绿色食品生产操作规程

LB/T 318-2025

黄淮海地区

绿色食品设施甜瓜生产操作规程

2025-04-01发布 2025-04-01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：河南省农产品质量安全和绿色食品发展中心、河南省农业科学院、郑州市农业经济发展中心、平顶山市农业农村局、洛阳市种业发展中心、新乡市农产品质量安全和绿色食品发展中心、商丘市乡村产业发展中心、南阳市农业农村发展服务中心、周口市农业技术推广中心、商城县农业经济工作站、中国绿色食品发展中心、河北省农产品质量安全中心、滕州市农业技术推广中心、兰考县树锋种植专业合作社。

本规程主要起草人：许琦、李晓慧、赵阳、郜思源、刘宇、王凯、谢长营、胡冠军、赵卫星、钮信晓、崔卫、高洪涛、余本玉、宋晓、王俊飞、刘强、王芳、张书锋。

黄淮海地区

绿色食品设施甜瓜生产操作规程

* 1. 范围

本规程规定了黄淮海地区绿色食品设施甜瓜的产地环境、栽培季节、品种选择、播种育苗、整地定植、定植后管理、病虫害防治、采收、储藏运输、生产废弃物的处理及生产档案管理。

本规程适用于北京、天津、山东、河北、江苏、安徽、河南等地区绿色食品设施甜瓜的生产。

* 1. 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规程必不可少的条款。其中,注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本规程；不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本规程。

GB 13735 聚乙烯吹塑农用地面覆盖薄膜

GB 16715.1 瓜菜作物种子 第1部分：瓜类

GB/T 51057 种植塑料大棚工程技术规范

GB/T 51183 农业温室结构荷载规范

GB/T 51424 农业温室结构设计标准

JB/T 10594 日光温室和塑料大棚结构与性能要求

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 658 绿色食品 包装通用准则

NY/T 747 绿色食品 瓜类蔬菜

NY/T 1056 绿色食品 储藏运输准则

NY/T 1868 肥料合理使用准则 有机肥料

NY/T 2118 蔬菜育苗基质

NY/T 3696 设施蔬菜水肥一体化技术规范

* 1. 产地环境

选择排灌方便、土层深厚、土质疏松肥沃的土壤栽培，设施主要包括日光温室、塑料大棚，设施周边生态环境良好，设施内应安装水肥一体化设备。设施性能应符合JB/T 10594的规定，日光温室建造应符合GB/T 51424的规定，塑料大棚建造应符合GB/T 51057的规定，设施荷载应符合GB/T 51183的规定，水肥一体化设备应符合NY/T 3696的规定。产地环境应符合NY/T 391的规定。

* 1. 栽培季节

春季设施栽培通常于上年12月下旬至当年3月上中旬播种育苗，2月上至4月上旬定植；秋季设施栽培于7月上旬至8月上旬播种育苗或直播。根据设施的保温性将栽培时间提前或推后。

* 1. 品种选择
     1. 选择原则

选择通过非主要农作物品种登记并适宜本区域栽培的甜瓜品种，春季设施栽培选择耐低温、早熟、丰产、易座果的甜瓜品种；秋季设施栽培选择耐热、抗病性强、生长期短的品种；砧木选择高抗枯萎病、耐低温、亲和性好的南瓜品种。种子质量应符合GB 16715.1的规定。

* + 1. 品种选用

厚皮甜瓜品种：西州密25号、都蜜5号、玉姑、早红瑞、冰糖红梨、七彩脆蜜、鲁蔬厚甜1号、帅果88号等品种类型。

薄皮甜瓜品种：博洋9、博洋61、牛角酥、星甜二十号、绿宝二号等品种类型。

* 1. 播种育苗
     1. 育苗设施

采用温室、塑料大棚等设施育苗。冬季育苗设施中设加温设备；春季育苗可进行多层覆盖，夏季育苗备遮阳网。宜用塑料穴盘护根育苗，选用商品基质或配制基质。基质质量应符合NY/T 2118的规定。

* + 1. 种子处理

剔除瘪籽、破碎粒及杂质等。播种前晒种1d～2d，每天翻动两次。晒种后将甜瓜种子置于3～4倍种子量的50℃～55℃水中，搅拌、自然冷却后，继续浸泡3h～5h后捞出洗净、沥干水分，用潮湿棉布包好,置于30℃恒温箱中催芽，至70%种子露白即可播种。砧木种子浸种方法同甜瓜种子，浸种时间延长为6h～7h。

* + 1. 自根育苗
       1. 播种

播种前将商品基质或配制好的基质装入穴盘，浇足底水，以底孔不漏水为宜。将露白甜瓜种子播种在50孔穴盘中，每穴1粒种子，播后覆盖1cm厚基质，刮平、浇水覆盖地膜。地膜选用应符合GB 13735的规定。

