

# T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS 886—2024

## 强健性家蚕品种种性保持技术规程

Technical code of practice for maintaining seedness of strong silkworm  
variety

2024 - 12 - 03 发布

2024 - 12 - 09 实施

广西标准化协会 发布



## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 设施设备选择 .....	1
4.1 养蚕制种设施设备 .....	1
4.2 蚕种保护、冷藏、浸酸设施设备 .....	1
5 强健性家蚕品种种性保持流程 .....	1
6 强健性家蚕品种种性保持操作 .....	2
6.1 出库浸酸 .....	2
6.2 催青 .....	2
6.3 收蚁 .....	2
6.4 饲育 .....	2
6.5 上蔟采茧 .....	3
6.6 种茧保护与调查 .....	3
6.7 交配产卵 .....	4
6.8 蚕种保护与冷藏 .....	4
6.9 检验检疫 .....	4
7 建立档案 .....	4
附录 A (资料性) 强健性家蚕品种保育明细表 .....	5



## 前 言

本文件参照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。

本文件由广西壮族自治区蚕业技术推广站提出并宣贯。

本文件由广西标准化协会归口。

本文件起草单位：广西壮族自治区蚕业技术推广站、河池市蚕业技术推广站、兴业县华盛蚕业科技有限责任公司。

本文件主要起草人：兰艳妮、浦月霞、黄红燕、黄扬玉、李枫焯、谭福洋、吴静颜、罗群、黄文功、安春梅、闭立辉、毛洪斌、韦博尤、黄玲莉、刘艳伟、苏红梅、蒙艺英、赖艳梅、叶建蔚、莫柳静、陶积阳、黄凌、冉艳萍、黄康东、覃龙伟、石海潜。



# 强健性家蚕品种种性保持技术规程

## 1 范围

本文件界定了强健性家蚕品种种性保持技术涉及的术语和定义，确立了强健性保持流程，规定了设施设备选择、强健性保持的操作指示，描述了生产过程的追溯方法。

本文件适用于强健性家蚕品种种性的保持。

## 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/T 1492 桑蚕原种繁育技术规程
- DB45/T 82 桑蚕种检验检疫技术规程
- DB45/T 83 种茧育养蚕技术规程
- DB45/T 84 桑蚕种保护、冷藏、浸酸技术规程
- T/GXAS 446 家蚕种质资源活体保护技术规程
- T/GXAS 447 抗血液型脓病家蚕品种种性保持技术规程

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**强健性家蚕品种** strong silkworm variety  
通过审定的体质强健、耐高温多湿，适宜华南蚕区饲养的夏秋用家蚕品种。

### 3.2

**种性保持** maintaining seedness  
保持品种的固有特征和优良性状。

### 3.3

**亲本号** parent account  
继代母种对交蛾区的母本号和父本号。

### 3.4

**选择深度** selection depth  
入选的母种、原原种蛾区数占总饲养蛾区数的比例。

## 4 设施设备选择

### 4.1 养蚕制种设施设备

选择符合T/GXAS 446规定的设施设备。

### 4.2 蚕种保护、冷藏、浸酸设施设备

选择符合DB45/T 84规定的蚕种保护、冷藏、浸酸设施设备。

## 5 强健性家蚕品种种性保持流程

见图1。

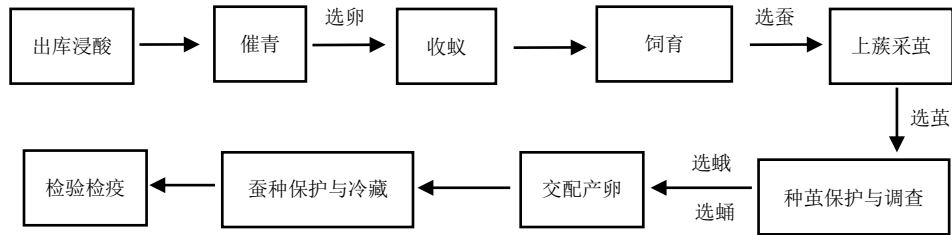


图1 强健性家蚕品种种性保持流程

注：母种只在夏秋季繁育继代，原原种可在春夏秋季繁育。

## 6 强健性家蚕品种种性保持操作

### 6.1 出库浸酸

按照DB45/T 84的规定执行。

### 6.2 催青

#### 6.2.1 催青要求

按照T/GXAS 447的规定执行。

#### 6.2.2 选卵包种

强健性家蚕品种母种、原原种选卵的质量符合表1的要求。入选的卵圈标记蚕种号、亲本号，单圈包种。

表1 强健性家蚕品种母种、原原种选卵质量要求

品种类型	单蛾良卵数（粒）	良卵率（%）
中系品种	≥360	≥95
日系品种	≥350	≥95

### 6.3 收蚁

#### 6.3.1 收蚁方法

6.3.1.1 母种、原原种采用单蛾育。

6.3.1.2 选择孵化整齐，蚁蚕行动活泼的卵圈收蚁，加收5%~10%的饲育区供蚕期选择。

6.3.1.3 其它收蚁方法按 T/GXAS 446 的规定执行。

#### 6.3.2 孵化调查

第二次给叶前取出卵壳，对应卵壳编排饲育区号，及时调查孵化情况，记录每个卵圈的不受精卵数、死卵数、不孵化卵数、孵化卵数和亲本号。

### 6.4 饲育

#### 6.4.1 饲育规模

现行推广的强健性品种饲养蛾区数≥40区。适当增加饲育蛾区数，扩大饲育规模，加大母种的选择范围。繁育单位和品种育成单位应同时保种，每3~5年调查比较品种（品系）性状，必要时应更换相应的品系。



