

茄果类蔬菜低苗龄套管贴合嫁接育苗技术 规程

Technical code of practice for grafted solanaceous fruit vegetable using
young seedling and tube

地方标准信息服务平台

2023-05-30 发布

2023-08-30 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农村厅提出、归口并宣贯。

本文件起草单位：广西大学。

本文件主要起草人：于文进、钟川、阳燕娟、廖建杰、王鹏、李昌霞、郑旭阳、彭杰椿。

地方标准信息服务平台

茄果类蔬菜低苗龄套管贴合嫁接育苗技术规程

1 范围

本文件确立了茄果类蔬菜低苗龄套管贴合嫁接育苗的程序，界定了套管贴合嫁接育苗所涉及的术语和定义，规定了育苗前准备、育苗、嫁接、病虫害防治等阶段的操作指示，以及出圃苗质量要求，提出了育苗过程信息的追溯方法。

本文件适用于广西壮族自治区行政区域内茄果类蔬菜低苗龄套管贴合嫁接育苗。

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/T 16715.3 瓜菜类作物种子 第3部分：茄果类
- NY/T 496 肥料合理使用准则 通则
- 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

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

套管贴合嫁接 tube grafting

切除砧木顶端和接穗下端，将管状支持物（简称套管）一半套入砧木后将接穗插入，砧木和接穗的2个切面充分贴合在一起的嫁接方法。

4 育苗前准备

4.1 棚室要求

育苗棚室应具备遮阳、通风和加湿条件，可调控温度、湿度和光照强度、通风量。

4.2 棚室消毒

可采用以下其中一种方法进行消毒：

——高温闷棚法：高温季节，选择晴朗天气，棚内地面洒水，密闭育苗大棚，连续闷棚7 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倍液全棚均匀喷雾。

4.3 穴盘选择与消毒

宜选用105孔穴盘，新购的穴盘可直接使用，使用过的穴盘可用高锰酸钾1 000倍液浸泡10 min或高锰酸钾2 000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。

4.4 基质选择与消毒

选用茄果类蔬菜专用育苗基质，或以优质泥炭、蛭石、珍珠岩为材料配制基质，按体积比泥炭：蛭石：珍珠岩=7:2:1配制，每1 m³基质加入磷酸二氢钾1 kg~2 kg和50%多菌灵可湿性粉剂0.2 kg，充分搅拌均匀。基质应符合NY/T 2118的要求。

4.4.1.1.1.1 育苗

4.5 品种选择

4.5.1 砧木品种

应选用抗青枯病和抗逆性强，并与接穗嫁接亲和力强的品种。番茄专用砧木品种适合嫁接番茄，茄子专用砧木品种适合嫁接茄子，椒类专用砧木品种适合嫁接椒类，番茄和茄子兼用的砧木适合嫁接番茄和茄子。种子质量应符合GB 16715.3的要求。

4.5.2 接穗品种

应选用适合当地生产茬口安排，抗逆、抗病、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。

4.6 播种

4.6.1 播种时间

根据砧木品种类型确定播种时间，具体如下：

——番茄砧木嫁接番茄、椒类砧木嫁接椒类、茄子砧木嫁接茄子：砧木和接穗同期播种或砧木提前2 d~3 d播种；

——茄子砧木嫁接番茄：砧木比接穗提前5 d~8 d播种；

——茄子野生近缘种托鲁巴姆（*Solanum torvum* Sw.）作砧木嫁接茄子或番茄，砧木提前25 d~28 d播种。

4.6.2 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，消毒方法按NY/T 2312执行。

4.6.3 播种与催芽

4.6.3.1 育苗穴盘装入4/5基质，每穴播1粒种子，播后覆盖0.5 cm~1.0 cm厚的基质，淋水后覆盖透明薄膜放入催芽室。催芽室温度控制在28℃~30℃为宜。催芽3 d后移出催芽室，揭去薄膜。

4.6.3.2 如果选用托鲁巴姆作砧木，种子先撒播苗床育苗，2~3片真叶时移栽至穴盘进行育苗管理。

4.7 苗期管理

4.7.1 温度与湿度管理

白天温度控制在28℃~30℃，夜间温度控制在25℃~27℃，空气相对湿度保持在60%~80%为宜。

4.7.2 水肥管理

嫁接前2d~3d，基质保持湿润。淋施大量元素水溶肥（氮-磷-钾为20-20-20）500~600倍液，7d~10d施一次，施2~3次为宜。肥料使用符合NY/T 496的要求。

4.7.3 化控调节

幼苗2~3片真叶时喷1 000 mg/kg多唑·甲哌鎓或15%多效唑可湿性粉剂1 500倍液。

5 嫁接

5.1 嫁接时期

托鲁巴姆苗龄30d~40d，其他砧木苗龄20d~30d，苗高4.0cm~6.0cm，茎粗2.0mm~3.0mm，3~5片真叶；接穗苗高4.0cm~6.0cm，茎粗2.0mm~3.0mm，3~4片真叶。

