

ICS
B60

DB51

四川省（区域性）地方标准

DB512022/T 1.6—2010

桑蚕饲育及上蔟技术规范

2010 - 04 - 01 发布

2010 - 05 - 01 实施

四川省资阳市乐至质量技术监督局

发布

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 养蚕设施	1
4 蚕具及养蚕物资准备	2
5 养蚕布局	3
6 蚕前消毒	3
7 小蚕饲育	3
8 大蚕饲养	7
9 上蔟	9

前 言

为了规范桑树苗木培育技术，提高种植技术水平，特制定 DB512022/T1—2010 标准本部分。

DB512022/T1—2010《桑蚕综合标准》共分为六个部分：

- DB512022/T 1.1 桑树温床肥团育苗一步建园技术规范；
- DB512022/T 1.2 丰产桑园栽培技术规范；
- DB512022/T 1.3 桑树病虫害防治技术规范；
- DB512022/T 1.4 蚕种催青技术规范；
- DB512022/T 1.5 蚕病防治技术规范；
- DB512022/T 1.6 桑蚕饲育及上簇技术规范；

本部分对养蚕设施、蚕具及养蚕物资准备、养蚕布局、蚕前消毒、小蚕饲育、大蚕饲育及上簇等作了技术规范。

本部分是按照 GB/T 12366—2009《综合标准化工作指南》、GB/T1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》的要求编写表述。

本部分由四川省资阳市乐至质量技术监督局发布。

本部分由四川省乐至县蚕桑局、四川省资阳市乐至质量技术监督局起草、编制。

本部分主要起草人：邓祖峰、付锡三、刘成、龚国、倪奎、唐宁、罗鸣、曹益建、徐正洲、衡勇、谢贻堂

桑蚕饲育及上蔟技术规范

1 范围

本标准规定了养蚕设施、蚕具及养蚕物资准备、养蚕布局、蚕前消毒、小蚕饲育、大蚕饲育及上蔟技术要求。

本标准适用于资阳市乐至县行政区域。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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。

DB512022/T 1.5 蚕病防治技术规范

3 养蚕设施

3.1 蚕房建造基本要求

朝南偏西 $5^{\circ} \sim 15^{\circ}$ ，门窗向外开或推拉。

3.1.1 地势选择

地势高燥，地下水位低，周围开阔，环境清洁，无毒害污染，空气新鲜。小蚕房光线充足，大蚕房阴凉通风。

3.1.2 小蚕专用蚕房

要求保温、保湿，便于消毒、换气。表中热源为火炕或电热等。操作室低温多湿，光线柔和，用作贮桑、切桑等，指标见表1。

表1 小蚕炕房建造

类别	项目	建造要求
蚕室	规格	宽4 m，深7 m~8 m，高3 m。
	墙壁	厚18 cm~24 cm。
	天花板	光洁不透气。
	地面	光洁防潮。
	门	宽1 m，高2 m。
	对流窗	1 m ² 以上。
热源	炉灶	宽30 cm，深40 cm，高30 cm。
	烟道	宽20 cm，高30 cm。
	烟囱	以烟道长短、房屋高矮定。
操作室	规格	蚕室面积15%~20%以上。
	地面	便于冲洗。

3.1.3 大蚕房

要求通气、凉爽、便于消毒，指标见表2。

表2 大蚕蚕房建造

项 目	建 造 要 求	
	专 用 蚕 房	简 易 棚 架
规 格	长 8 m~10 m, 宽 4 m, 高 3 m~4 m。	长随地势定, 宽 4 m, 高 3.5 m~4 m。
墙 壁	保温隔热材料, 厚 12 cm~18 cm。	四周立柱, 围栏。
屋 顶	防雨保温隔热材料。	防雨隔热篷, 如盖草厚 23 cm 以上。
地 面	光洁防潮。	光洁防潮。
门 窗	空气对流, 面积大于墙面积 1/4, 分布均匀。	四周加防蝇网。

