

团 体 标 准

T/YNRZ 025—2022

甜瓜优质种苗育苗技术规程

Technical regulations of melon high quality seedling raising

2022-10-31 发布

2022-12-01 实施

云南省热带作物学会 发布

目 录

前 言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 品种选择	1
5 育苗场地环境条件	2
6 育苗设施	2
6.1 棚室选择	2
6.2 苗床规格	2
6.3 育苗容器	2
7 基质选择	2
8 播种前准备	2
8.1 设施消毒	2
8.1.1 棚室	2
8.1.2 穴盘	2
8.2 基质处理	2
8.2.1 消毒	2
8.2.2 预湿	2
8.2.3 装盘	2
8.3 种子处理	2
8.3.1 消毒	2
8.3.2 催芽	2
9 播种育苗	2
9.1 播种时间	2
9.2 播种方法	2
10 嫁接育苗	3
11 苗期管理	3
11.1 水分	3
11.2 温度	3
11.3 湿度	3
11.4 光照	4
11.5 肥料	4

11.6 病虫害防治	4
11.6.1 农业防治	4
11.6.2 物理防治	4
11.6.3 化学防治	4
11.7 炼苗	4
12 种苗质量	4
13 装运与标识	4
13.1 装运	4
13.2 标识	4
14 育苗档案	4
附录 A (资料性) 主要病虫害推荐使用绿色化学防治方案	5

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。

本文件由云南省农业科学院园艺作物研究所提出。

本文件由云南省热带作物学会归口。

本文件起草单位：云南省农业科学院园艺作物研究所、双柏县农业农村局、保山市农业技术推广中心、曲靖市经济作物推广站、陆良县经济作物推广中心、保山市隆阳区农业技术推广站、鲁甸县农业农村局、曲靖市沾益区经济作物技术推广站、曲靖市沾益区农业产业化经营与农产品加工管理服务站、沾益区白水镇农业综合服务中心、元阳县农业农村局、陆良县中枢街道农业农村综合服务中心、罗平县经济作物技术推广站、宣威市经济作物推广站、陆良县召夸镇农业农村综合服务中心。

本文件主要起草人：龙荣华、朱彩华、高婷、李洪文、杨和团、周晓波、李志杨、李石开、陆琳、陈树国、耿其勇、张振林、李玉华、沙毓沧、陶婧、邵杰、蔺应达、李谦、王勇、何品斌、念红艳、袁艺、汪骞、朱建良、章凤、唐梅、董四洪、伏晓、李财刚、周菊玲、吴秀、范朝坤、雷秀梅、王嘉玲、陈伟、王兴荣、赵秀华、张天富、王成荣、栾春娥、刘文艳、刘凌、罗靖、李兴宏、李建开、江华琼、刘秀英、刘双泽、孙应康、郭旭俊、赵永化、秦乔生、牛红芬、高松林、邢贵荣。

甜瓜优质种苗育苗技术规程

1 范围

本文件规定了甜瓜优质种苗生产的品种选择、育苗场地环境条件、育苗设施、基质选择、播种前准备、播种育苗、嫁接育苗、苗期管理、种苗质量、装运与标识和育苗档案。

本文件适用于甜瓜种苗的育苗。

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 3095 环境空气质量标准

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 15618 土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准

