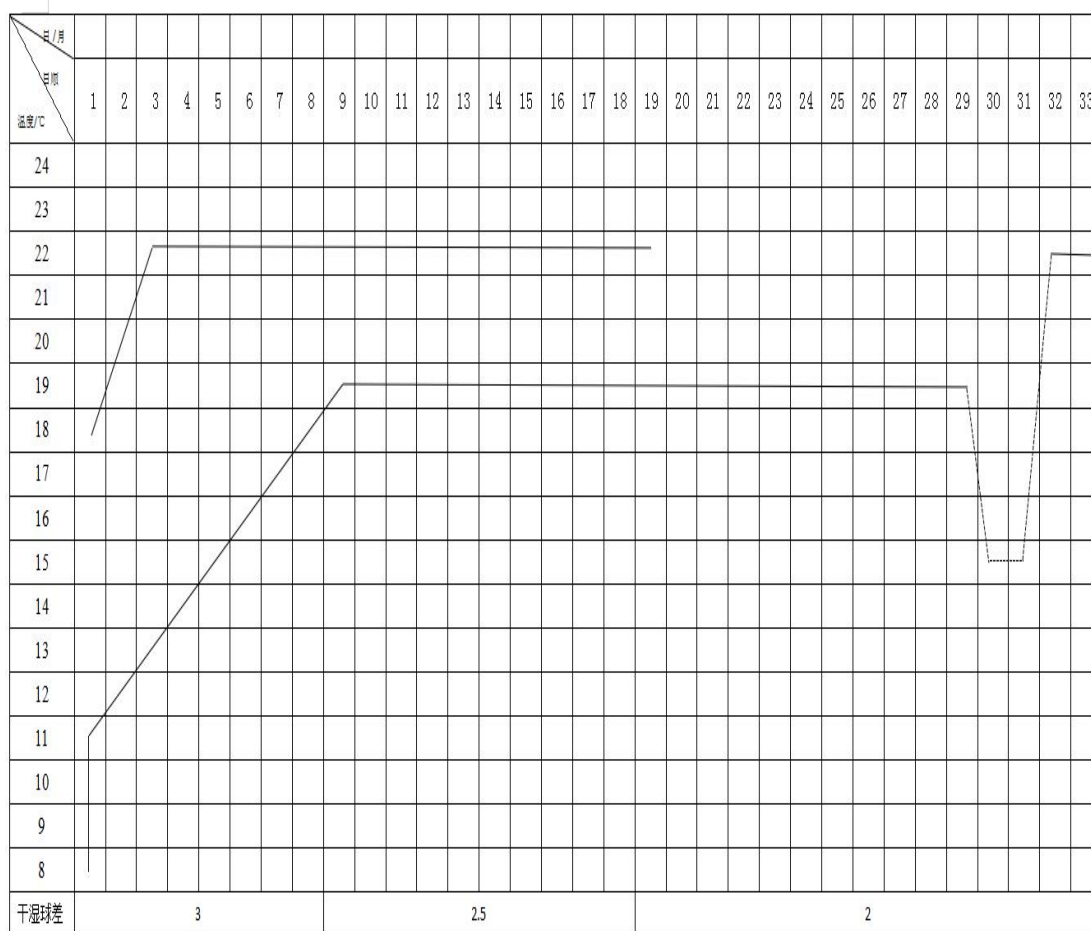
12 记录与档案

整个繁育过程应及时记录并按时归档。根据种级确定归档内容，档案保存不少于 3 年，备查追溯。

附录 A
(规范性)
柞蚕暖茧温湿度

柞蚕制种暖茧按表A.1执行。

表 A.1 柞蚕暖茧施温进度表



注：上线为一化制种暖茧施温曲线，下线为春制种暖茧施温曲线。正常年份，当积温 $210^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ 见蛾；积温 $234^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ 盛出蛾。

附 录 B
(资料性)
优劣蛾特征

B.1 优蛾

形态端正；鳞毛厚密，色泽鲜明；翅厚脉硬，扇动有力；环节紧凑，体内血液清澈透明；蛾尿液乳白、清白色。雌蛾腹伸展收缩自如、成熟卵多；雄蛾腹部伸展长筒形下弯，回钩有力。

B.2 劣蛾

展翅不良，胸背鳞毛脱落（卷翅蛾），咎足短腿（短腿蛾），腹部松软，血液浑浊，背部环节间有灰褐色针尖状小渣点（渣点蛾或锈病蛾），背血管呈现黑或红褐色单、双线（黑、红杠子蛾），血多卵少且多为不成熟卵（绿肚蛾或水肚子蛾），环节缘肿胀充满黄色血液（黄盘筋），产卵管破裂，粘液腺液随产卵动作排于体内（随血液循环）流遍腹腔，腹部变黑，腹硬卵多（石肚蛾）；尿胞破裂，尿液充满腹腔呈灰色、腹软卵少（灰肚蛾）等。

附录 C

(规范性)

