

茄果类蔬菜自根苗工厂化育苗技术规程

Technical code of practice for industrialized nursery process for
solanaceous self-root seedling vegetable

2021 - 09 - 27 发布

2021 - 10 - 04 实施

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。

本文件由广西壮族自治区农业科学院蔬菜研究所提出。

本文件起草单位：广西大学、广西田东长江天成种苗有限公司、广西农业科学院蔬菜研究所。

本文件主要起草人：于文进、唐远涛、杨鲜萍、黄生精、朱洪峰、罗再历、洪基焕、陈华。

茄果类蔬菜自根苗工厂化育苗技术规程

1 范围

本文件确立了茄果类蔬菜自根苗集约化育苗的程序，规定了育苗场地选择、育苗前准备、育苗、病虫害防治、出圃苗质量的操作指示，描述了生产档的追溯方法。

本文件适用于广西行政区域内茄果类蔬菜自根苗的集约化育苗。

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。

GB/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则
GB 16715.3 瓜菜作物种子 第3部分：茄果类
NY/T 2118 蔬菜育苗基质
NY/T 2119 蔬菜穴盘育苗通则
NY/T 2312 茄果类蔬菜穴盘育苗技术规程
NY/T 2442 蔬菜集约化育苗场建设标准
NY/T 5010 无公害农产品 种植业产地环境条件

3 术语和定义

NY/T 2442界定的术语和定义适用于本文件。

4 育苗场地选择

4.1 育苗环境

宜选择远离污染源、通风、阳光充足、地势高、地形平缓、排灌良好和交通方便的地块。环境条件应符合NY/T 5010的规定。

4.2 育苗设施、设备

根据不同季节，宜选用温室或塑料大棚等设施育苗。配有防虫网、遮阳网、苗床、催芽箱、操作台、水肥一体化等设备。育苗设施设备应符合 NY/T 2442 的要求。

5 育苗前准备

5.1 棚室消毒

可采用以下其中一种方法进行消毒：

——高温闷棚法：选择连续晴朗天气，棚内地面洒水，密闭育苗大棚，连续闷棚 15 d 以上；

——药剂喷雾法：用广谱性杀菌剂，如 75%百菌清可湿性粉剂 500 倍液或 50%多菌灵可湿性粉剂 500 倍液喷雾。

5.2 穴盘选择与消毒

茄子宜选用 50 或 60 孔穴盘，番茄、辣椒宜选用 72 孔穴盘。新购的穴盘可直接使用，使用过的穴盘应用高锰酸钾 2 000 倍液浸泡 10 min 或高锰酸钾 1 000 倍液浸泡 20 min~30 min 后，清水洗净晾干备用。穴盘的使用应符合 NY/T 2119 的要求。

5.3 基质选择与消毒

选用茄果类专用育苗基质或以优质草炭、蛭石、珍珠岩为材料配制基质，按体积比草炭：蛭石：珍珠岩 3:1:1 或 7:2:1，每 m³ 基质加入复合肥(15-15-15) 1 kg~2 kg 和 50%多菌灵可湿性粉剂 0.2 kg，搅拌均匀。基质应符合 NY/T 2118 的要求。

6 育苗

6.1 品种选择

选择适宜当地茄果类生产茬口、抗逆、丰产、耐贮运、商品性好的品种，种子质量应符合 GB 16715.3 的要求。

6.2 播种

6.2.1 播种时间

早春栽培宜在上年12月~当年1月中旬进行播种，秋冬栽培可在7月中旬~10月中旬，具体育苗时间可根据生产需要进行调整。

6.2.2 种子处理

包衣或丸粒化种子可直接播种。未包衣或未丸粒化种子进行消毒后播种，具体消毒方法按 NY/T 2312 的规定执行。

6.2.3 播种方法

6.2.3.1 自动播种

自动播种线一般采用丸粒化或包衣种子干播。通过全自动滚筒、针式、板式精量播种机将种子点播至穴盘的每个播种穴，最大产量为800穴盘/h。播种完成后通过传送带式输送机将苗盘传送至苗床中。

6.2.3.2 半自动播种

采用半自动气吸式精量播种机播种，将装满基质的穴盘平放在播种机的工作台上，压穴、播种由机器完成。

6.2.3.3 人工播种

将育苗穴盘装入 4/5 基质，放苗床上，每穴播 1 粒露白种子，胚根向下，播后覆盖 1.0 cm~1.5 cm 厚的基质，淋透水后覆盖透明薄膜。

6.3 催芽

6.3.1 催芽室催芽

6.3.1.1 催芽环境条件

催芽温度和相对湿度控制，见表1。

表1 茄果类蔬菜催芽适宜温度、湿度

蔬菜种类	温度 (昼/夜,℃)	相对湿度 %
番茄、辣椒	28~30/20~23	90~95
茄子	30~32/23~25	90~95

6.3.1.2 催芽方法

苗盘在催芽室设定环境条件下催芽，70%种子破土时，及时传送至育苗设施中。

6.3.2 苗床催芽

未配备催芽室的，可在苗床上覆盖一层白色地膜保温保湿，40%种子破土时，及时揭开地膜。

6.4 苗期管理

6.4.1 温度、湿度管理

播种至出芽期，棚室内气温白天控制在28℃~30℃，夜间20℃~25℃，相对湿度60%~70%；子叶平展后，温室内白天气温控制为25℃~28℃，夜间18℃~20℃，相对湿度55%~60%。