3.2 消毒池及消毒槽建造

容量应达到轻松放取蚕具, 指标见表 3。

表3 浸泡消毒设施建造

项 目	建 造 要 求	
	消 毒 池	消 毒 槽
内 长	蚕箔育 1.5 m, 蚕台育以台帘长度定。	以蚕杆长度定。
内 宽	蚕箔育 1 m, 蚕台育以台帘宽度定。	0.3 m~0.4 m。
内 深	0.7 m~0.9 m。	0.3 m~0.4 m。

4 蚕具及养蚕物资准备

4.1 蚕盒制作

蚕盒重叠应达到盖实不漏缝, 指标见表 4。

表4 蚕盒制作

项 目	制 作 要 求
规 格	长 0.9 m、宽 0.7 m、高 6 cm。
盒 底	平整、无缝, 塑料薄膜厚 14 d mm~16 d mm。

4.2 蚕台制作

蚕台应平整, 不落蚕。蚕台四周留空便于人员操作, 指标见表 5。

表5 蚕台制作

项 目	制 作 要 求	
	活 动 蚕 台	固 定 蚕 台
规 格	长 2.5 m、1.2 m。	长随蚕室定, 宽 1.3 m~1.5 m。
台 数	10 层。	3~4 层。
台 距	0.15 m 以上, 低温宜小, 高温宜大。	0.5 m~0.7 m。
四周间距	0.5 m 以上。	0.5 m 以上。
走 道	1.3 m~1.7 m。	1.3 m~1.7 m。

4.3 地面育制作

要求蚕座平整、干燥、无敌害, 指标见表 6。

表6 地面育制作

项 目	制 作 要 求	
	畦 面 式	满 地 式
规 格	挡物作畦力, 长随蚕室定, 宽 1.2 m~1.5 m, 畦间 0.5 m 宽走道。	地面搭跳板或放墩作通道。

蚕 座	地面铺干燥材料。
-----	----------

4.4 养蚕物资

饲养一张蚕种所需养蚕物资，指标见表7。

表7 蚕具及物资指标

项 目	数 量
蚕盒	5个。
或小蚕专用箱和塑料薄膜	5个和10张。
蚕架	蚕箔育1~2套，或固定蚕台1~3套，或活动蚕台吊绳1套。
活动蚕台	1套。
或固定蚕台	30m ² 。
或蚕箔	45~50个。
小蚕网	10根。
大蚕网	蚕箔育90~100根。
方格蔴	160~180片。
采桑筲	2个。
切桑刀、板	1副。
鹅毛、蚕筷、擦桑布、干湿计	各2。
拖鞋	2双。
消杀精	600 g。
或漂白粉	12 kg。
灭僵灵	400 g。
石灰	10 kg。
硫磺	0.5 kg。

