

# T/SAASS

团 体 标 准

T/SAASS 181—2024

## 番茄嫁接三干育苗技术规程

Technical code for production of grafted tomato seedling with three stems

2024 - 11 - 29 发布

2024 - 11 - 29 实施

山东农学会 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》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。

本文件由山东伟丽种苗有限公司提出。

本文件由山东农学会归口。

本文件起草单位：山东伟丽种苗有限公司、中国农业科学院蔬菜花卉研究所、山东省农业科学院。

本文件主要起草人：张伟丽、尚庆茂、王丰建、王希波、张涛、付世明、张金亮、孙绪兰、王晓宁、侯丽霞、刘淑梅。

# 番茄嫁接三干育苗技术规程

## 1 范围

本文件规定了番茄嫁接三干苗集约化生产的一般性要求、成品苗标准、生产技术、病虫害防治、包装与运输、档案管理等。

本文件适用于番茄嫁接三干苗集约化生产。

## 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 191 包装储运图示标志
- GB 5084 农田灌溉水质标准
- 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
- GB/T 23416.2 蔬菜病虫害安全防治技术规范 第2部分：茄果类
- NY/T 496 肥料合理使用准则 通则
- NY/T 1107 大量元素水溶肥料
- NY/T 2118 蔬菜育苗基质
- NY/T 2119 蔬菜穴盘育苗 通则
- 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

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**三干嫁接苗** grafted seedling with three stems

将嫁接苗去除生长点，利用三片健壮真叶的腋芽培育成的具有三条枝干的幼苗。

## 4 一般性要求

### 4.1 育苗场地环境

应符合NY/T 2442、NY/T 5010的要求。

### 4.2 灌溉水

应符合GB 5084的要求。

### 4.3 育苗穴盘

宜选择105穴的穴盘，应符合NY/T 2119要求。

### 4.4 育苗基质

应符合NY/T 2118的要求。

### 4.5 种子质量

应符合GB 16715.3的要求。

#### 4.6 肥料

应符合NY/T 496、NY/T 1107的要求。

### 5 成品苗标准

三干均匀，干长2 cm~3 cm。日历苗龄35 d~40 d。节间短粗、不徒长。叶色深绿、肥厚，无病虫害。接口愈合良好。根坨成型，根系嫩白，根毛密集。

### 6 设施设备

#### 6.1 设施设备选择

选择环境调控能力强的日光温室、大跨度拱棚或连栋温室，配有苗床、灌溉等必要设备。

#### 6.2 设施设备消毒

采用甲醛-高锰酸钾熏蒸法，每667 m<sup>2</sup>使用30%甲醛溶液1 L、高锰酸钾500 g。密闭熏蒸48 h以上，后通风24 h以上，待气味散尽后使用。

### 7 基质配制

播种基质按照草炭、珍珠岩、蛭石体积比7:2:1配制。每立方米基质加入苗菌敌40 g，百菌清40 g，阿维菌素40 ml。覆盖基质按照蛭石与珍珠岩体积比3:1配制。

### 8 播种与催芽

#### 8.1 种子消毒

未包衣的种子用1000倍高锰酸钾溶液浸泡10 min，洗净并晾干待播。

#### 8.2 播种

采用105穴播种，砧木比接穗晚播1 d。一穴一粒，播种深度0.8 cm~1.0 cm，播种后覆盖基质并浇水。

#### 8.3 催芽

将播种的穴盘放入催芽室催芽，催芽温度26℃~28℃，露白后转入育苗场地，均匀摆放于苗床上，并覆盖地膜保湿。保持基质温度白天25℃~28℃，夜间20℃~22℃。出苗率达到30%后，撤掉地膜。

### 9 嫁接前管理

#### 9.1 环境控制

气温保持白天25℃~28℃，夜间18℃~20℃。空气湿度60%~70%为宜。光照强度不超过55000 lux，超过60000 lux时可以使用遮阳网进行遮光。

#### 9.2 水肥管理

叶展平后，开始施用平衡水溶肥溶液，EC值控制在0.5 mS/cm~1.0 mS/cm。随幼苗生长，逐渐提高EC值，最高不宜超过2.0 mS/cm。

#### 9.3 砧木分盘

砧木幼苗长至两叶一心时分盘，一盘幼苗分为两盘，植株间隔交错排列。

### 10 嫁接及愈合

### 10.1 砧木接穗嫁接标准

砧木日历苗龄17 d~19 d, 2片~3片真叶, 下胚轴高度3 cm~4 cm、粗度1.5 mm~2.0 mm。接穗日历苗龄18 d~20 d, 2片~3片真叶, 下胚轴高度3 cm~4 cm, 上胚轴粗度1.5 mm~2.0 mm。