6.4.2 水肥管理

子叶平展前保持基质湿润，不需施肥；两叶一心期，施一次复合肥（15-15-15），施用大量元素水溶肥料浓度范围在50mg/L~70mg/L；3叶1心期，施用大量元素水溶肥料浓度范围在150mg/L~200mg/L。7d~10d施一次，施3~5次为宜。育苗期间若遭遇低温、连阴天气，施肥时间应适当调整。

6.4.3 株型控制

高温季节茄果类蔬菜生长较快，需结合降低温度、湿度，增加光照等措施，控制幼苗徒长。必要时可采用10 mg/L~15 mg/L的多效唑或20 mg/L~25 mg/L的矮壮素进行株型调控。

7 病虫害防治

7.1 主要病虫害种类

主要病虫害有：猝倒病、立枯病、白粉虱、蚜虫、蓟马、茶黄螨（侧多食跗线螨）等。

7.2 防治方法

7.2.1 清除育苗设施内部和周边杂草；合理配制育苗基质；育苗期间遇阴雨天，不宜给幼苗喷水。

7.2.2 在育苗设施所有通风口及进出口均安装40目的防虫网，宜设置防虫缓冲间。

7.2.3 在苗床上方 50 cm 处悬挂 25 cm×40 cm 的可降解黄色粘虫板诱杀白粉虱、蚜虫等，每 667 m² 宜悬挂 30~40 张。

7.2.4 使用药剂防治应符合 GB/T 8321（所有部分）规定。常见病虫害化学防治参见附录 A。

8 出圃苗质量

8.1 番茄

8.1.1 植株生长健壮、子叶完整，叶片大而厚，叶色浓绿，有 4~6 片真叶。

8.1.2 根系嫩白密集无锈根，根毛将基质紧紧缠绕，形成完整根坨。

8.1.3 苗高 12 cm~15 cm，茎粗≥3.0 mm，无机械损伤，无检疫性病虫害。

8.2 茄子

8.2.1 植株生长健壮、子叶完整，叶片大而厚，叶色浓绿，有 4~6 片真叶。

8.2.2 根系嫩白密集无锈根，根毛将基质紧紧缠绕，形成完整根坨。

8.2.3 苗高 10 cm~15 cm，茎粗≥3.0 mm，无机械损伤，无检疫性病虫害。

8.3 辣椒

8.3.1 植株生长健壮、子叶完整，叶片大而厚，叶色浓绿，有 6~9 片真叶。

8.3.2 根系嫩白密集无锈根，根毛将基质紧紧缠绕，形成完整根坨。

8.3.3 苗高 15 cm~20 cm，茎粗≥2.5 mm，无机械损伤，无检疫性病虫害。

9 生产档案

应建立茄果类蔬菜自根苗工厂化育苗生产技术档案。操作者应对育苗中各生产环节进行详细记录（参见附录B），原始记录应保留2年。

附 录 A

(资料性)

茄果类蔬菜自根苗工厂化育苗常见病虫害化学防治

茄果类蔬菜自根苗工厂化育苗常见病虫害化学防治见表A.1。

表 A.1 茄果类蔬菜自根苗工厂化育苗常见病虫害化学防治

防治对象	防治方法
猝倒病	可用 3% 甲霜·噁霉灵水剂 800 倍液喷雾防治，或用 34% 春雷·霜霉威水剂 12.5 mL/m ² ~15 mL/m ² 进行苗床灌根防治
立枯病	可用 15% 恶霉灵水剂 500 倍液，或 20% 甲基立枯磷乳油 1 200 倍液灌根防治。或用 30% 甲霜·噁霉灵 1.2 mL/m ² ~1.8 mL/m ² 苗床喷雾防治
白粉虱、蚜虫	可用 10% 吡虫啉可湿性粉剂 2 000 倍液，或 25% 噻虫嗪可湿性粉剂 5 000 倍~6 000 倍液，或 40% 啶虫脒水分散粒剂 1 500 倍液，喷雾防治
茶黄螨（侧多食跗线螨）	可用 15% 哒螨酮乳油 3 000 倍液，或 5% 唑螨酯悬浮剂 3 000 倍液，或 10% 除尽乳油 3 000 倍液，或 1.8% 阿维菌素乳油 4 000 倍液，喷雾防治

GXAS
广西标准化协会

附 录 B
(资料性)
育苗生产记录及环境记录表

B.1 育苗生产记录

见表 B.1。

表 B.1 育苗生产记录表

工厂名称： 车间编号： 车间负责人： 电话：

基本信息							
种类		播种量/kg		催芽时间		出芽时间	
农事操作记录							
序号	日期	活动内容	投入品种名称	使用量	使用设备	操作人	技术负责人
1							
2							
3							
...							

制表人： 制表日期：

B.2 育苗环境记录

见表 B.2。

表 B.2 育苗环境记录表

工厂名称： 车间编号： 车间负责人： 电话：

日期	温度/℃				湿度/%		光照(强、中、弱)	天气情况
	空气			基质	空气	基质		
	8:00	13:00	18:00	8:00				

制表人： 制表日期：

中华人民共和国团体标准
茄果类蔬菜自根苗工厂化育苗技术规程
T/GXAS 232—2021
广西标准化协会统一印制
版权专有 侵权必究