

ICS 65.020.30

B47

T/ANJX

团 体 标 准

T/ANJX 0017-2025

原蚕区种茧饲育技术规程

2025-05-10 发布

2025-08-10 实施

安康市农村专业技术联合会

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》给出的规则起草。

请注意本文件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。

本文件由石泉县蚕桑发展服务中心提出。

本文件由石泉县农业农村局归口。

本文件起草单位：石泉县蚕桑发展服务中心、西北农林科技大学、石泉蚕桑产业发展研究院、安康市蚕桑产业发展中心、石泉县耕源农业农民专业合作社。

本文件主要起草人：宋世兵、姚程杰、包立军、严晓鹤、陈贵攀、秦友华、李海洲、王小平、谢进军、杜寒、冯尚斗、张兆琴、郑诗璜、任振霞、张娅丽、吴东升、龚毕宝、吴小虎、李家顺、赵波、吴礼兵、陈百干、曾晓红、罗树成、陈先刚、康武钦、明其正、鄢忠慈、胡德伟、李敏。

本文件为首次发布。

联系信息如下：

单位：石泉县蚕桑发展服务中心

电话：0915-6322721

地址：石泉县大桥路 5 号蚕桑科技大厦

邮编：725200

原蚕区种茧饲育技术规程

1 范围

本文件规定了原蚕区选择、蚕前消毒、补催青及收蚁、饲育管理、眠期处理、蚕病防治、上簇管理、种茧保护等关键环节技术措施。

本文件适用于原蚕饲育管理技术。

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 1093-2006 桑蚕一代杂交种繁育技术规程

DB61/T 388.6-2007 桑蚕饲育技术规程

DB61/T 388.7-2007 蚕室蚕具及附属设施技术规程

DB61/T 388.8-2007 养蚕消毒防病技术规程

DB61/T 388.10-2007 省力化养蚕技术规程

DB61/T388.11-2007 优良簇具使用技术规程

DB51/T 844-2008 桑蚕微粒子病防控技术规程

3 术语和定义

原蚕 由家蚕原种孵化出来的蚕称为原蚕。家蚕种繁育采用“三级繁育、四级制种”制度，即原原种、原种、一代杂交种，原原母种从原原种饲育区中择优选留制种。

原蚕区 原蚕区，专养原蚕出售种茧供蚕种场生产一代杂交种(普通种)的蚕区。原蚕饲养计划由蚕种场制定，养蚕期间，由蚕种场派驻技术人员指导，采茧后，蚕种场按质论价收购种茧统一制种，或雇用劳力就地制种。原蚕区的主要生产设备为农民所有，蚕种场只给予技术及必要的物资支持。

桑蚕微粒子病 由微孢子原虫感染引起的蚕病，是病原微孢子经食下传染或胚种传染的一种毁灭性家蚕疫病。家蚕微粒子病的典型症状是体壁皱缩呈锈色，有黑褐色病斑，丝腺有肉眼可见的乳白色脓包状斑块；光学显微镜观察可见卵圆形、有折光性、淡绿色的微粒子孢子。