5 养蚕布局

5.1 品种

春季用多丝量丰产性品种，夏秋季用抗逆性强品种。

5.2 养蚕量

量桑养蚕。一般按每张种650 kg桑叶的标准计划养蚕量。

6 蚕前消毒

按 DB512022/T1.5 中 2 规定进行，并用 3%石灰水浸泡蚕具，于蚕前 7 d 结束。

7 小蚕饲育

7.1 质量指标

三龄盛食期蚕克蚁头数2100头，发育整齐、健壮、无病。

7.2 领种及补催青

7.2.1 领种

阴凉环境装载，放专用种框内，遮光，防止堆压、淋雨和剧烈震动。种框、车厢提前清洗、消毒，无异味。

7.2.2 摊种

保种室温度缓慢调至25.5℃、干湿差1℃。摊种台上垫红纸（布）分品种每平方米摊种20张，铺平、铺匀，卵面覆盖收蚁网，黑暗处理。

7.3 收蚁

7.3.1 物资准备

备齐收蚁物品，有鹅毛、蚕筷、收蚁纸、收蚁布或收蚁袋、塑料薄膜、天秤、收蚁用桑、切桑刀具以及灭僵灵、仿僵粉等。

7.3.2 时间

春季4~5时，夏秋季3~4时感光。春季7~8时收蚁，上午11时前结束；夏、秋季6~7时收蚁，上午10时前结束。

7.3.3 方法

待蚁蚕孵出2h后，在卵面的收蚁网上盖收蚁布，经15min~20min，轻轻揭起收蚁布，抖落布上蚁蚕集中于塑料薄膜上，定量分区。

7.4 小蚕饲养形式

7.4.1 炕房育

炕房在养蚕前15d检修、试加热。

7.4.2 薄膜覆盖育

厚14dmm~16dmm聚乙烯塑料薄膜。春季上盖下垫；夏秋季只盖不垫；眠中不盖，给桑前30min揭膜换气。

7.4.3 蚕盒育

春季一龄至二龄全重叠，眠期和三龄现缝或错角放；夏、秋季一龄全重叠，眠期和二龄现缝或错角放，三龄错开放。

7.5 蚕病防治

按DB512022/T1.5中3规定执行。

7.6 采叶和贮藏

7.6.1 采叶

小蚕用桑品种为实钻11-6、嘉陵20、油桑等；叶片含水率80%左右；采叶分早晚两次进行；用叶标准以叶色为主，叶位为辅。见表8。

表8 小蚕期各龄用叶质量要求

龄 别	要 求	
	叶 色	叶 位
收蚁当时	黄中带绿。	自枝梢顶芽而下第2~3叶。
一龄	绿中带黄（嫩绿）。	自枝梢顶芽而下第3~4叶。
二龄	将转浓绿色（绿色）。	自枝梢顶芽而下第4~5叶。
三龄	浓绿色。	三眼叶或5~7位叶。

7.6.2 贮藏

低温多湿，时间不超过12h，先采先用。有缸贮法、活水贮藏法两种。

7.6.2.1 缸贮法

缸底盛清水，离水面7cm放竹垫，中央立放气笼，将桑叶抖放气笼周围，缸上盖湿布。

7.6.2.2 活水贮藏法见表9。

表9 小蚕活水贮桑法

项 目	操 作 要 求
坑 规 格	深30 cm, 宽0.7 m~1m, 长随养蚕量定。
坑 底	不漏水, 铺厚10 cm净小石, 每天换水。
贮 桑	叶尖向上, 叶柄插入石中, 叠叠紧排。
坑 面	盖湿布。

7.7 给桑

见表10。选叶, 称量、叶面消毒、切叶。给桑均匀快速, 龄初和将眠给桑较少, 盛食增多, 饱食不饥饿。

7.8 饲养环境

温湿度见表10。炕房育每次给桑前换气。薄膜覆盖育, 蚕座上放置高5 cm~10 cm支架, 增加空间。蚕盒育叠放按7.4.3规定执行。

7.9 扩座、除沙

指标要求见表10。

7.9.1 扩座

每次给桑前扩座, 蚕座厚薄均匀、平整、方正。

7.9.2 除沙

加网, 两次给桑后, 早晚或阴天除沙, 除沙后蚕房用消杀精液或漂白粉液消毒。

表10 小蚕平面一日四回育标准

各龄目的温、湿度 ℃	日 顺	给 桑			蚕 座 面 积 m ²	切 桑 大 小 cm	技 术 处 理 要 点
		日 给 桑 次 数	日 给 桑 量 kg	给 桑 厚 薄			
一龄 26~27 干湿差 0.5~1.0	1	4	0.6	1.5	0.17	0.5 × 0.5	蚁体消毒、给孵出桑, 第二次给桑后定座, 作至方正、平整。
	2	4	0.85	2	0.26		早、晚各一次蚕体消毒, 每次给桑时换气、调箔、匀座、扩座, 保持蚕座方正、平整。
	3	4	1.0	1.5	0.83		早、晚各一次蚕体消毒, 每次给桑时换气、调箔、匀座、扩座, 保持蚕座方正、平整。
	4	2~3	0.3	0.1~1	0.83		90%入眠用石灰止桑, 眠中降温1℃, 调箔。
	合 计		2.75				