GB 16715.1 瓜菜作物种子 瓜类

NY/T 393 绿色食品 农药使用准则

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

NY/T 2118 蔬菜育苗基质

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 薄皮甜瓜 Oriental melo

又叫东方甜瓜、香瓜、梨瓜。藤蔓类草本植物，叶色深绿，果实、种子均比较小，果皮软薄易裂，不耐贮运，果肉较薄，均具芳香味。

3.2 厚皮甜瓜 Musk melo

又叫西方甜瓜、哈密瓜、洋香瓜。藤蔓类草本植物，叶色较浅，果实、种子均比较大，果皮厚硬，较耐贮运，肉厚均在2 cm以上，瓜瓢无味不可食。

3.3 顶插接法 Top insertion method

用竹签或金属签在砧木苗茎的顶端或上部插孔，把削好的接穗茎插入插孔内而组成一株嫁接苗的嫁接方法。

3.4 靠接法 By connecting

将接穗与砧木的苗茎靠在一起，两株苗通过苗茎上的切口互相咬合而形成一株嫁接苗的嫁接方法。

4 品种选择

选择高产、优质、抗病性强、商品率高、适应市场需求，且适宜本地栽培的甜瓜优良品种。种子质量应符合GB 16715.1的要求。

5 育苗场地环境条件

应选择交通便利、地势平坦的场所；空气环境质量应符合 GB 3095、灌溉水质应符合 GB 5084、土壤环境应符合 GB 15618 的规定。

6 育苗设施

6.1 棚室选择

选择塑料大棚、玻璃温室、日光温室，水电设施齐全。冬春季育苗应配套必要的加温和保温设施。

6.2 苗床规格

固定苗床和移动式苗床育苗，苗床长度不超过 40 m，宽度 1.6 m、高度 1.0 m。
漂浮苗床，长不超过 20 m，宽度 1.5 m、深度 0.3 m。

6.3 育苗容器

选用 50 孔或 72 孔规格穴盘；营养钵育苗的营养钵体直径为 8 cm~10 cm，高度为 9 cm~12 cm。

7 基质选择

应符合 NY/T 2118 的规定。基质使用草炭、蛭石和珍珠岩配制，草炭、蛭石和珍珠岩的比例为 7:4:3，1 m³ 基质加氮磷钾平衡复合肥（15:15:15）1.2 kg、50% 多菌灵可湿性粉剂 25 g，充分拌匀放置 2 d~3 d 后待用。

8 播种前准备

8.1 设施消毒

8.1.1 棚室 播种前 7 d~10 d，清洁棚室，宜采用硫磺粉进行密闭熏蒸消毒，每亩使用硫磺粉 3 kg~5 kg，24 h 后通风。

8.1.2 穴盘 新购置的穴盘，用洁净的自来水反复冲洗；重复使用的穴盘，必须清洗污垢，并用 75% 的酒精喷雾消毒。

8.2 基质处理

8.2.1 消毒 将 75% 百菌清可湿性粉剂或 70% 甲基托布津可湿性粉剂按 200 g/m³ 比例均匀拌入育苗基质。

8.2.2 预湿 一边洒水一边搅拌基质，直至基质用手抓起来能捏成团，掉落地上能散开即可。

8.2.3 装盘 把处理好的基质装入穴盘中，使每个孔穴都充满基质，刮平穴盘表面。

8.3 种子处理

8.3.1 消毒 包衣种子无需消毒，可直接播种；未包衣种子，用 55℃ 水浸种消毒 15 min，边浸种边搅拌；或使用 72% 硫酸链霉素 1000 倍液浸种 30 min，浸种后用清水反复冲洗 3~4 次。

8.3.2 催芽 包衣和未包衣种子用温水浸泡 4 h 后平铺在毛巾上，保持湿度 80%，温度控制在 25℃~30℃，待 70%~80% 种子露白，即可播种。

9 播种育苗

9.1 播种时间

定植前 30 d 为最佳播种时间。

9.2 播种方法

每穴1粒,将种子平放或芽尖朝下,薄皮甜瓜播种深度为1 cm~1.5 cm,厚皮甜瓜播种深度为1.5 cm~2 cm,播后覆盖基质,均匀浇透水。

10 嫁接育苗

10.1 砧木选择

砧木宜选择葫芦瓜。

10.2 砧木和接穗播种

顶插接法:先播种砧木种子,砧木播种4 d~5 d后播种接穗种子;当砧木1叶1心后,接穗子叶初展平时,即可嫁接。

靠接法:接穗种子播后3 d~4 d,再在旁边放1粒已经露白的砧木种子,盖上一层细土;当接穗苗1叶1心至2叶1心,砧木子叶初展平、露心时,即可嫁接。

10.3 嫁接前准备

嫁接前一天傍晚,用1000倍的65%百菌清和1000倍75%克菌康的混合溶液对幼苗进行全面喷雾消毒。嫁接前苗床浇透水。

温度25℃以上。如果阳光太强,要适当遮阴。

10.4 嫁接方法

10.4.1 顶插接法 先用嫁接刀切除砧木的生长点,在切口处向下45°插入一根竹签;将接穗从子叶下1 cm处切下,下端切成0.5 cm长的圆尖形,拔出竹签,立即将接穗插入到砧木中,最后用嫁接夹固定好。

