

湖南省农业技术规程

HNZ079-2015

茶树工厂化容器育苗技术规程

Technical regulations for factory container seedling of tea

湖南省农业农村厅发布

发布日期：2015 年 12 月 31 日

茶树工厂化容器育苗技术规程

为规范茶树工厂化容器育苗技术，制定本规程。

1 温室建设选址

- 1.1 温室建设应考虑当地中、长期土地利用和规划。
- 1.2 温室建设场地必须有满足生产和生活条件的水源、电源和热源，尽可能利用地热、工艺余热等资源。
- 1.3 温室建设应选在交通方便的地方，充分利用当地已有的交通条件。
- 1.4 温室建设宜选择在朝阳、背风、地势平缓、工程地质条件较好、地下水位较低的区域，避开洪、涝、泥石流、风口等地段和冰雹频发地区。
- 1.5 温室建设周围，特别是温室的东、南、西三面，应避开影响温室采光的建筑物或设施。
温室建设应远离有粉尘等污染物的工厂或设施。

2 育苗设施要求

- 2.1 塑料大棚：按照 GB/T 1916 的标准执行。
- 2.2 连栋温室：按照 NYJ/T 06 的标准执行。
- 2.3 遮阴：温室、大棚（包括四周）覆盖遮光率为 65%—75%的黑色遮阳网。
- 2.4 水源：温室内有可将整个室（棚）内均匀喷洒到的雾化喷头及水源。
- 2.5 通风降温：应根据当地气候条件与温室类型选择配备以下几种通风设备：强制通风、湿帘风机降温、弥雾降温等。启动通风设施后可将室（棚）内温度降至与外界一致。夏季温室内温度宜控制在 35℃ 以下。
- 2.6 育苗设施内应地势平坦，人行道硬化，日照充足，交通方便。

3 基质准备

- 3.1 地面消毒：铺放穴盘之前，清除苗床前茬作物根茎，将田土翻匀耙细整平。并用 75%百菌清 800 倍、50%多菌灵 1000 倍或 70%甲基托布津 1500 倍液等对土壤进行消毒。
- 3.2 育苗容器：①选用 50 孔的穴盘，穴盘尺寸 52×26×5（长×宽×高）厘米，穴孔大小 5×5（长×宽）厘米，深度为 5 厘米，厚度以 1 毫米为佳；②选用塑料育苗袋或可降解育苗袋，袋口直径 5—6 厘米，深度以 6 厘米为佳。
- 3.3 育苗基质：草炭：蛭石：珍珠岩=15:1:1，加适量水，混匀。
- 3.4 基质装盘：将混匀的基质装入穴盘或营养袋中，装满、铺平即可，适当紧压。

3.5 育苗容器摆放：将装有基质的穴盘或营养袋摆放呈宽 2.6 米左右的厢面，厢面与厢面之间留有 0.4 米宽人行道；也可置于框架式移动苗床上。摆放好后，苗床、厢面浇透水一次。

4 穗条采集

4.1 穗条质量

穗条质量指标见表 1。

表 1 穗条质量指标

品种	级 别	品种纯度(%)	穗条利用率(%)	穗条茎粗(ϕ /毫米)	穗条长度(厘米)
大叶品种	I	100	≥ 65	≥ 3.5	≥ 60
	II	100	≥ 50	≥ 2.5	≥ 25
中小叶品种	I	100	≥ 65	≥ 3.0	≥ 50
	II	100	≥ 50	≥ 2.0	≥ 25

4.2 采穗时间

夏插采穗时间为 5—6 月；秋插采穗时间为 8 月—10 月。在高温期，宜在上午 10:00 前或下午 4:00 后采穗，采后即运至阴凉处摊放备剪，并在 36 小时内剪穗、扦插完毕。

