

DB 4201

武汉市地方标准

DB 4201/T 719—2024

甜瓜有机生态型无土栽培技术规程

Code of practice for eco-organic type soilless culture of melon

2024 - 12 - 09 发布

2025 - 01 - 09 实施

武汉市市场监督管理局 发布

目 次

前言 II

甜瓜有机生态型无土栽培技术规程 1

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 产地环境条件 1

5 栽培条件 1

 5.1 设施条件 1

 5.2 栽培槽建设 1

 5.3 栽培基质配制 2

 5.4 灌溉系统安装 2

6 品种选择 2

7 播种育苗 2

 7.1 浸种催芽 2

 7.2 播种育苗 2

8 定植 2

9 田间管理 2

 9.1 肥水管理 2

 9.2 植株整理 3

 9.3 授粉留瓜 3

 9.4 病虫害防治 3

10 采收 3

11 生产记录 4

附录 A（资料性） 主要病虫害防治药剂及使用方法 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。

本文件由武汉市农业科学院提出。

本文件由武汉市农业农村局归口。

本文件起草单位：武汉市农业科学院、武汉市蔡甸区农业农村局、武汉维尔福生物科技股份有限公司。

本文件主要起草人：汤谧、任俭、王转茸、刘立军、杜迎军。

本文件实施应用中的疑问，可咨询武汉市农业农村局，电话：027-65683192，对本文件的有关修改意见建议可反馈至武汉市农业科学院，联系电话：027-84874557，邮箱：xtgyjs@wuhanagri.com。

甜瓜有机生态型无土栽培技术规程

1 范围

本文件规定了甜瓜（*Cucumis melo* L.）有机生态型无土栽培的产地环境条件、栽培条件、品种选择、播种育苗、定植、田间管理、采收和生产记录的基本要求。

本文件适用于武汉市地区甜瓜的有机生态型无土栽培。长江中下游地区可参照执行。

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 16715.1 瓜菜作物种子 第1部分：瓜类
- GB/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则
- 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 427 绿色食品 西甜瓜

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

有机生态型 eco-organic type

指不用天然土壤，而使用基质，不用传统的营养液灌溉植物根系，而是使用固态有机肥，并直接用清水灌溉作物的一种方式。

4 产地环境条件

选择交通便利、无污染的地块。产地环境条件应符合NY/T 391的规定。

5 栽培条件

5.1 设施条件

选用单栋或连栋塑料大棚、温室等设施。

5.2 栽培槽建设

栽培槽宜用砖、水泥板、木板或塑料泡沫板等建成。栽培槽内宽45 cm~55 cm，深15 cm~25 cm，走道宽70 cm~80 cm。槽长依据棚室长度而定，一般在40 m以内，南北走向，坡降2°~3°，避免积水。底部铺1层塑料膜，避免基质与土壤接触。

5.3 栽培基质配制

有机基质选用粉碎的作物秸秆、草炭、菇渣、锯末等，另外配以20%~30%的砂子、珍珠岩、蛭石、炉渣等无机基质。基质使用前需经高温发酵消毒。基质填充深度与栽培槽深度相当。基质可使用2年~3年。每次使用前应根据损耗进行补充并进行消毒灭菌处理。

5.4 灌溉系统安装

灌溉系统包括水泵、阀门、过滤器、棚室内主管及支管等组成。灌溉水源宜采用雨水或自来水，每个栽培槽铺2根滴灌管或1根微喷灌带进行浇水，上部覆盖一层地膜。

6 品种选择

根据当地市场需求选择产量高、品质好、抗性强的品种。推荐选用早熟薄皮甜瓜、中熟光皮厚皮甜瓜或中晚熟网纹厚皮甜瓜。种子质量应符合GB 16715.1的规定。

7 播种育苗

7.1 浸种催芽

先将选好的种子晒种1 d~2 d，然后用55℃温水浸泡并不断搅拌15 min，待水温降至室温后浸泡3 h。捞起种子洗净表面粘液，用湿毛巾包好种子，放入30℃催芽箱中催芽。70%种子露白即可播种。

7.2 播种育苗

草炭:蛭石=2:1（体积比）混合均匀后填充到50孔穴盘中，浇透水，每穴播1粒种子，播种后覆盖一层0.3 cm~0.5 cm厚的基质，然后置于25℃左右条件下育苗。

冬春（12月~3月）育苗，可在苗床铺设地热线或空气加热线，出苗后，白天温度控制在25℃左右，夜温控制在20℃左右，苗出齐后逐渐通风，防止高温高湿，同时注意增加光照；夏秋（6月~8月）育苗宜降温为主，通风透气。