二龄 25~26 干湿差 1.0~1.5	1	4	1.5	1.5	1.23	0.7 × 0.7	95%以上起蚕消毒、加网、饲食，除沙。
	2	4	3.5	2	1.67		早、晚各一次蚕体消毒，加网、换气、调箔，除沙。
	3	2~3	0.75	0.5~1	1.67		90%入眠用石灰止桑，眠中降温1℃，调箔。
	合 计		5.75				
各龄目 的温、湿 度 ℃	日 顺	给 桑			蚕 座 面 积 m ²	切 桑 大 小 cm	技 术 处 理 要 点
		日 给 桑 次 数	日 给 桑 量 kg	给 桑 厚 薄			
三龄 24~25 干湿差 1.5~2.0	1	4	3.0	1.5	1.92	粗 切 或 三 眼 叶	95%以上起蚕消毒、加网、饲食。
	2	4	6.5	2	2.8		早、晚各一次蚕体消毒，换气、除沙、鲜叶饱食。
	3	4	8.5	1.5	3.62		早、晚各一次蚕体消毒，加网、换气、鲜叶饱食，除沙。
	4	2~3	3.5	0.1	4.86		消毒、除沙、换气、喂切叶，90%入眠石灰止桑、提青，眠中降低1℃。
	合 计		21.5				
注：本表各项技术标准是以春蚕一张（10 g），品种871×872为例。因季节、蚕品种等不同，可作适当调整。							

7.10 眠起处理见表10。

7.10.1 眠前处理

催眠另行薄撒小方块叶1~2次，饱食就眠。三眠止桑后提青。

7.10.2 眠中保护

眠中前期（从止桑到见起蚕）干湿差2℃~3℃，保持环境干燥；后期（见起蚕到饲食）干湿差1.5℃~2℃，防止过分干燥。安静，避免风吹、震动。

7.10.3 饲食

见起后9 h~10 h为饲食适期。桑叶新鲜，适熟偏嫩，给桑量为前龄盛食期的80%。

7.11 蚕后管护

小天结束，消毒按DB512022/T1.5中5进行。蚕室蚕具专用，不养大蚕及上蔟，不堆放杂物等。

8 大蚕饲养

8.1 饲育形式见表11。

表11 大蚕饲育形式

项 目	饲 育 形 式
蚕 箔 育	蚕箔养蚕。
活动蚕台育	活动蚕台养蚕。
固定蚕台育	固定蚕台养蚕。
室内地面育	室内地面养蚕
简易棚架育	内置固定蚕台养蚕或地面养蚕。

8.2 蚕病防治

按DB512022/T1.5中3规定执行。龄中每天蚕体蚕座消毒至上蔟前3 d。

8.3 蚕室环境

温度23℃~25℃，相对湿度70%~75%。通风透气，光线均匀，避免日晒。蚕台保持台间距离，作到通风透光。蚕箔育每天一次调箔。

8.4 大蚕饲养

8.4.1 放蚕入室

四龄起蚕消毒、加起除网，给桑2次后起除入座。

8.4.1.1 蚕箔育

待食桑一半抬网至蚕箔。

8.4.1.2 蚕台育

待食桑一半抬网至蚕台。

8.4.1.3 地面育

分批连蚕带叶放入蚕座上。预留扩座地面积占养蚕地面65%。

8.4.2 桑叶采贮

8.4.2.1 采叶

早晚采叶，避免日中采叶。逐日从枝条下部至中上部采摘成熟叶（浓绿色），不摘柔嫩、老化叶，不采污染叶。防止凋萎、发热。

8.4.2.2 贮藏

低温潮湿，时间不超过12 h，窖贮一般用垫贮法。贮叶厚度0.5 m以下，翻抖防止酿热。指标见表12。

表12 大蚕贮桑法

项 目	方 法	
	垫 贮	垄 贮
消 毒	消杀精液或灭蚕病液、漂白粉液。	消杀精液或灭蚕病液、漂白粉液。
地面设施	洒水、垫隔帘。	洒水。
贮 桑	松摊、盖湿布。	松摊成垄，垄距0.5 m。