10.4.2 靠接法 先用刀片在砧木子叶下约0.5 cm处斜向下切,刀口与胚轴的夹角约35°左右,深及胚轴2/3处;然后在接穗苗于砧木刀口相对方向,在子叶下约1.5 cm斜向上切,刀口和胚轴夹角30°左右,深度在胚轴的3/4;最后把砧木和接穗的两个舌形刀口对齐嵌合,立即用嫁接夹固定。

10.5 嫁接后的管理

嫁接后前3 d苗床应密闭、遮阴,保持空气相对湿度95%以上、遮阴率为70%~80%,白天温度为25℃~28℃、夜间温度为18℃~20℃;3 d后早晚见光、适当通风;嫁接后8 d~10 d恢复正常管理。及时除去砧木萌芽。

11 苗期管理

11.1 水分

每天上午和下午检查穴盘基质干湿度,保持基质内含水量70%左右。

11.2 温度

冬春季育苗,宜进行覆盖或大棚套小拱棚以及遮阳网等保温加温措施维持幼苗生长所需温度。夏秋季育苗,宜采用遮阳网、湿帘-风机等降温措施维持幼苗生长所需温度。具体管理见表1。

表1 甜瓜苗期适宜生长温度表

时期	白天适宜温度(℃)	夜间适宜温度(℃)
播种至出苗	28~30	18~22
出苗至1片真叶	23~25	13~15
1片真叶长出后	25~28	15~18
定植前7天	20~25	10~12

11.3 湿度

采用通风、加热等措施降低育苗设施内空气湿度；采用洒水、弥雾等措施增加育苗设施内空气湿度，保持空气湿度在 75%左右。

11.4 光照

光照过强，适当遮阴，保持光照强度在 80%左右。

11.5 肥料

肥料使用应符合 NY/T 496 的相关规定。延长苗期可用 0.2%~0.3%三元复合肥（15:15:15）溶液追肥。

11.6 病虫害防治

11.6.1 农业防治 选择抗病品种和包衣种子；在播种前期，要做好基质和种子的杀菌、消毒；合理施肥、清洁设施；在育苗期间降低苗床湿度。

11.6.2 物理防治 设施内通风口安装 60 目的防虫网；在设施内安装诱虫灯、悬挂粘虫板（每亩用 20~30 张）。

11.6.3 化学防治 育苗期间用药应符合 NY/T 393 的相关规定。具体的防治方法见附录 A。

11.7 炼苗

定植前 5 d~7 d 控制浇水，保持基质相对湿度在 50%左右，加强棚内通风、透光，适当降温，以秧苗不萎蔫为宜。

12 种苗质量

种苗整齐一致，具有 2~3 片真叶。叶片肥厚，茎粗壮，节间短，根系白嫩密集，无病虫害和机械损伤。

13 装运与标识

13.1 装运

在运输过程中宜使用专用托盘架，避免种苗受损，长途运输注意温湿度控制。

13.2 标识

包装箱上须注明种苗的种类、品种、规格、数量、生产者、生产日期、产地和联系电话。

14 育苗档案

种苗生产者须建立育苗档案，包括生产者、品种名称、种子来源、播种时间、育苗产地以及育苗期间水肥、温度、湿度和病虫害防治等管理过程。

附 录 A
(资料性)
主要病虫害推荐使用绿色化学防治方案

防治对象	防治时期	农药名称	稀释倍数	使用方法	使用次数 (次)	安全间隔 期 (d)
白粉病	4月~12月	25%吡唑嘧菌酯	1000~1500 倍液	喷雾	3~4	15
病毒病	5月~10月	5%氨基寡糖素	400~1000 倍液	喷雾	3~4	15
枯萎病	4月~9月	70%甲基硫菌灵可湿性粉剂	1000~1500 倍液	喷雾	1~2	10
蚜虫	4月~10月	5%吡虫啉乳油	300~500 倍液	喷雾	2~3	15
白粉虱	5月~10月	40%啶虫脒水分散粒剂	3000~4000 倍液	喷雾	2~3	15