4.3 采穗量

50 孔穴盘或育苗袋育苗，每亩采穗量约 1000 千克。

4.3 剪穗

剪穗长度为 2.5 厘米—3.5 厘米，茎干木质化或半木质化，中小叶类茶种将叶片剪去 1/2，大叶类茶种将叶片剪去 2/3，含有 1 个健壮饱满腋芽的短穗。

4.4 短穗消毒

多菌灵和水按 1:500 比例配置成消毒液，将剪好的插穗全部浸泡到消毒液中，5—10 分钟后取出，沥干水后待扦插。

5 扦插

5.1 浇水

扦插前再次将穴盘中基质浇透水，待水分下渗后即可扦插。

5.2 扦插密度

每孔（袋）扦插 1 株短穗。

5.3 扦插方法

用食指与拇指捏住插穗茎干直插于穴孔中，以腋芽露出、叶柄平贴基质为度。叶片朝向应与浇水方向一致（采用雾喷则叶片朝向一致即可）。边插边浇水，扦插时遮阳网保持全展开状态。夏季扦插晚间收工前再浇一次，雾喷 20—25 分钟，以拇指轻压基质表面有水渗出为准。

6 苗圃管理

6.1 扦插初期

6.1.1 浇水

6.1.1.1 扦插后—上切口形成愈伤期

室内气温在 25℃ 以上时，每天早晚各浇水 1 次，雾喷 20 分钟。室内气温在 25℃ 以下时，每天浇水一次即可。这一时期春插一般为 15 天，秋插一般为 7 天。浇水宜在早或晚进行，每次浇水后需检查是否有因喷头堵塞导致漏浇的植株，有则需补浇，下同。

6.1.1.2 上切口愈伤—下切口愈伤期

每天浇一次水，每次雾喷 20 分钟。这一时期一般春插持续 30 天，秋插持续 20 天。

6.1.1.3 下切口愈伤—生根期

气温高于 25℃ 的晴天，每天浇水一次，雾喷 20 分钟，其余天气可 2 天浇水一次，雾喷 20 分钟。这一时期春、秋插一般均持续 30 天。

6.1.1.4 生根后—出圃

水分保持基质表面不发白即可。

6.1.2 通风

棚内温度高于 25℃ 时，需打开大棚或温室两侧薄膜通风换气，温度高于 35 度时，有条件的温室应进行湿帘风机通风降温。

6.1.3 遮阳

晴天将遮阳网全部展开，阴天展开 1/2，雨天收拢。

6.2 幼苗生长期

6.2.1 除草施肥

植株长出根系后，每 10 天喷施 0.5% 复合肥水溶液一次，与浇水同时进行，直到植株达到出圃标准。及时处理基质中与土壤中出现的杂草。

6.2.2 炼苗

幼苗生根且高度大于 10 厘米后，当日平均温度稳定在 8℃ 以上时，将两侧薄膜卷起，傍晚仍将薄膜放下，连续 10 天—15 天后可保持薄膜卷起。早晚、阴雨天收拢遮阳网，晴天展开 1/2，持

续 10—15 天，之后全部收拢，炼苗时间持续 1 个月。高度 15 厘米以上，至基部 10 厘米处木质化即为成苗，适合转入大田移栽。

6.2.3 病虫害防治

每月用多菌灵或甲基托布津按照说明书浓度消毒一次，室内悬挂黄板，及时将病害植株或叶片清除出温室。

具体病虫害防治见附录 1。

7 苗木质量

苗木质量指标见表 2。

表 2 苗木质量指标

品种	级别	苗高(厘米)	苗粗(ϕ /毫米)	侧根数(根)	品种纯度(%)
大叶品种	I	≥ 20	≥ 3.0	≥ 10	100
	II	≥ 15	≥ 2.0	≥ 5	100
中小叶品种	I	≥ 20	≥ 2.5	≥ 10	100
	II	≥ 12	≥ 1.5	≥ 5	100

