

ICS 01.040.65

CCS B00/09

团 体 标 准

T/ LWSZSW 09-2023

电商农特产品 温室水果番茄基质栽培
技术规程

**Technical regulations for tomato
substrate cultivation of greenhouse
fruits for e-commerce agricultural
special products**

2023-11-29 发布

2023-12-29 实施

灵武市数字商务协会 发 布

目 次

目 次	I
前 言	- 1 -
1 范围	- 2 -
2 规范性引用文件	- 2 -
3 术语和定义	- 2 -
4 技术要求	- 2 -

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。

本文件由宁夏盛世丰现代农业开发有限公司提出。

本文件由灵武市数字商务协会归口。

本文件起草单位：宁夏盛世丰现代农业开发有限公司、宁夏丰硕农业种植专业合作社，宁夏鸿茂农业发展有限公司，灵武市明华家庭农场。

本文件主要起草人：鲁琪，解佳楠，岳明华、代学苇。

电商农特产品 温室水果番茄基质栽培技术规程

1 范围

本文件规定了温室水果番茄基质栽培过程中的设施类型及要求、品种选择、茬口安排、育苗、定植前准备、定植、定植后管理、病虫害防治和适时采收等要求。

本文件适用于日光温室和连栋温室水果番茄基质栽培。

2 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。

NY/T 391 绿色食品产地环境质量

NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则

NY/T 393 绿色食品农药使用标准

3 术语和定义

无。

4 技术要求

4.1 设施类型及要求

选择冬季采光充分、最低气温不低于 8℃、春季通风良好的日光温室或连栋温室。设施建设地点应符合 NY/T 391 的规定。

4.2 品种选择

选择抗病毒、抗逆性强，风味好的大中果型、小果型等普通水果番茄品种以及串收番茄品种，如‘普罗旺斯’‘京采 6 号’‘福特斯’‘佳西娜’等。

4.3 茬口安排

串收番茄 9 月中旬定植，翌年 7 月底拉秧，生长期 11 个月。普通水果番茄春季栽培在 1 月中下旬至 2 月上旬定植，秋季栽培于 8 月下旬至 9 月上旬定植。

4.4 育苗

4.4.1 育苗设施

秋茬番茄采用有良好降温设备的日光温室、连栋温室等设施育苗，春茬番茄采用有加温设备的日光温室、连栋温室等设施育苗。

4.4.2 育苗基质

采用草炭、椰糠体积比为 7:3 的基质育苗。

4.4.3 育苗方法

采用 72 孔穴盘进行播种育苗。播种深度（0.5~1）cm。小苗管理：播种后浇透水，出苗后保持基质见干见湿。1~2 片叶之前单纯浇水，之后每次随水喷施平衡型水溶肥（15-15-15+TE），每隔 7d 增施 1 次钙镁肥，EC 值（1.0~2.0）mS/cm，pH 5.5~5.8。控制生长温度白天（25~28）℃，夜间（12~15）℃。湿度白天（60~70）%RH。肥料种类和施用应符合 NY/T 394 的规定。

4.4.4 壮苗标准

茎短粗，节间短，具有 7 片~9 片真叶；叶片厚实，叶色较深而且有光泽；根系发达，侧根数量多，呈白色；无病虫害。

4.5 定植前准备

4.5.1 温室消毒

夏季高温闷棚（20~30）d 消毒。或定植前一周进行药剂消毒，做法是密闭温室，连栋温室同时展开内保温，点燃百菌清烟雾剂和吡蚜·异丙威烟雾剂结合白天的高温进行熏蒸消

毒：定植前 1 天打开日光温室的门口、顶风和前部风口通风，打开连栋温室的门口、侧窗和顶窗通风，并开启全部风机机械排风。也可采用硫黄熏蒸消毒，即先密闭棚室，每立方米空间用硫黄 4 g 撒在干燥麦糠或锯末上，每隔 2 m 放一堆，然后倒入少量柴油或酒精，从棚里向外逐个点燃，24 小时后放风排烟。

4.5.2 栽培容器选择

串收番茄采用椰糠条高架栽培，大果或中果型番茄采用 U 型槽高架栽培（槽子上口宽 20 cm，深约 15 cm）或基质袋栽培（栽培袋直径 40 cm）。

4.5.3 椰糠条处理

用苗期营养液或清水冲洗椰糠基质，10 min 进行一次冲洗，10 次/天，连浇（2~3）天充分浸泡椰糠，开定植孔。

4.5.4 椰糠消毒。

开启施肥机给用过的草炭椰糠基质（体积比 7:3）滴灌清水使其湿透，第 2 天用 50% 氯溴异氰尿酸可溶粉剂 1000 倍液或 58% 甲霜·锰锌可湿性粉剂 500 倍液 + 1.8% 阿维菌素乳油 1000 倍液喷淋基质，每 20 kg 药液喷淋 800 cm × 30 cm × 30 cm 的基质槽 3 沟，一般每亩温室需要药液 300 kg。喷药后将椰糠盖膜封严，并闭棚 7 d，待掀膜散味后再栽苗。