* + - 1. 苗床管理

播种后出土前，白天温度保持在28℃～32℃，夜间20℃～25℃；幼苗出土后至第一片真叶长出前，白天温度25℃～28℃，夜间温度16℃～18℃。第一片真叶长出后，白天温度20℃～25℃，夜间温度14℃～16℃。幼苗出土后，尽量延长苗床光照时间。保持苗床内相对湿度70%～80%。嫁接前一天浇透水。

* + 1. 嫁接育苗
       1. 播种

将甜瓜种子撒播在装有基质的平盘中，播种后覆盖1cm厚基质，盖地膜保湿，当70%幼苗顶土时撤除地膜。采用贴接法嫁接，砧木比甜瓜晚播种3d～5d，选用50孔或72孔穴盘，其它与播种甜瓜种子方法相同。

* + - 1. 嫁接

待甜瓜子叶展平、砧木第一片真叶露心，进行嫁接。先将砧木从靠近一片子叶处斜切掉一片子叶，从甜瓜子叶以下5mm处下刀削成楔形，随即嵌入砧木的切口中并用嫁接夹固定。

* + - 1. 嫁接苗管理

嫁接愈合前，保持设施内温度白天保持在28℃～30℃，夜间20℃～22℃。嫁接愈合后白天25℃～28℃，夜间18℃～20℃。移栽前3～4d炼苗，白天温度18℃～25℃，夜间温度13℃～15℃。

* 1. 整地种植
     1. 整地做垄

定植前耕翻土壤，每亩施优质有机肥300kg～600kg，硫酸钾型三元素复合肥（N-P-K=15-15-15）30kg～50kg，将土壤与肥料耙匀、整平后做垄。一垄双行垄宽100cm，垄高15cm～30cm，沟宽60cm；单行定植垄宽60cm，垄高15cm～30cm，沟宽40cm。做垄后铺设滴灌管，覆盖地膜。有机肥施用应符合NY/T 1868的规定。肥料施用应符合NY/T 394的规定。

* + 1. 定植

设施内10cm地温稳定在15℃以上定植。一垄双行株距35cm～40cm，单行株距30cm～35cm。根据株距打好定植穴，定植时将甜瓜幼苗取出放入穴内，深度以营养土块的上表面与垄面平为宜，以疏松细土固定幼苗，浇透定植水。

* 1. 定植后管理
     1. 水肥管理

采用水肥一体化管理。伸蔓期根据墒情浇1次水，顺水冲施复合肥（普通水溶肥N-P-K=20-20-20或高钾水溶肥N-P-K=8-10-35）5kg/亩～10kg/亩；开花坐果期保持设施内相对湿度70%～80%，以土壤见干见湿为宜；幼瓜鸡蛋大小时浇1次水，冲施复合肥5kg/亩～10kg/亩；以后根据土壤墒情、植株长势，适量追肥浇水，果实膨大期可喷施2～3次高钾叶面肥，采收前7d～10d停止浇水施肥。

* + 1. 温度管理

坐果前，设施内白天温度保持在25℃～30℃，夜温15℃～18℃；坐果后白天温度8℃～35℃，夜温15℃～20℃。早春设施内温度低时可以覆盖小拱棚或二层膜，夏季温度高盖遮阳网、通风。

* + 1. 整枝理蔓

采用吊蔓栽培、单蔓整枝。待瓜蔓长至7～8片真叶按“S”形绑蔓，向上攀缘；厚皮甜瓜选8～12节子蔓作为结果蔓，薄皮甜瓜选5～10节子蔓作为结果蔓，结果蔓雌花后留1叶摘心；主蔓25～30叶摘心；去掉未坐果侧蔓和全部腋芽。

* + 1. 授粉

人工辅助授粉或者采用蜜蜂授粉。人工授粉宜在上午7～10点雌花开放时，采摘当天开放的雄花去掉花瓣后在雌花柱头上轻涂，1朵雄花授3～4朵雌花，或每亩用1箱授粉蜂群。蜜蜂授粉前一周及授粉期间不使用对蜜蜂有毒害作用的农药。厚皮甜瓜从第8节开始授粉，薄皮甜瓜从第5节开始授粉，授粉后做标记。

* + 1. 留瓜

瓜胎长至核桃至鸡蛋大小时定瓜，保留个头大小一致、瓜形周正、无病虫害的幼瓜，一般厚皮甜瓜留1～2个，薄皮甜瓜留果2～4个。

* 1. 病虫害防治
     1. 防治原则

按照“预防为主、综合防治”的植保方针，在做好种子（或苗木）检疫和病虫害田间监测的基础上，针对设施甜瓜不同生育期主要病虫害发生特点，优先采用农业措施、物理防治、生物防治，辅之以科学合理的化学防治的绿色防控技术，实现甜瓜病虫害绿色防控和优质安全生产。