### 10.2 嫁接前准备

嫁接前1 d, 砧木接穗适量灌溉, 基质含水量55%~65%。

### 10.3 嫁接环境要求

空气温度25℃~28℃, 空气湿度80%左右, 通风条件好, 光强5000 lux~10000 lux。

### 10.4 贴接法嫁接

采用贴接法嫁接。茎基部往上2 cm~3 cm处, 用刀片自下向上沿45°斜切, 完全切断, 保留下胚轴及根系。在接穗第一真叶着生处向下1.5 cm处, 用刀片自上而下沿45°斜切, 完全切断, 保留上部茎叶。将砧木切口与接穗切口完全对齐贴紧并用嫁接夹固定。整盘嫁接完后转入愈合室进行养护。

### 10.5 愈合期管理

愈合期温度、空气湿度、光照强度管理见表1。嫁接第7 d转入育苗场地, 视情况施肥水, EC值1.0 mS/cm。

表1 愈合期环境管理表

嫁接天数	1 d~3 d	4 d~6 d	7 d~9 d
昼温	25℃~28℃	25℃~28℃	25℃~28℃
夜温	20℃~22℃	20℃~22℃	18℃~20℃
空气湿度	90%~93%	88%~90%	60%~80%
光照强度	5000 lux~10000 lux	10000 lux~20000 lux	30000 lux~50000 lux

## 11 愈合后管理

### 11.1 打顶

嫁接苗长至4叶1心时, 用刀片从第三片真叶着生处上方0.5 mm处将茎秆横向切断, 保留三片真叶。同时将第二、第三片真叶用刀片切除一半, 以平衡三片真叶叶腋芽长势。

### 11.2 环境控制

气温保持白天25℃~28℃, 夜间18℃~20℃。空气湿度60%~70%为宜。光照强度不超过55000 lux, 超过60000 lux时可以使用遮阳网进行遮光。

### 11.3 水肥管理

灌溉液EC值2.0 mS/cm~2.5 mS/cm, 适当增施钙肥、钾肥。

### 11.4 其他管理

嫁接后13 d~15 d, 摘除嫁接夹。腋芽长至1 cm时进行分级、合盘。

## 12 病虫害防治

### 12.1 病虫害种类

番茄嫁接育苗常见病害有疫病、灰叶斑病、灰霉病、溃疡病、青枯病、病毒病等。常见的虫害有烟粉虱、蓟马、番茄潜叶蛾等。

### 12.2 防治原则

预防为主，治疗为辅。病虫害发生前及时用药，避免病虫害发生。多种药剂轮换使用，避免产生抗药性。

### 12.3 防治方法

#### 12.3.1 物理防治

清除育苗设施周边杂草，保持干净卫生。通风处加装80目防虫网。育苗设施内部悬挂粘虫板（黄板、蓝板）诱杀害虫。

#### 12.3.2 化学防治

严格按照GB/T 8321（所有部分）和GB/T 23416.2的规定执行。

#### 12.3.3 生物防治

利用小花蝽、丽蚜小蜂等天敌昆虫防治蓟马、烟粉虱等害虫。

## 13 包装和运输

### 13.1 检验

成品苗出厂前要由专门质量检验员对幼苗质量进行检验，检验内容包括品种名称、数量、合格率以及是否带有病虫害等。检验合格的产品贴上编号及合格证。

### 13.2 包装

包装箱应符合GB/T 191的要求，具有防压、透气、防冻、耐搬运。出厂时箱体要标有产品编号及合格证。

### 13.3 运输

宜配备专用厢式运输车辆进行运输，车辆具备调温功能，保障货仓内温度12℃~20℃，空气相对湿度70%左右。远距离运输货箱内温度宜保持在12℃~15℃，48 h内到达目的地。

## 14 档案管理

应保留育苗各生产环节的原始记录，完善整个溯源体系，档案应保留不少于两年。

---