8 种苗检测

出圃种苗应按照国家有关规定进行检疫，并附检疫证书。

9 起苗

起苗时间为 11 月～翌年 4 月。在起苗前 1 天应浇 1 次水方可起苗。穴盘基质苗将苗连基质一起拔出，营养袋基质苗则可连袋子一起起苗、包装运输。

10 包装运输

采用塑料筐或纸箱分品种、分级、分层装箱包装，茶苗头对头，尾对尾整齐摆放；调运时应认真填写种苗标签，每箱放一张种苗标签，种苗标签见附录 2。

11 苗木繁殖档案

11.1 苗木田间档案

包括品种名称、繁殖地点、扦插时间、管理者、施肥、病虫害防治、浇水、除杂等内容。

11.2 苗木调运档案

苗木调运档案见附录 3，档案一式 3 份，生产单位、调运单位和存档各 1 份。

HNZ079-2015

12 引用和参考资料

GB 11767 茶树种苗

GB/T 1916 日光温室和塑料大棚结构与性能要求

NYJ/T 06 连栋温室建设标准

编写单位：湖南省茶叶研究所

编写人员：李维、包小村、王沅江、向芬、刘红艳、周凌云、傅海平、段继华

附录 1

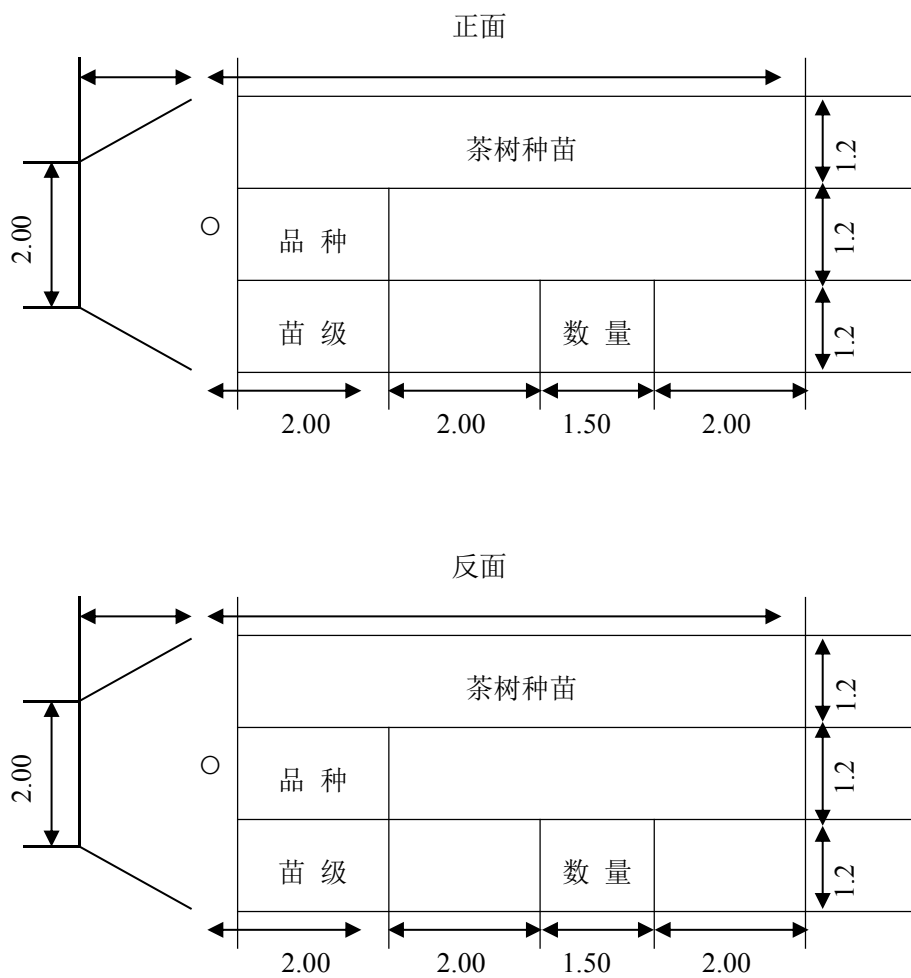
主要病虫害的防治方法

病虫害名称	防治指标	防治适期	推荐使用药剂
茶尺蠖	成龄投产茶园：幼虫量每平方米 7 头以上	喷施茶尺蠖病毒制剂应掌握在 1~2 龄幼虫期，喷施化学农药或植物源农药掌握在 3 龄前幼虫期	茶尺蠖病毒制剂、鱼藤酮、苦参碱、联苯菊酯、氯氰菊酯、溴氰菊酯
茶黑毒蛾	第一供幼虫量每平方米 4 头以上；第二代幼虫量每平方米 7 头以上	3 龄前幼虫期	Bt 制剂、苦参碱、溴氰菊酯、氯氰菊酯、敌敌畏、联苯菊酯
假眼小绿叶蝉	第一峰百叶虫量超过 6 头或每平方米虫量超过 15 头；第二峰百叶虫量超过 2 头或每平方米虫量超过 27 头	施药适期掌握在入峰后(高峰前期)，且若虫占总量的 80%以上	白僵菌制剂、鱼藤酮、吡虫啉、杀螟丹、联苯菊酯、氯氰菊酯、三氟氯氰菊酯
茶橙瘿螨	每平方厘米叶面积有虫 3~4 头，或指数值 6~8	发生高峰期以前，一般为 5 月中旬至 6 月上旬，8 月下旬至 9 月上旬	克螨特、四螨嗪