亦可用集约化生产的商品苗。

8 定植

定植时选用2叶1心~3叶1心、长势一致、健壮的种苗，每个栽培槽定植两行，株距0.45 m~0.50 m。

9 田间管理

9.1 肥水管理

每667m²施用固态有机肥800kg~1000kg，肥料使用应符合NY/T 394的规定。

营养生长期保持基质相对含水量为60%~65%，开花坐果后保持基质相对含水量70%~80%。

9.2 植株整理

采取吊蔓栽培。薄皮甜瓜采用子蔓留瓜，在主蔓4片~5片叶时摘心，留1条~2条健壮子蔓，及时打掉其余侧蔓，控制植株营养生长；厚皮甜瓜采用单蔓整枝方式，保留主蔓，10节以下所有侧蔓均打掉。

9.3 授粉留瓜

须进行人工授粉，授粉时间为每天的7:00~9:00。薄皮甜瓜授粉时选择子蔓10节以上的雌花，厚皮甜瓜采选择主蔓12节以上的雌花。人工授粉时摘下当天盛开的雄花，将花药均匀涂抹在雌花柱头上。也可采用熊蜂授粉或氯吡脲促进坐果。

坐果后，选留果形端正、果柄直而粗、符合品种特性的幼瓜，并及时吊瓜。薄皮甜瓜每株留2个~3个幼瓜，厚皮甜瓜每株留1个幼瓜。

9.4 病虫害防治

9.4.1 主要病虫害

主要病害有霜霉病、白粉病、蔓枯病、细菌性角斑病等。主要虫害有蚜虫、烟粉虱、蓟马等。

9.4.2 防治原则

按照“预防为主，综合防治”的原则。

9.4.3 农业防治

针对当地主要病害，选用抗（耐）病的品种，培育适龄壮苗。
做好田园清洁，及时清除并集中处理病株和杂草。

9.4.4 物理防治

采用60目的防虫网进行隔离。用黄色粘虫板诱杀蚜虫，蓝色粘虫板诱杀蓟马等。

9.4.5 生物防治

利用瓢虫、草蛉、捕食螨等自然天敌防害虫，宜使用微生物农药如苏云金杆菌（Bt）制剂等，和植物源农药如鱼藤酮、苦参碱等防治病虫害。

9.4.6 化学防治

严禁使用剧毒、高毒、高残留农药，不同农药应交替使用，应符合GB/T 8321（所有部分）和NY/T 393的规定。

主要病虫害防治药剂及使用方法参见资料性附录A。

10 采收

甜瓜自坐果到成熟，各品种之间、不同栽培季节之间有一定的差异。要根据授粉日期，并结合实际成熟度来决定。果实成熟时，坐果节的卷须干枯，坐果节叶片焦枯。

就近销售时，果实成熟时宜及时采收，外销时宜适当提前采收。采收时用剪刀将果柄剪断，每个果保留T型果柄。采收和装运过程中要轻拿轻放。产品质量应符合NY/T 427的规定。

11 生产记录

生产者应建立生产档案，记录品种、施肥、病虫草害防治、采收以及田间操作管理措施。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2年。

附 录 A
(资料性)
主要病虫害防治药剂及使用方法

主要病虫害防治药剂及使用方法参见表A. 1。

表A. 1 主要病虫害防治药剂及使用方法

防治对象	药剂名称	剂型	浓度	使用方法	安全间隔期（d）
霜霉病	64%杀毒矾	可湿性粉剂	400 倍~500 倍液	喷雾	7~10
	72.2%普力克	水剂	600 倍液	喷雾	7~10
白粉病	15%粉锈宁	可湿性粉剂	1000 倍~1500 倍液	喷雾	7~10
	70%甲基托布津	可湿性粉剂	1000 倍~1500 倍液	喷雾	7~10
蔓枯病	25%嘧菌酯	悬浮剂	625 倍~1250 倍液	喷雾	7~14
	22.5%啉氧菌酯	悬浮剂	1000 倍液	喷雾	7~14
	70%代森锰锌	可湿性粉剂	148.6 g /667 m ² ~240 g /667 m ²	喷雾	7~14
细菌性角斑病	50%甲霜铜	可湿性粉剂	400 倍~500 倍液	喷雾	7~10
	77%可杀得	可湿性粉剂	400 倍~500 倍液	喷雾	7~10
蚜虫	70%吡虫啉	水分散粒剂	4000 倍液	喷雾	7
烟粉虱	22%螺虫·噻虫啉	悬浮剂	30 ml/667 m ² ~40ml/667 m ²	喷雾	5~10
	10%溴氰虫酰胺	可分散油悬浮剂	33.3 ml/667 m ² ~40 ml/667 m ²	喷雾	5~10
蓟马	40%氟虫·乙多素	水分散粒剂	10 g/667 m ² ~14 g/667 m ²	喷雾	7
	10%溴氰虫酰胺	可分散油悬浮剂	33.3 ml/667 m ² ~40 ml/667 m ²	喷雾	7