

ICS 65.020.20
CCS A0141

T/YNRZ

云南省热带作物学会团体标准

T/YNRZ 002—2022

云南南瓜优质种苗育苗技术规程

Technical regulation of yunnan pumpkin high quality seedling

2022 - 03 - 25 发布

2022 - 05 - 01 实施

云南省热带作物学会

发布

目 次

前 言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 育苗场地环境选择.....	1
4 育苗设施.....	1
4.1 棚室及温控设施.....	1
4.2 苗床.....	1
5 播种前准备.....	1
5.1 品种选择.....	1
5.2 种子质量标准.....	2
5.3 育苗时间.....	2
5.4 穴盘选择与消毒.....	2
5.5 基质选择.....	2
6 播种.....	2
6.1 种子处理.....	2
6.2 精量播种.....	2
6.3 催芽.....	2
6.4 环境调控.....	2
6.4.1 温度.....	2
6.4.2 湿度.....	2
6.4.3 光照.....	2
7 苗期管理.....	2
7.1 水.....	3
7.2 温度.....	3
7.3 光照.....	3
7.4 肥.....	3
8 病虫害防治.....	3
8.1 主要病虫害.....	3
8.2 病虫害防治方法.....	3
8.2.1 农业防治.....	3

8.2.2 物理防治.....	3
8.2.3 化学防治.....	3
9 优质种苗标准.....	3
10 炼苗.....	3
11 装运与标识.....	3
11.1 装运.....	4
11.2 标识.....	4
12 生产档案.....	4
附 录 A （规范性） 云南南瓜健康种苗主要病虫害绿色防控推荐使用方案.....	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。

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、陆良县经济作物推广中心、曲靖市经济作物推广站、云南猫哆哩生态科技有限公司、保山市农业技术推广中心、云南沃坤农业科技发展有限公司、双柏县农业农村局、鲁甸县农业农村局。

本文件主要起草人：龙荣华、李石开、高婷、张振林、陆琳、沙毓沧、陶婧、耿其勇、袁艺、汪骞、朱建良、章凤、唐梅、李洪文、周晓波、念红艳、杨和团、李玉华、李志杨、高松林、何耀霖、王成永、栾春娥、刘文艳、朱彩华、张天富、付美春、周庭润、王勇、罗靖、何品斌、王兴荣。

云南南瓜优质种苗育苗技术规程

1 范围

本文件规定了云南南瓜健康种苗生产的产地环境、设施要求、品种选择、种子处理、苗期技术管理、病虫害防治、壮苗和生产档案。

本标准适用于云南省的南瓜育苗。

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 3543.5-1995 农作物种子检验规程 真实性和纯度鉴定

GB/T 4455-2019 农业用聚乙烯吹塑棚膜

GB 5084-2008 农田灌溉水质标准

GB/T 5267.3-2008 紧固件 热浸镀锌层

GB/T 13793-2016 直缝电焊钢管

GB 15618 土壤环境质量标准

GB 16715.1-2010 瓜菜作物种子 瓜类

NY/T 393-2020 绿色食品 农药使用准则

NY/T 2118-2012 蔬菜育苗基质

T/YNYY1-2020 连栋塑料温室通用技术规范

T/YNYY2-2020 玻璃温室通用技术规范

QB/T 2000-2017 塑料经编遮阳网

Q/4300XFZY 001-2019 南瓜种子干热杀菌处理技术规程

3 育苗场地环境选择

土壤应符合 GB 15618 的规定，水质应符合 GB 5084-2008 的规定。

4 育苗设施

4.1 棚室及温控设施

连栋塑料大棚、玻璃温室、日光温室时，应符合T/YNYY1-2020、T/YNYY2-2020。冬春季育苗应配套必要的加温和保温设施，以保证幼苗生长。棚膜应符合GB/T 4455-2019 的规定，热浸镀锌层材质应符合GB/T 5267.3-2008 的规定，直缝电焊钢管应符合GB/T 13793-2016 的规定，遮阳网应符合QB/T 2000-2017 的规定。

4.2 苗床

苗床长度不超过 40m，宽度 1.6m，高度 1.0m，苗床主要结构材料使用热镀锌、铝合金两种，床面的材料为铁丝网、潮汐板、塑料网，具体根据当地的时长情况进行选择。苗床须配套给排水设施。

漂浮苗床，长不超过 20m，宽度 1.5m，深度 0.3m。

5 播种前准备

5.1 品种选择

选择适宜生产地气候、土壤条件、市场需求和茬口要求的优质高产、商品性好、风味佳的抗病品种。

5.2 种子质量标准

种子质量应符合 GB 16715.1-2010 的要求。种子纯度 96%以上，发芽率不低于 95%。

5.3 育苗时间

一年四季均可育苗，各地根据自然环境条件、市场需求确定育苗时间。

5.4 穴盘选择与消毒

应选择 50 孔或 75 孔规格穴盘。

新购置的穴盘，用洁净的自来水反复冲洗、晾干即可使用。重复使用的穴盘，必须清洗污垢，才能使用。

5.5 基质选择

选用基质应符合 NY/T 2118-2012 的规定。直接购买基质。也可自行配制基质，将草炭、蛭石和珍珠岩按体积比 3:1:1 混拌均匀后使用，可加入含硫酸钾三元复合肥 0.5kg/m³。重复使用的基质则需进行消毒和杀菌处理。

