绿色食品生产操作规程

LB/T 087-2020

长江流域

绿色食品拱棚茄子生产操作规程

2020-08-20发布 2020-11-01实施

中国绿色食品发展中心 发 布

前 言

本规程由中国绿色食品发展中心提出并归口。

本规程起草单位：四川省绿色食品发展中心、四川农业大学、乐山师范学院、中国绿色食品发展中心、绵阳市涪城区农业局、广元市农业局、上海市农业科学院、湖北省绿色食品管理办公室、湖南省绿色食品办公室、重庆市农产品质量安全中心、云南省绿色食品发展中心。

本规程主要起草人：周熙、严泽生、尹鹏、宫凤影、马雪、宋绍明、魏榕、周涛、吴雪霞、郭征球、刘新桃、张海彬、康敏、彭春莲、孟芳、敬勤勤。

长江流域

绿色食品拱棚茄子生产操作规程

1. 范围

本规程规定了长江流域绿色食品拱棚茄子栽培的产地环境、主要茬口与品种选择、育苗、定植、田间管理、采收、储藏运输、生产废弃物处理和生产档案。

本规程适用于上海、江苏南部、浙江、安徽南部、江西、湖北、湖南、重庆、四川、贵州和云南北部的绿色食品拱棚茄子生产。

1. 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 16715.3 瓜菜作物种子 茄果类

NY/T 391 绿色食品 产地环境质量

NY/T 393 绿色食品 农药使用准则

NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则

NY/T 655 绿色食品 茄果类蔬菜

NY/T 658 绿色食品 包装通用准则

NY/T 1056 绿色食品 贮藏运输准则

1. 产地环境条件

应选择连续三年未种植过茄果类作物，排灌方便，地下水位较低，透气性良好，富含有机质的沙壤土。基地应相对集中连片，距离公路主干线100m以上，交通方便符合产地环境条件 NY/T 391的规定。

1. 主要茬口与品种选择
   1. 主要茬口

塑料大棚早春栽培9月~11月播种，次年2月～3月定植，4月中旬~5月中旬开始上市；塑料大棚秋延后栽培5月~6月播种，

6月~7月定植，8月~9月开始上市，可采收到次年1月份。

* 1. 品种选择

4.2.1品种选择原则

依当地气候条件、栽培季节和市场需求选择适宜品种，注意保持品种多样性。选择抗病、优质、高产、耐贮运、商品性能佳的品种。种子质量应符合GB 16715.3的要求。

4.2.2品种选择

大棚早春栽培应选择华夏骄子、川宝2号、蓉杂茄8号等高抗病毒、耐寒和耐弱光的品种。大棚秋季栽培应选丰盛骄王，墨茄王、神龙丰八号、龙宝等抗黄萎病、耐热、耐涝的品种。

1. 育苗
   1. 育苗设施设备与消毒

5.1.1育苗设施设备

育苗设施一般为连栋温室、日光温室、塑料大棚等；冬春育苗配套加温、补光、通风、灌溉等设备，夏秋育苗配套降温、遮阳、通风、灌溉等设备。

5.1.2育苗设施设备的消毒

育苗场地、拱棚、棚膜、保温被及整个生产环节所用到的器具都要进行消毒。场地、棚膜等用多菌灵烟雾剂密闭消毒，操作工具用次氯酸钠（0.3%～1.0%）消毒。

* 1. 营养土配制与消毒

5.2.1营养土配制

用3～5年未种过茄科蔬菜的熟土或风干稻田土、河塘泥6～7份与充分腐熟并筛细的有机肥3～4份混合成育苗营养土，按营养土重量0.1%～0.2%加入过磷酸钙。提倡使用专用育苗基质。