补催青 蚕种从催青室到达小蚕室后，继续按照相关要求进行了黑暗保护、升温补湿等措施进行处理，直至蚕卵孵化的过程称为补催青。

收蚁 把从蚕卵中孵化出来的蚁蚕收集到蚕座上，进行集中饲育的过程。

蚕座 维持蚕活动和生长发育的固定场所称为蚕座。

眠蚕 蚕发育到一定时期，不食不动直至蜕皮，这期间的蚕称为眠蚕。

起蚕 蚕睡眠至完全蜕皮后的蚕称为起蚕。

饲食 蚕起眠后食第一次桑叶称为饲食。

止桑 为使眠蚕、即将睡眠的蚕和早起蚕停止食桑，在蚕座里撒上石灰或焦糖的过程称为止桑。

除沙 清除蚕座上的蚕粪、蜕皮物、桑叶残渣及其它杂物的过程称为除沙。

提青 在大部分蚕睡眠后，将未入眠的青蚕从群体中提出来进行单独饲育的操作过程称为提青。

龄期 两次起蚕之间的时间段称为龄期，蚕在幼虫阶段共 5 个龄期。

焦糠 将稻谷壳烧至炭黑色，呈炭化易捏碎状，用于吸附干燥的材料。

三七糠 将小蚕防病一号和焦糠按 3:7 比例配备的混合物称为三七糠。

4 技术要求

4.1 原蚕区选择

选择交通便利、气候适宜、远离工业区、环境污染少的区域作为原蚕区；区域内养蚕基础较好，生产布局合理，水电设施完善，便于生产管理；无家蚕微粒子病发生史的蚕区。

4.2 原蚕户选择

选择居住相对独立，周围环境整洁，地势较为高燥，有独立养蚕室及其附属设施，劳力充足，蚕室坐南朝北，桑园以密植桑园为主的蚕户作为原蚕户。

4.3 原蚕品种选择

根据用种单位要求组织生产，选择抗病性强、繁育系数高、无微粒子病、适宜当地饲养的原蚕品种，按照审定的杂交组合合理搭配对交品种比例。

4.4 原蚕区桑园

桑园具有一定规模，以密植桑园为主，水肥条件较好，早、中、晚生桑品种合理搭配，建有 5%-10% 稚蚕专用桑园，桑园施肥以有机肥为主，施用化肥时 N、P、K 比例按 5:3:4 合理搭配。

4.5 设备设施

饲养 1 张原蚕（3 万头蚕）设施需要：小蚕室 12-15 m²，大蚕室 20-30 m²，贮桑室 10 m²，上簇室 30-50 m²（三合土地面或糙面混凝土楼面最为适宜）。

饲养 1 张原蚕（3 万头蚕）设备需要：小蚕箔 10-12 个（10 m²）、大蚕箔 45-50 个（45 m²）、蚕架 4-5 台、桑叶摊凉床（竹帘）1 个（6-8 m²）、蚕网 95-100 个、塑料折簇 75-80 个（方格簇 250-260 片）或蜈蚣簇 15-20 串，使用固定蚕台或省力化蚕台的按同等面积核算。

配有专用蚕沙坑和消毒池，配置消毒机、采桑框、升温炉、排风扇等设备。

具体操作参照 DB61/T 388.7-2007 和 DB61/T388.10-2007 标准规定执行。

4.6 人员配备

每个原蚕区配备 1 名中级以上职称技术负责人，每 15-20 张种蚕（5-10 户）配备 1 名专职辅导员，养蚕生产期全程技术指导。

饲养人员根据实际需求灵活调配，小蚕期一般每张原种 1 名饲养人员，大蚕期每张原种 2-3 名饲养人员。

5 蚕前消毒

5.1 打扫清洗

发种前 10 天开始蚕前消毒准备工作，对蚕室、贮桑室、上簇室及周围环境进行全面打扫清理，对蚕室、蚕具进行彻底清洗。

5.2 消毒

按照 NY/T 1093-2006、DB61/T388.8-2007 标准规定执行。

6 领种及补催青

6.1 领种

尽量在早晨和傍晚领种，原蚕种用消毒过的绵纸包裹，遮光保护；运输途中严禁解除刺激性异味物品或有毒物品，防止雨淋、挤压和剧烈震动。

6.2 补催青

原种进入蚕室前，将室内温度升至 22℃（71.6°F），关闭门窗，窗户用深色布帘遮挡；原种入室后，将室内温度升至 24℃（75.2°F），保持干湿差 1-1.5℃，进行黑暗保护。

7 收蚁

7.1 物品准备

备齐蚕座纸、蚕筷、鹅毛、焦糠、小蚕防病一号、切桑刀、切桑板、收蚁桑叶、保湿塑料纸等物品。

7.2 感光

蚕卵转青较齐并见苗蚁后，将蚕连纸打开摊放在铺有蚕座纸的蚕箔中，春季早晨 5-6 时开始感光，夏秋季 4-5 时开始感光，感光时间 3h 左右。同时将室内温度升至 26℃（78.8°F），干湿差 1-1.5℃。

因日系品种蚁蚕逸散性强，日系品种在感光时需用小蚕防病一号或细焦糠围住蚕连纸四周，防止刚孵化的蚁蚕逸散。

7.3 收蚁

春季 8-9 时收蚁，夏秋季 7-8 时收蚁。采用打落法将蚕连纸上孵化的蚁蚕打落至蚕座纸上，撒小蚕防病一号或三七糠对蚁蚕进行蚕体消毒，匀蚕定座，撒上切好的桑叶，收蚁全过程不超过 2h。根据生产习惯不同，收蚁方式也可采用网收法和绵纸吸引法，具体参照 DB61/T 388.6-2007 标准规定执行。

因中日系品种特性不同，中系品种发育较快，全龄经过较短，日系品种发育较慢，全龄经过较长，日系原种应较中系原种早 2 日收蚁。

8 饲养管理

8.1 用叶标准见表 1

表1 各龄用叶标准

龄期	叶色叶形	叶位	给桑形式
收蚁当日	黄中带绿， 叶面缩皱	枝条顶端往下第2位叶	0.5-0.8cm 方块叶
一龄	黄中带绿， 叶面微皱，叶形 展开	枝条顶端往下第2-3位 叶	0.8-1.0cm 方块叶
二龄	嫩绿色，叶 面光滑，呈固有 形状	枝条顶端往下第3至4 位叶	1.5-1.8cm 方块叶或木梳叶
三龄	浅绿色	枝条顶端往下第4至5 位叶或三眼叶	3-4cm 方块叶、条叶、鸡爪 叶或三眼叶
四龄	较深绿色	止芯芽叶或成熟叶	三眼叶或片叶
五龄	深绿色	成熟叶	片叶