6 播种

6.1 种子处理

包衣种子可直接播种，未包衣种子需进行消毒处理。

种子消毒方法：①药剂消毒：可用 0.1%-0.2%的高锰酸钾、0.1%的多菌灵溶液、0.1%的硫酸铜溶液、10%的磷酸三钠溶液或 50%代森铵 500 倍等药剂浸种 15min，之后用清水冲洗 4-5 次，洗净种子表面的药剂。②种子干热杀菌处理，要遵守 QXFZY 001-2019 规定。③晒种：晴天中午，将种子晾晒 4h。

浸种：使用 55℃的温热水浸泡种子 4h，并反复搓洗、搅拌，清除附着在南瓜种子上的黏液。

6.2 精量播种

根据育种规模，选用半自动或全自动机械或辅助的精量播种器具。用种量通常为需苗量的 1.1-1.2 倍。

6.3 催芽

将消毒后的种子用湿毛巾包裹置于 30℃的恒温箱中催芽，相对湿度控制在 90-95%，催芽时间为 48-72h。

6.4 环境调控

6.4.1 温度

冬春季育苗，宜进行覆盖、热水（电）加热系统等保温加温措施维持幼苗生长所需温度。夏秋季育苗，宜采用遮阳网覆盖、湿帘-风机等降温措施维持幼苗生长所需温度 20℃-25℃。

6.4.2 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，空气湿度保持在 75%左右。

6.4.3 光照

每日 8h 日照。

7 苗期管理

7.1 水

播种后须洒透水，之后每天上午和下午须检查穴盘土壤或基质干湿度，晴天土壤干燥应洒水，保持穴盘内土壤水分适中；出芽后，根据天气情况，每天早晚应浇水。

温度较高、光照不足情况下，适当减少水分供应，保持基质内含水量 50%-60%。在整个育苗期间，尤其出芽后，采用基质干、湿交替处理。

7.2 温度

白天温度保持在 20℃-25℃，夜间：15℃-20℃。

7.3 光照

光照强度较低时，通过人工补光，延长光照时间控制徒长，补光可从每天 17:00-18:00 开始，补光时长为 4-6h。光照过强，覆盖遮阳网可防止强光灼伤幼苗。

7.4 肥

根据种苗生长情况进行施肥，选择晴天喷施 0.5%磷酸二氢钾，促进生长。

8 病虫害防治

8.1 主要病虫害

南瓜幼苗上常见的病害有霜霉病、病毒病、枯萎病、疫病。南瓜上常见的主要虫害：地老虎、蚜虫、蓟马、白粉虱。

8.2 病虫害防治方法

采用农业防治、物理防治、化学防治相结合的综合防治技术。

8.2.1 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可以防止病虫害发生。

8.2.2 物理防治

设施内通风口安装 60 目的防虫网防虫。在设施内安装灭虫灯、诱杀板等。

8.2.3 化学防治

具体的防治方法见附录 A。

9 优质种苗标准

幼苗下胚轴短粗，苗龄约 20-25d，根系白嫩密集，根毛浓密，穴中根系缠绕基质并形成完整的根坨，高 20cm，节间短，茎粗 3.5-4.5mm，子叶完好、肥大，子叶离土平面 4-6cm，真叶 2-3 片、平展、叶柄短、叶色深绿带光泽，无器具损伤，无病虫害。

10 炼苗

定植前 5-7d 控制浇水，保持基质相对湿度在 60%左右，以秧苗不萎蔫为宜，此时须加强棚内通风、透光，适当降温。起苗前浇水，便于从穴盘内提苗，并喷洒杀菌剂。

11 装运与标识

11.1 装运

运输容器可选塑料箱、纸箱等，每个专用穴盘托架内放入1个穴盘。在运输车上安装专用多层育苗架。

11.2 标识

包装箱上须注明种类、品种、规格、数量、生产者、生产日期、产地和注意事项。

12 生产档案

南瓜种苗生产者须建立生产档案，包括生产者、品种名称、来源、育苗时间、育苗产地、育苗期间水肥、温度、湿度和病虫害防治等管理过程。

附录 A

(规范性)

云南南瓜健康种苗主要病虫害绿色防控推荐使用方案

防治对象	防治时期	农药名称	使用量 (667m ² 用量)	稀释倍数	使用 方法	使用次数 (次)	安全间隔 期 (d)
霜霉病	4月-9月	0.5%几丁聚糖可湿性粉剂		600倍液	喷雾	2-3	15
	4月-9月	50%福美双可湿性粉剂		500倍液	喷雾	2-3	15
病毒病	5月-10月	4%嘧肽霉素水剂		200~300倍液	喷雾	2-3	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	8~10
疫病	4月-10月	75%百菌清可湿性粉剂		600倍液	喷雾	2-3	15
地老虎	5月-8月	2.5%溴氰菊酯可湿性粉剂	40~50g		喷雾	2-3	20
蚜虫 蓟马	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