5.2 嫁接前准备

5.2.1 嫁接用具

专用C型嫁接套管（内径2.0mm、2.5mm和3.0mm，长1.1cm~1.5cm，管壁厚1.2mm）、遮阳网、嫁接台、托盘、嫁接刀片。

5.2.2 嫁接前处理

嫁接前1d，将待嫁接的砧木和接穗苗床浇透水，并用75%百菌清可湿性粉剂600倍液喷雾。

5.2.3 嫁接场地要

嫁接场所适当遮光、避风，温度控制在23℃~25℃为宜。

5.2.4 嫁接器具与人员消毒

嫁接工作台、嫁接刀具及工作人员双手每2h用75%乙醇溶液或0.3%高锰酸钾溶液消毒。

5.3 嫁接方法

5.3.1 用嫁接刀片在砧木茎基部5cm~8cm的节间（留0~2片真叶）处斜切40°~45°角。将适宜规格的套管套入砧木茎上，套入深度为套管长度的1/2。

5.3.2 选择与砧木茎粗相近的接穗，在接穗顶部2~3片真叶节间处斜切40°~45°角。将接穗插入砧木茎上的套管内，使接穗切口与砧木切口贴合紧密。

5.4 嫁接后管理

5.4.1 温度

嫁接后1 d~3 d控制温度为25℃~26℃；4 d~5 d控制温度为28℃~30℃；6 d~7 d控制温度为30℃~31℃；嫁接7 d后，通风量逐渐增加，适当降低温度至24℃~25℃。

5.4.2 湿度

嫁接后1 d~3 d，空气相对湿度维持在95%~98%；4 d~5 d，空气相对湿度维持在85%~90%；6 d~7 d，空气相对湿度维持在75%~80%；7 d后，正常管理。

5.4.3 通风

嫁接后2 d内不应通风，3 d后可在早晚进行通风，每次2 h~3 h，之后可逐渐增加通风次数和延长通风时间。

5.4.4 光照

嫁接后1 d全遮光，2 d~3 d内可见散射光，4 d~6 d早晚维持正常光照，在午间光照最强时遮光，并逐渐增加光照时间，7 d后无需采取特殊的遮光措施。

5.4.5 水肥管理

嫁接后7 d内，不须淋施水肥。嫁接后8 d~10 d喷施一次大量元素水溶肥（氮-磷-钾为20-10-20）500~600倍液。之后每7 d喷施同样大量元素水溶肥一次。

5.4.6 炼苗

嫁接后8 d~10 d炼苗，加大透风量，降低空气湿度和增加光照强度，之后正常管理。出圃前1 d可喷1次75%百菌清可湿性粉剂600倍液或70%代森锰锌可湿性粉剂800倍液等杀菌剂。

5.4.7 摘除萌蘖

嫁接苗成活后，选择晴天上午10:00前或下午16:00后摘除砧木上的萌蘖，除萌蘖时不应损伤砧木和接穗。

6 病虫害防治

6.1 主要病虫害种类

主要病虫害有：猝倒病、立枯病、叶斑病、白粉虱、蚜虫、蓟马等。

6.2 防治方法

6.2.1 农业防治

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。

6.2.2 物理防治

育苗棚室所有通风口及出入口处，均安装40目的防虫网，出入口处宜设置防虫缓冲间。在苗床上方50 cm处悬挂25 cm×40 cm可降解的天敌友好型粘虫板诱杀白粉虱、蚜虫、蓟马等，每667 m²宜悬挂30~40张。

6.2.3 化学防治

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。

7 出圃苗质量

嫁接口愈合良好，接穗在愈合处无不定根长出；根系嫩白密集，根系将基质紧紧缠绕，形成完整根坨。植株生长健壮、整齐，叶色深绿，接穗有5~8片真叶，苗高12 cm~16 cm，茎粗≥3.0 mm，无机械损伤，无检疫性病虫害。

8 生产档案

建立生产档案溯源制度，每批次育苗均应记录砧木和接穗品种名称、来源，播种、嫁接、出圃情况等档案信息，档案记录保存2年以上。生产档案记录表参考附录B。

地方标准信息服务平台

附 录 A
(资料性)

茄果类蔬菜低苗龄套管贴合嫁接育苗常见病虫害化学防治

茄果类蔬菜低苗龄套管贴合嫁接育苗常见病虫害化学防治见表A.1。

表A.1 茄果类蔬菜低苗龄套管贴合嫁接育苗常见病虫害化学防治

防治对象	防治方法
猝倒病	可用 66.8%丙森·异丙菌胺可湿性粉剂 600~800 倍液,或 50%氟吗·锰锌可湿性粉剂 500~1 000 倍液,或 18.7%烯酰·吡唑酯水分散粒剂 2 000~3 000 倍液,喷雾防治。
立枯病	可用 5%井冈霉素水剂 500~800 倍液,或 72%霜霉威水剂 800 倍液加 50%福美双可湿性粉剂 800 倍液,喷雾防治。
叶斑病	可用 78%波尔·锰锌可湿性粉剂 500 倍液,或 80%代森锰锌可湿性粉剂 600~800 倍液,或 75%百菌清可湿性粉剂 500 倍液,或 50%多菌灵可湿性粉剂 500~1 000 倍液,喷雾防治。
白粉虱、蚜虫、蓟马	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 5 000~6 000 倍液,或 40%啶虫脒水分散粒剂 1 500 倍液,喷雾防治。

地方标准信息服务平台

附 录 B

(资料性)

茄果类蔬菜低苗龄套管贴合嫁接育苗生产档案记录表

茄果类蔬菜低苗龄套管贴合嫁接育苗生产档案记录表见表B.1。

表B.1 茄果类蔬菜低苗龄套管贴合嫁接育苗生产档案记录表

育苗 批次	砧木				接穗				嫁接		出圃		备注
	品种 名称	来源	播种 日期	播种 数量	品种 名称	来源	播种 日期	播种 数量	日期	株数	日期	株数	
注：备注可登记嫁接苗使用者、种植地点等信息。													

地方标准信息服务平台