## 6.4.2 饲养管理

母种、原原种由专人精心饲养。全程核对品种编号信息，做好标识工作，严格分区，防止品种混杂。饲养环境条件见表2。其它的饲养管理按照DB45/T 83的规定执行。

表2 强健性家蚕品种饲养环境条件表

龄期	温度 ℃	相对湿度 %	光照强度 lx	光照时长 h
一、二龄	29~30	85~90	350~600	18h
三龄	28~29	80~85	350~600	12h
四龄	27~28	75~80	350~600	12h
五龄	26~27	75~80	350~600	12h

## 6.4.3 选蚕

淘汰病蚕、弱小蚕、迟眠蚕及不符合品种体色、斑纹、眠性等固有性状的个体，淘汰个体累计 $\geq 20\%$ 的饲养区整区淘汰。

## 6.5 上簇采茧

### 6.5.1 分区上簇

上簇前，蚕室、蚕具保持清洁干燥。母种、原原种以蛾区为单位，对应品种名和区号分区上簇。上簇完每区加盖覆簇网，待结成茧壳后揭去覆簇网。

### 6.5.2 簇中环境

簇中温度 $26\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 27\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度 $70\%\sim 75\%$ ，保持通风、安静、均匀弱光。

### 6.5.3 上簇调查

实行早采茧，盛上簇后 $48\text{ h}\sim 72\text{ h}$ 内为采茧适期。选留熟蚕齐涌，营茧快，多结上层茧的饲养区，记录簇中不结茧蚕数和病死蚕数。

## 6.6 种茧保护与调查

### 6.6.1 种茧保护条件

种茧保护室温度 $26\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 27\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度 $70\%\sim 75\%$ ，自然光线，昼明夜暗。

### 6.6.2 种茧调查

通过肉眼和手摇选除不良茧和不符合品种固有性状的个体，逐区调查死笼茧粒数。每区随机抽取雌茧、雄茧各25粒称量全茧量、茧层量。

### 6.6.3 种茧选择

区间选择重于个体选择，体质选择重于茧质选择。以强健性为主，兼顾其它经济性状进行综合选择。

#### 6.6.3.1 蛾区评选

选择种茧茧型、茧色符合品种特性的蛾区。综合幼虫期与种茧期成绩初选蛾区。蛾区复选以强健性为主，其它的经济性状指标做参考。在其它经济性状指标高于或等于批平均值的前提下，选择虫蛹统一生命率高的蛾区作继代母种。母种、原原种选择深度按照 NY/T 1492 的规定执行。强健性家蚕品种母种、原原种的种茧质量要求见表3。

表3 强健性家蚕品种母种、原原种种茧质量要求

品种类型	虫蛹统一生命率 %	死笼率 %	茧层率 %
中系品种	≥94	≤3	≥21.0
日系品种	≥92	≤4	≥20.5

### 6.6.3.2 母种个体选择

在评选出的母种蛾区内进一步做个体选择。淘汰畸形蛹、半蜕皮蛹、粘尾蛹、旋蛹、病死蛹等，选择符合品种固有性状、强健匀正的个体，逐个称量。选留全茧量在区平均值±0.1 g、茧层量在区平均值±0.02 g的个体。

## 6.7 交配产卵

### 6.7.1 选蛾交配

6.7.1.1 交配环境：温度 26℃~27℃，相对湿度 75%~80%，均匀弱光，无风安静。

6.7.1.2 选蛾：淘汰纯对蛾、畸形蛾、大肚蛾、卷翅蛾等不良蛾。选择发蛾齐涌，交配性能好的蛾体。雌蛾翅膀舒展，雄蛾活泼，耐冷藏。

6.7.1.3 交配型式：生产用品种（品系）内建立 2 个平行小系。母种按异小系异蛾区交配制种，原原种按异小系交配制种。

### 6.7.2 产卵

6.7.2.1 产卵环境：温度 26℃~27℃，相对湿度 75%~80%，保持黑暗。

6.7.2.2 母种投蛾时，在蚕种纸上标明每个蛾的亲本号，其它要求按 T/GXAS 446 的规定执行。

### 6.7.3 袋蛾收种

母种收种时，记录每个蛾的亲本号。其它要求按照 T/GXAS 446 的规定执行。

## 6.8 蚕种保护与冷藏

按照 DB45/T 84 的规定执行。

## 6.9 检验检疫

按照 DB45/T 82 的规定执行。

## 7 建立档案

7.1 每批结束后，准确记录数据，整理统计。

7.2 保存《桑蚕种检验检疫报告》及相关的图像、视频资料等十年。

7.3 填写“强健性家蚕品种保育明细表”（见附录 A）并打印纸质版存档。

附录 A  
(资料性)  
强健性家蚕品种保育明细表

强健性家蚕品种保育明细表见下表A.1。

表A.1 强健性家蚕品种保育明细表

收蚁时间	代数	蛾区号	亲本号	不受精卵率 (%)	死卵率 (%)	孵化率 (%)	五龄经过 (d:h)	全龄经过 (d:h)	全龄病死蚕率 (%)	簇中减蚕率 (%)	死笼率 (%)	虫蛹统一生命率 (%)	全茧量/g	茧层量/g	茧层率 (%)	母种/原原种/淘汰	母种				原原种				备注	
																	蛾区数	选择深度 (%)	制种		病蛾率 (%)	蛾区数	选择深度 (%)	制种 (张)		病蛾率 (%)
																			张	蛾						

中华人民共和国团体标准  
强健性家蚕品种种性保持技术规程  
T/GXAS 886—2024  
广西标准化协会统一印制  
版权专有 侵权必究