卵蚁镜检

C.1 取样

在雌蛾第一次镜检后，进行蚕卵消毒编号，再每蛾随机抽取 4 粒~5 粒，包样对应编号。

注：按放养人或品种代号+本份种卵编组号（1或2位数字）+本组种卵顺序号（2 位数字）编号。

C.2 样卵处理

将样卵置于相对湿度 80%~90% 环境中，用温度 15℃~18℃ 暖卵 5 d~7 d，再升温至 27℃~29℃ 保持到蚁蚕孵化，饥饿 1 d~2 d 待检。

注：若镜检淘毒时间不足（C.5.d），可直接用高温暖卵。

C.3 镜检

取 C.2 样蚕挤压出中肠研磨点双片，用 600 倍~640 倍镜检，每片至少观察 10 个视野；检出微粒子疑似物再取原研磨液复检，确认是否为微粒子孢子。

C.4 复查

将 C.3 确认或疑似微粒子孢子的蛾卵，对号抽取原蛾卵 3 粒~5 粒，或蚕 3 头~5 头，滴 35% 盐酸浸 6 s~8 s，清水冲洗后，单粒挑蚕挤压中肠液点双片镜检（C.3）。

C.5 结果

根据镜检（C3）、复查（C4）结果，结合 8.5.4 统计分析该批种卵微粒子病检出率是否超标。

- 经镜检（C.3）、复查（C.4）均确认检出微粒子孢子的，全区淘汰对应编号的种卵或蚕。
- 经镜检（C.3）确认检出微粒子孢子，但复查（C.4）未检出微粒子孢子者应再复验或降级、淘汰对应编组的全部种卵或蚕。
- 蛾期微粒子病检出率未超标，而累加卵蚁检出率后超标，则该批种应降级使用。
- 淘汰病卵（蚕）工作应在收蚁前或单蛾收蚁扩散前完成，全程核实编号，防止错淘漏淘。

附 录 D
(规范性)
柞蚕卵面消毒标准

柞蚕卵面消毒按表 D.1 执行。

表 D.1 柞蚕卵面消毒标准

药剂	药液浓度(%)或 配比	时间(min)	药液温度(℃)	备注
甲醛	3	30	23~25	36%甲醛0.5 kg, 稀释后消毒 3 kg 卵 按产品标签执行
漂白粉	1	5	18	20%漂白粉0.5 kg稀释后消毒 5 kg 卵
盐酸	10	10	20~22	35%盐酸 0.5 kg稀释后消毒 2 kg 卵
硫酸	5	10	20~22	80%硫酸 0.5 kg稀释后消毒 5 kg 卵
苛性钠	1	1	18	99%苛性钠 0.5 kg稀释后消毒 20 kg 卵, 仅用于散卵复式消 毒
甲醛、盐酸混合液	1(甲醛): 1(盐 酸): 10(水)	30	23~25	35%盐酸、36%甲醛各 0.5 kg 稀释后消毒 3 kg 卵

注：甲醛、盐酸混合液对脓病、微粒子病及软化病均有消毒效果，甲醛和漂白粉主要以防治脓病和微粒子病为主。

附 录 E
(规范性)
柞蚕暖卵施温要求

在暖卵孵化期，按表D.1要求执行。

表 D.1 柞蚕暖卵施温进度表

日/月	21/4	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1/5	2	3	4	5	6	7
日顺	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
温度	26																
	25																
	24																
	23																
	22																
	21																
	20																
	19																
	18																
	17																
	16																
	15																
14																	
出蚕积温 (°C)	121																
注：表D.1中，上线为秋蚕、二化一放、一化暖卵温度示意曲线，下线为春蚕暖卵施温曲线，叫籽后依据气候变化调整温度。																	

附录 F (规范性) 春小蚕室内育方法

F.1 消毒

出蚕前三天，采取“一洗二覆三熏蒸”方法，严格进行环境、蚕室、用具彻底消毒：

- a) 首先对消毒对象进行清水或 0.5%~1%氢氧化钠、1%的漂白粉水冲洗；
- b) 用生石灰或石灰水对蚕室、环境喷刷覆盖；
- c) 将养蚕用具等置于蚕室内，用固体甲醛熏蒸消毒。保持室温 24℃以上，相对湿度 75%以上，时间 24 h。
- d) 卵面复式消毒（见 7.13），防止再感染。

F.2 收蚁日期

自然柞林 5%~10%达到燕口期收蚁适宜。

注：柞树枝条萌发出两片芽叶，似燕雀张口取食状。

F.3 饲养形式

根据种级不同，采取不同的收蚁和饲养形式，不喂水叶防起雾：

- a) 保育母种单蛾收蚁，卵袋罩膜室内出蚕，出齐后收蚁上山。
- b) 繁育母种单蛾收蚁，塑料牛皮纸合成袋育，每日给叶 2 次；
- c) 普通种单蛾或散卵收蚁，塑料牛皮纸合成袋或床育，每日给叶 1 次~2 次。

注：合成袋为聚乙烯塑料与 80g 牛皮纸缝制而成，规格 50 cm×35 cm。

F.4 饲养环境条件

孵化温度 19℃~20℃，蚕出齐后饲养温度 22℃~25℃，昼高夜低；空气流通，保持干燥；遮挡蚕室单侧强光，使室内光线均匀，保持昼夜自然光周期。

F.5 除沙

可根据情况在眠前和移蚕上山前除沙一次，结合除沙淘汰弱小蚕。

F.6 移蚕上山

提前 1 d~2 d 拢把，日出前撒完蚕。适时松解树把，防止夹蚕焮叶。

- a) 在蚁蚕起青第二天至二眠前一天，依据气象预报选晴天早晨上山；上山前一夜开门窗自然温炼蚕，提前适应野外蚕场温度。
- b) 遇低温年份，饲养条件好，普通种可在二眠起后上山。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/615220312220011310>