5.2.2土床消毒

5.2.2.1　药剂消毒

选用适宜绿色食品生产的苗床消毒剂，如50%多菌灵可湿性粉剂。

5.2.2.2　高温消毒

夏季高温季节闭棚或田间灌水后覆膜7d～10d。

* 1. 种子处理

种子播种前先晾晒1d～2d，根据防病要求选下列一种或几种综合使用。

5.3.1　干热消毒

将含水量10%以下的种子放于70℃恒温箱内处理72小时，预防病毒病。

5.3.2　温汤浸种

将种子在50℃～55 ℃的温水中浸种20分钟，保持温度50℃～55℃。搅拌至水温降至30℃止，继续浸种4h～6h，预防真菌性病害。

5.3.3　药剂浸种

将种子在冷水中预浸10h～12h，再用50%多菌灵可湿性粉剂500倍液浸种1小时。

* 1. 催芽

浸种后保持种子湿润，在28℃～30℃催芽，每天清洗种子1次，3-5天出芽，80%以上出芽后播种。

* 1. 育苗

用穴盘或营养钵育苗。气温低于20℃时覆盖薄膜保温、保湿，幼芽出土近一半时及时掀去薄膜。有条件地区提倡嫁接育苗，嫁接时选择耐旱、耐寒、抗病能力强等特性的砧木。

* 1. 壮苗标准

5.6.1 早春栽培壮苗标准

茄苗有8片～10片叶，茎高15cm～20cm，茎粗0.6cm左右，节间短，现蕾。

5.6.2 秋季栽培壮苗标准

茄苗有6片～8片叶，茎高10cm～15cm，茎粗0.5cm左右，根系发达、须根多。

1. 定植
   1. 整地施基肥

清除前茬残留物，深翻晒土一周。以腐熟有机肥作基肥，施用量可视土壤营养状况及有机肥的质量而定，通常每亩可施入腐熟有机3000kg～5000kg，过磷酸钙50kg～80kg，硫酸钾10kg～15kg。肥料使用应符合NY/T 394的规定。推广使用生物有机肥。

* 1. 大棚准备与消毒

6.2.1 大棚准备

定植前15d～20d扣棚膜和防虫网，秋季栽培最好在顶膜上加盖遮阳网。

6.2.2 大棚消毒

6.2.2.1 早春栽培可用熏蒸消毒，用硫磺粉密闭熏蒸24 h~ 48 h，定植前打开棚室通风口，待药味散尽后定植。

6.2.2.2 秋季栽培可用高温闷棚消毒，彻底清洁大棚，深翻土壤，灌大水，用塑料薄膜覆盖棚内土壤，在太阳下密闭暴晒15~25d。

6.3合理定植

6.3.1 早春栽培当10cm地温稳定通过13℃时进行定植，每亩密度为2200株～2600株。

6.3.2 秋季栽培 8月上旬进行定植，每亩密度约2000株左右。

7　田间管理

7.1　施肥

7.1.1　施肥原则

重施底肥、合理追肥。以有机肥为主，在保障营养有效供给的基础上减少化肥用量，控制氮肥用量，增施磷钾肥。推行平衡施肥、测土配方施肥。肥料的使用应符合NY/T 394的规定。

7.1.2　追肥

根据植株生长情况追肥。在现蕾时，每亩施用15%～20%腐熟人畜粪尿1000kg～1500kg。在始花坐果期，每亩施用20%～25%腐熟人畜粪尿1500kg～2000kg、磷酸二铵8kg～10kg。四门斗茄膨大期，每亩施用30%～40%腐熟人畜粪尿2500kg～3000kg、硫酸钾3kg～4kg。结果盛期，每亩施用30%～40%腐熟人畜粪尿2500kg～3000kg、硫酸钾3kg～4kg。