茶丽纹象甲	成龄投产茶园每平方米虫量在 15 头以上	成虫出土盛末期	白僵菌、杀螟丹、联苯菊酯
茶毛虫	百丛卵块 5 个以上	3 龄前幼虫期	茶毛虫病毒制剂、Bt 制剂、溴氰菊酯、氯氰菊酯、敌敌畏
黑刺粉虱	小叶种 2~3 头/叶，大叶种 4~7 头/叶	卵孵化盛末期	辛硫磷、吡虫啉、粉虱真菌
茶蚜	有效芽梢率 4%~5%，芽下二叶有蚜叶上平均虫口 20 头	发生高峰期，一般为 5 月上中旬和 9 月下旬至 10 月中旬	吡虫啉、辛硫磷、溴氰菊酯
茶小卷叶蛾	1~2 代，采摘前，每平方米茶丛幼虫数 8 头以上；3~4 代每平方米幼虫量 15 头以上	1,2 龄幼虫期	敌敌畏、溴氰菊酯、三氟氯氰菊酯、氯氰菊酯
茶细蛾	百芽梢有虫 7 头以上	潜叶、卷边期(1~3 龄幼虫期)	苦参碱、敌敌畏、溴氰菊酯、三氟氯氰菊酯、氯氰菊酯
茶刺蛾	每平方米幼虫数幼龄茶园 10 头，成龄茶园 15 头	2, 3 龄幼虫期	参照茶尺蠖

病虫害名称	防治指标	防治适期	推荐使用药剂
茶芽枯病	叶罹病率 4%~6%	春茶初期，老叶发病率 4%~6%	石灰半量式波尔多液、苯菌录、甲基托布津
茶白星病	叶罹病率 6%	春茶期，气温在 16℃ ~ 24℃，相对湿度 80%以上，或叶发病率>6%	石灰半量式波尔多液、苯菌录、甲基托布津
茶饼病	芽梢罹病率 35%	春、秋季发病期，5 天中有 3 天上午日照<3h，或降水量>2.5~5mm；芽梢发病率>35%	石灰半量式波尔多液、多抗霉素、百菌清
茶云纹叶枯病	叶罹病率 44%；叶罹病率 44%；成老叶罹病率 10%~15%	6 月份、8~9 月份发生盛期，气温>28℃，相对湿度>80%或叶发病率 10%~15%时施药防治	石灰半量式波尔多液、苯菌录、甲基托布津、多菌灵

附录 2

茶树种苗标签



注：单位为厘米，标签用 150 克的牛皮纸，标签孔用金属包边

HNZ079-2015

附录 3

茶树苗木调运档案

品种名称		调运单位	
繁殖方式		联系电话	
生产单位		调运时间	
联系电话		调运数量	
产品批号		茶苗级别	
经 办 人		调 运 人	
备 注			