8.4.3 给桑

每天5~6次，给桑均匀，蚕座平整，鲜叶饱食，避免水湿叶，指标见表13。

表13 张种（春蚕）用桑量

龄期	四 龄					五 龄								
天数 d	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9
用桑量 kg	9	20	30	18	15	20	30	45	75	90	90	80	55	45
总桑量 kg	92					530								

8.4.4 扩座

每天匀蚕扩座1~2次，蚕头均匀，蚕不挨蚕，指标见表14。

表14 张种蚕座面积

龄期	四 龄					五 龄						
天数 d	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7
面积 m ²	6.6	8.2	10.4	12	14	14	20	23	26	28	30	30

8.4.5 除沙

活动蚕台和蚕箔育四龄隔天除沙1次，五龄每天除沙1次；固定蚕台每龄除沙1次。除沙后蚕房内外用消杀精液或漂白粉液消毒。

8.4.6 眠起处理

四龄入眠80%撒石灰止桑，盖完新鲜桑叶。及时加网提青分批，每批起蚕95%以上消毒、饲食。

8.4.7 防害

防止鼠、蝇、蛇、蚁、鸟等敌害侵袭，特别是地面育。

9 上簇

9.1 指标

入孔率80%以上，茧色洁白，正茧率95%，簇具清洁，无浮蚕，死蚕。

9.2 上簇形式

9.2.1 手工上簇

手工拾取熟蚕上簇。

9.2.2 自动上簇

让熟蚕自动由蚕座爬上簇具。

9.3 上簇方法

9.3.1 添食蜕皮激素

一般在傍晚进行。见5%以上熟蚕时，张种用3 mL蜕皮激素兑水2 kg，均匀喷和在20 kg桑叶两面，稍干水汽，平铺薄喂。温度25℃左右，不添食或撒布其它药物。

9.3.2 簇具准备

纸板方格簇干燥、清洁，搭制簇架。

9.3.3 并蚕增密（自动上簇）

适当增大熟蚕密度，蚕座平整。

9.3.4 配制登簇剂（自动上簇）

樟脑片制成粉状，加20倍无毒害粉状填充材料，拌匀密闭待用；或鱼腥草切碎。

9.3.5 上簇

待多数蚕适熟。

9.3.5.1 手工上簇

逐条拾取熟蚕，每片方格簇上熟蚕头数170~180头。

9.3.5.2 自动上簇

均匀撒布登簇剂，将方格簇平放蚕座，待熟蚕头数与簇孔相当时，提起方格簇，拣出残渣。

9.3.6 挂簇

簇架上方格簇排列间距10 cm，地面铺柔软吸湿材料。

9.3.7 翻簇

挂簇后每2 h，将簇片上下反转挂搁，直至入孔均匀。

9.3.8 捉浮蚕

蚕基本入孔后，捉下方格簇浮蚕集中另上簇。

9.3.9 清洁卫生

蚕粪尿排完进入营茧时，淘汰簇上病、死蚕，销毁地上铺垫物，清洁室内卫生。

9.4 簇中环境

9.4.1 吐丝环境

上簇3 d内，温度24℃，相对湿度60%~70%，光线柔和均匀，无震动，防风吹、敌害。

9.4.2 化蛹环境

上簇3 d后，温度24℃，相对湿度60%左右，空气对流。

9.5 采茧

9.5.1 时间

蚕蛹呈黄色。一般上簇后春蚕6 d~7 d，中秋蚕5 d~6 d。

9.5.2 分类

正茧、下脚茧分采分放，平摊。

9.5.3 装运

中央插气笼，松装快运，防重压、强烈震动、淋雨。

9.6 蚕后消毒

按DB512022/T 1.5中5规定执行。