在有条件的地区可建设水肥一体化灌溉系统 。

7.2　灌溉

保持土壤呈湿润状态，雨季应注意排水，避免沤根；伏旱期应灌溉，避免早衰。灌溉水质应符合NY/T391的要求。建议采用浇灌、沟灌，有条件地区提倡微喷灌、滴灌。

7.3　病虫草害防治

7.3.1　主要病虫害

主要病虫害为、灰霉病、蚜虫、红蜘蛛等。

7.3.2　防治原则

坚持“预防为主，综合防治”的原则，优先采用农业措施，尽量利用物理和生物措施，合理使用低风险农药。农药的使用应符合NY/T 393的规定。

7.3.3　农业防治

选用抗病虫品种，严格实施轮作制度，避免与茄科蔬菜连作，培育适龄壮苗，清洁田园，深翻炕土，减少越冬虫源；采用高垄地膜覆盖栽培；合理密植，科学施肥和灌水，培育健壮植株。

7.3.4　物理防治

利用黄色粘虫板诱杀蚜虫、频振杀虫灯诱杀斜纹夜蛾等害虫。利用覆盖塑料薄膜进行高温闷棚，杀灭棚内及土壤表层的病原菌、害虫和线虫等。覆盖有色地膜或无纺布防治杂草。

7.3.5　生物防治

利用自然天敌如瓢虫、草蛉、蚜茧蜂等对蚜虫自然控制。使用植物源农药、农用抗生素、生物农药等防治病虫害，如使用苦参碱防治蚜虫等。

7.3.6　化学防治

根据病虫害的预测预报，及时掌握病虫害的发生动态，严格按照NY/T 393规定选用生物制剂或高效、低毒、低残留、与环境友好的农药，提倡兼治和不同作用机理农药交替使用；采用适当施用方式和器械进行防治。主要病虫草害及部分推荐农药参见附录A。

7.4　田间其他管理

生长过程中，及时摘除基部老黄叶、病叶及过密枝叶。早春熟栽培可适度整枝，通常门茄以下侧枝摘除，留主干与1～2个分枝。

8　采收

8.1　采收时间

根据市场需求和成熟度分批及时采收。

8.2 采收方法

用剪刀带果柄剪下果实，轻拿轻放，防止机械损伤。

8.3　采后处理

剔除病、虫、伤果，清洗泥沙，达到感观洁净。根据大小、形状、色泽进行分级包装。包装贮存容器要求洁净、无污染，不得混装混运，避免二次污染。

9　储藏运输

9.1　储藏

临时储藏应在阴凉、通风、清洁、卫生的条件下，堆码时应轻卸、轻装。冷藏储藏温度10℃～14℃、相对湿度90%～95%，采收茄子应入库前预冷到9℃～12℃。

9.2　运输

运输工具应清洁、干燥、无毒、无污染、无异物。短途运输时，严防日晒雨淋。长途运输时，装运之前宜将温度预冷到9℃～12℃，运输温度10℃～14℃。运输时间在10h以内可用保温车，运输时间超过10h最好采用冷藏车。运输过程中，采取通风措施，空气相对湿度控制在90%～95%。

1. 生产废弃物处理

生产过程中使用的农药、肥料等投入品包装应集中收集处理，病叶、残枝败叶和杂草清理干净，集中粉碎，进行无害化处理，堆沤有机肥料循环使用，保持田间清洁。

11 生产档案

生产者需建立生产档案，记录品种、施肥、病虫害防治、采收以及田间操作管理措施等；所有记录应真实、准确、规范，并具有可追溯性；生产档案应有专人专柜保管，至少保存3年。

附 录 A  
（资料性附录）  
长江流域 绿色食品拱棚茄子生产主要病虫害化学防治方案

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 防治对象 | 防治时期 | 农药名称 | 使用剂量  ml(g)/亩 | 施药  方法 | 安全间隔期  天数 |
| 灰霉病 | 发生初期 | 20%二氯异氰尿酸钠可溶粉剂 | 187.5～250g/亩 | 喷雾 | 3 |
| 50%硫磺·多菌灵可湿性粉剂 | 135～166g/亩 | 喷雾 | 3 |
| 蚜虫 | 发生期 | 1.5%苦参碱可溶液剂 | 30～40ml/亩 | 喷雾 | 10 |
| 注：农药使用以最新版本NY/T393的规定为准。 | | | | | |