种茧育所用桑叶采用含0.33%有效氯的漂白精液全程消毒，1-2龄采用浸渍消毒，3-5龄用叶采用浸渍消毒或喷雾消毒。

8.2 饲养管理见表2

表2 各龄期管理要求

项目 龄期	温度 ℃(°F)	干湿差 ℃(°F)	给桑 次数	给桑厚 度	用桑 量	除沙 次数	保湿 方式	通风 换气	蚕座 面积	龄期 经过
一龄	27-28 (78-81)	0.5 (1.5)	4	1-1.5 层	2kg	不除沙	上盖 下垫	略开 窗	1.2-1.4 (2箱)	3-4d
二龄	26-27 (77-79)	1 (1.5)	4	1.5-2 层	6kg	起、 眠各一 次	上盖 下垫	对窗 略开	2.5-3 m ² (4箱)	3d
三龄	25-26 (76-78)	1.5 (2)	3-4	2-2.5 层	25kg	起、 中、眠各 一次	只盖 不垫	半开 窗	7-8 m ² (8-10 箱)	3-4d
四龄	24-25 (74-76)	3 (5.5)	3-4	2-2.5 层	80kg	起、 中、眠各 一次	不盖 不垫	对窗 全开	15-18 (18-20 箱)	4-5d
五龄	24 (75)	4 (6.5)	3	2.5-3 层	650kg	每 日一次	不盖 不垫	对窗 全开	35-40 (40-45 箱)	7-8
备注	1、眠中温度为每眠较龄中温度降低1℃； 2、每张原蚕按3万头核算； 3、表中用桑量为中日系平均值，日系品种在此基础上减少约5%，中系品种在此基础上增加约5%； 4、有自动补湿设备的小蚕室保湿方式可不盖不垫塑料薄膜纸。									

说明：小蚕期每天撒小蚕防病一号一次、焦糖一次，大蚕期每天撒生石灰粉一次、焦糖或大蚕防病一号一次，进行蚕体蚕座消毒，保持蚕座干燥；5龄前4天主要为生殖发育阶段，应注意充分良桑饱食，5龄第4天后可根据蚕体发育情况适当控制给桑量，防止蛹体肥大。

8.3 眠期处理见表3

表3 各龄期眠期处理技术要求

眠期	眠除适期	止桑适期	饲食适期	处理措施
一眠	不眠除	就眠 90%	起眠 100%，起蚕头部呈深褐色	细焦糖止桑
二眠	蚕体发亮，出现蚕托蚕现象	就眠 95%	起眠 99%以上，起蚕头部呈褐色	细焦糖止桑，提青分批，淘汰弱小蚕
三眠	蚕体紧张发亮，蚕座有少量浮丝	就眠 95%以上，见起蚕	起眠 98%以上	焦糖或石灰止桑，淘汰迟眠蚕
四眠	蚕体胸部变大，蚕体紧张，见少量将眠蚕	就眠 95%，见少量起蚕	起眠 95%以上	石灰止桑，淘汰迟眠迟起蚕

9 微粒子病防治

按照“预防为主、综合防治”的原则，做好蚕前消毒，加强原蚕区的病原控制和原蚕种的检验，严格淘汰迟眠蚕、弱小蚕和病死蚕，对各龄迟眠蚕要进行微粒子病预检。饲养过程中，要严格遵守卫生消毒制度，蚕室及贮桑室门口设消毒池，进门换鞋洗手，桑叶全程消毒，严禁宠物及畜禽进蚕室。

按照 DB51/T 844-2008 标准规定执行。

10 蚕病综合防治

按照 NY/T 1093-2006、DB61/T 388.8-2007 标准规定执行。

11 上簇管理

按照 DB61/T388.11-2007、NY/T 1093-2006 标准规定执行。

12 种茧保护

为防止发生“缩尾蛹”和“驼背蛹”发生，种茧育宜采用“早采茧”技术，以熟蚕吐丝结束至化蛹前为采茧期适，一般为上簇后 3-5 天，采茧时轻采轻放，采茧后将蚕茧横向平铺，厚度 1-1.5 层，待全部化蛹并变为黄色后，方可收拢待售。

全国团体标准信息平台