4.6 定植

单行定植，行距 110 cm，株距 33 cm，每亩定植 1800 株。定植后在椰糠条、基质袋植株根际插滴箭，在基质槽放滴灌管，并浇透水。

4.7 定植后管理

4.7.1 整枝

4.7.1.1 绕蔓

单干整枝。植株长到 30 cm 高时及时吊蔓，每周进行番茄绕蔓处理，同时去掉长度超过 5 cm 的侧芽，绳子应避免卡住花序。

4.7.1.2 放蔓

串收番茄在植株长到 1.6 m 高左右时进行放蔓。每行植株全部向右侧一个方向放蔓，根据植株顶部生长空间和下部果实距地面高度，每次平均下放 0.5~1 圈，并将吊钩向右平移（30~40）cm。同时尽量保证植株顶部高度相对一致。

4.7.1.3 摘心、打底叶

一年两茬番茄留果 5~6 穗，一年 1 茬串收番茄留果数量：中型果 25~30 穗，樱桃番茄 35~40 穗。当目标果穗开花时，留第二片叶摘心。第一穗果绿熟期后，摘除其下全部叶片，以后陆续自下而上用剪刀剪除老叶，每次平均 2~3 片，剪口距离茎部 1 cm 为宜。及时摘除枯黄有病斑的叶子和老叶，带出棚外销毁。

4.7.2 授粉及疏果保果

在开花坐果期利用雄蜂授粉。放蜂前（10~15）d 棚内停止用药。每 1000 m² 平均放置 1 箱，（1~1.5）个月更换一次。番茄多进行疏果（除樱桃番茄外），大果型番茄每穗选留 3~4 个果，中果型番茄每穗选留 4~6 个果。果实坐住后，采用曹氏坐果王（产自山东）喷施进行保果。

4.7.3 温湿度管理

番茄缓苗期白天（30~32）℃，夜间 18℃；缓苗后白天（25~28）℃，夜间 13℃ 以上。空气湿度控制在（60~75）% 范围内。

4.7.4 水肥管理

缓苗前保持基质湿润，之后保持基质见干见湿。随水滴灌水溶肥，第二穗果膨果前采用平衡型水溶肥（18-18-18+TE），之后采用高钾水溶肥（15-5-30+TE），每隔 10 d 配施 1 次钙镁肥和腐殖酸肥，EC（2.5~3.5）mS/cm，pH 5.8。每株灌溉量由（400~600）mL 逐

渐增加至（1500~1800）mL。生长中后期随喷药叶面喷施（0.2~0.3）% 磷酸二氢钾等叶面肥，或每隔（15~20）d 喷施 1 次。

4.8 病虫害防治

4.8.1 主要病虫害

主要病害：猝倒病、立枯病、晚疫病、早疫病、溃疡病、灰霉病、叶霉病、青枯病、枯萎病、病毒病和根结线虫等。

主要虫害：蚜虫、潜叶蝇、茶黄螨、粉虱、蓟马等。

4.8.2 防治原则

以“预防为主，综合治理”为原则，农业防治、物理防治、生物防治为主，化学防治为辅。采用药剂防治病虫，应符合 NY/T 393 的规定。

4.8.3 农业防治

包括选择抗病品种、改良耕作制度、培育选择壮苗、控温控湿等。

4.8.4 物理防治

悬挂黄色粘虫板和蓝色粘虫板诱杀蚜虫、粉虱、蓟马等害虫；覆盖银灰膜趋避蚜虫；悬挂性诱器诱捕菜青虫、甜菜夜蛾等；采用防虫网进行害虫的物理隔绝；悬挂硫磺熏蒸器等防治白粉病，兼防红蜘蛛。

4.8.5 生物防治

利用丽蚜小蜂、烟盲蝽等天敌防治虫害；采用乙基多杀菌素、除虫菊酯、苦参碱、印楝素等生物农药防治害虫；采用中生菌素、春雷霉素、农抗 120 等生物农药防治病害。

4.8.6 化学防治

采用螺虫乙酯、啉虫脒、氯虫苯甲酰胺等防治粉虱和蚜虫。采用氨基寡糖素、宁南霉素和香菇多糖等进行病毒病的防控。采用百菌清、嘧菌酯、春雷王铜、氯溴异氰脲酸等进行真菌和细菌性病害防治。

4.9 适时采收

普通番茄达到九成熟时及时采收；串收番茄待整串番茄近九成果实成熟后，进行采摘或包装配送。如果用于线上销售，走快递物流的采收标准为八成熟。如果是现场采摘，至果实完熟采收即可。