* + 1. 主要病虫草害

设施甜瓜病害主要有猝倒病、病毒病、白粉病、霜霉病等；虫害主要有蓟马、蚜虫、红蜘蛛等；草害主要有马齿苋、莎草、牛筋草等。

* + 1. 防治措施
       1. 农业防治

选用抗病品种；进行种子种苗检疫，严格种子消毒；培育壮苗，提高抗逆性；通过通风、辅助加温或降温等措施，调节棚内适宜的温度和湿度；清洁田园，将田间残枝败叶和杂草清理干净，并集中销毁；冬闲时揭开设施裙膜，土壤深翻30cm～40cm，夏季利用高温进行灌水闷棚15d～20d；实行轮作换茬，避免与葫芦科作物连作。

* + - 1. 物理防治

设施出入口及通风口处覆盖60目防虫网,设施内悬挂粘虫板，黄板主要诱杀蚜虫、白粉虱等，蓝板主要诱杀蓟马；杂草采用人工除草或旋耕。

* + - 1. 生物防治

利用天敌、生物农药防治病虫害。如释放智利小植绥螨防治螨类，每亩释放智利小植绥螨3000头，隔15d～20d释放1次，连续释放2～3次；释放蚜茧蜂或瓢虫防治蚜虫，每亩释放蚜茧蜂2000～4000头或瓢虫1000头，隔7d～10d释放1次，连续释放2～3次。

* + - 1. 化学防治

化学农药的使用严格遵守安全间隔期，交替用药。所选用的农药应获得国家在甜瓜上使用登记。农药使用应符合NY/T 393的要求，具体用药情况参见附录A。

* 1. 采收
     1. 采收

根据果实发育期、授粉日期以及果实外观色泽等品种固有的成熟特征确定采收期。厚皮甜瓜采收时用剪刀将瓜蔓剪下，保留瓜蔓5cm～10cm，瓜蔓与果柄形成“T”字型；薄皮甜瓜保留果柄2cm～3cm。采下的果实轻轻放入容器中，避免碰撞挤压。产品质量应符合NY/T 747的规定。

* + 1. 采后处理

采收后的甜瓜运到荫凉的地方存放或预冷库中预冷，根据果实外观、重量、成熟度等严格分级，包装。包装应符合NY/T 658的规定。

* 1. 储藏运输

储藏设施周围环境应清洁卫生。储藏运输可采用塑料筐、纸箱等包装方式，不能直接接触地面。储藏运输应符合NY/T 1056的规定。

* 1. 生产废弃物的处理

生产过程中，农药、化肥等投入品的包装以及废弃的地膜应分类收集，进行无害化处理或回收循环利用。栽培的瓜秧及时清除，可集中粉碎，堆沤有机肥料循环利用。

* 1. 生产档案管理

建立绿色食品设施甜瓜生产档案。记录种子、种苗、农药、肥料等来源信息，保留生产过程中各个环节的记录。生产档案真实、准确、规范，并妥善保存，以备查阅。生产管理档案至少保存3年以上。

附 录 A

（资料性附录）  
黄淮海地区⋅绿色食品设施甜瓜生产主要病虫害防治推荐农药使用方案

黄淮海地区⋅绿色食品设施甜瓜生产主要病虫害防治推荐农药使用方案见表A.1。

表A.1黄淮海地区⋅绿色食品设施甜瓜生产主要病虫害防治推荐农药使用方案

| **防治对象** | **防治时期** | **农药名称** | **用药量** | **施药方法** | **安全间隔期（d）** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 猝倒病 | 发病初期 | 30%噁霉灵可溶液剂 | 2.5～3.5mL/m2 | 喷淋 | 5 |
| 发病初期 | 30%精甲·噁霉灵可溶液剂 | 800-1000倍液 | 灌根 | 14 |
| 病毒病 | 发病初期 | 0.5%几丁聚糖水剂 | 100～200mL/亩 | 喷雾 | / |
| 白粉病 | 发病初期 | 430克/升戊唑醇悬浮剂 | 5～10mL/亩 | 喷雾 | 10 |
| 发病初期 | 1000亿芽孢/克枯草芽孢杆菌可湿性粉剂 | 120～160g/亩 | 喷雾 | / |
| 霜霉病 | 发病初期 | 687.5克/升氟菌•霜霉威悬浮剂 | 60～80mL/亩 | 喷雾 | 7 |
| 发病初期 | 60%精甲霜灵⋅烯酰吗啉水分散粒剂 | 20～30g/亩 | 喷雾 | 7 |
| 蓟马 | 发病初期 | 0.3%苦参碱水剂 | 167～200mL/亩 | 喷雾 | / |
| 蚜虫 | 发病初期 | 70%啶虫脒水分散粒剂 | 2.5～3.5g/亩 | 喷雾 | 7 |
| 红蜘蛛 | 发病初期 | 240克/升螺螨酯悬浮剂 | 10～15mL/亩 | 喷雾 | 7 |
| 注：化学药剂使用应符合NY/T 393规定的要求。 | | | | | |