

ICS 65.020.20

CCS B 05

备案号:

DB2312

绥化市地方标准

DB2312/T 106—2024

温室草莓番茄基质栽培技术规程

2024-09-01 发布

2024-09-30 实施

绥化市市场监督管理局 发布

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》的规则起草。

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。

本文件由绥化市农业农村局提出并归口管理。

本文件起草单位：绥化学院、望奎县农业技术推广中心。

本文件主要起草人：韩雪、周利军、郭海滨、吕霞、王可答、李贺、侯林、王海东。

温室草莓番茄基质栽培技术规程

1 范围

本文件规定了温室草莓番茄基质栽培过程中的术语和定义、基础条件、育苗、定植及管理、病虫害防治、温室管理、采收、生产档案管理等要求。

本文件适用于黑龙江省绥化市温室草莓番茄基质栽培生产。

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文本必不可少的条款。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 3095 环境空气质量标准
- GB 5084 农田灌溉水质标准
- GB/T 8321（所有部分） 农药使用准则
- GB 16715.3 瓜菜作物种子第3部分：茄果类
- NY/T 496 肥料合理使用准则
- NY/T 1276 农药安全使用规范 总则
- NY/T 1868 肥料合理使用准则 有机肥料

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

基质栽培

无土栽培的一种形式，用草炭、菇渣、炉渣、珍珠岩等作为固体基质，添加有机肥、营养液栽培作物的方法。

3.2

草莓番茄

茄科番茄属，口味出众，也叫樱桃番茄。通过栽培方式生产，一般单果株重量在80 g~150 g之间，带青肩，酸度和糖度都非常高的番茄果实。

4 基础条件

4.1 设施条件

主要包括日光温室、连栋温室、大中拱棚等，产地环境条件应同时符合GB 5084 和 GB 3095的规定。

4.2 基础设施

4.2.1 栽培槽

栽培槽框架可选用标准红砖或聚苯乙烯泡沫板搭建，尺寸高度25 cm~30 cm，内径宽70 cm，长度依设施的宽度而定的U型槽，槽间距60 cm~80 cm。槽内隔膜使用大棚膜，槽间过道可用地布等与土壤隔离。

4.2.2 栽培基质

草炭、菇渣、珍珠岩的比例在3:2:1。有机质含量在40%~55%，容重0.35 g/cm³~0.5 g/cm³，最大持水量150%~240%，总孔隙度65%~80%，pH值6.3~7.4，基质厚度25 cm~30 cm。基质在使用前采用高温蒸煮消毒，来杀灭期内所含有的虫卵、草籽等对作物生长有害的成分。

4.2.3 基质铺设

用直径在 0.5 cm~2 cm 粗细的炉渣铺在最底层，厚度 5 cm~10 cm，底层起到排水作用，也作为缓冲层防止根系扎入土中。上部铺设高强度耐腐材料制成的透水无纺布与之隔离。然后填充栽培基质，距离栽培槽上沿 10 cm 即可。3 年~5 年更换一次。

4.2.4 灌溉设施

灌溉管道前端装配水分计量设备以保证定额灌水。每个栽培槽内铺设微喷带 2 条，置于栽培槽中间，间隔 40 cm，出水方式为双向微喷，前端配备阀门控制。

5 育苗

5.1 品种选择

选择优质高产、商品性好、耐低温弱光、连续结果能力强、无限生长类型番茄品种，种子质量应符合 GB 16715.3 的规定。

5.2 种子处理

用 55 ℃清水浸泡 10 min~15 min，取出沥干水分后放入 10%的磷酸三钠溶液或 0.1%的高锰酸钾溶液浸泡 10 min~15 min。取出清水洗净，在清水中浸泡 8 h~10 h 后用湿纱布和毛巾包裹，在 28 ℃~30 ℃恒温环境下催芽。每 5 h 翻动一次，每 24 h 用 28 ℃~30 ℃温水冲洗一次，种子 80%以上露白时播种。

5.3 播种

将装有专用育苗基质的穴盘浇透清水，播种深度 1 cm 左右，播后覆盖基质 0.5 cm，喷封闭药预防苗期病害，农药使用应按照 GB/T 8321 的规定执行。浇透清水，注意保温，保持环境温度白天 25 ℃~28 ℃，夜间 15 ℃~18 ℃，基质相对湿度 80%左右。

5.4 苗期管理

苗出齐后，白天温度保持在 20℃~25℃，夜间 12℃~15℃。基质相对湿度维持在 80%左右。注意通风、换气、透光、防止幼苗徒长，白天光强不足时需进行补光处理。3 叶 1 心后，结合喷水进行 1 次~2 次 0.3%尿素和 0.2%磷酸二氢钾混和溶液或其他叶面肥进行喷肥。冬季苗期 3 次~4 次，夏季苗期 1 次~2 次喷百菌清防治苗期病害。

5.5 壮苗标准

株高为 12 cm~15 cm，茎粗 0.3 cm~0.5 cm，叶片 4 叶~5 叶一心，节间短且紧凑，叶片深绿舒展，无病虫害，根系发达，布满基质。

6 定植及管理

6.1 基肥施用

定植前提前施入底肥。按 10 kg/m³ 的用量将有机生态型无土栽培专用肥均匀撒施在基质表面，将基质和肥料混匀，浇透水后备用。栽培基质中肥料添加应按照 NY/T 496 和 NY/T 1868 的规定执行。

6.2 定植方法

选择壮苗，双行呈“之”字形单苗定植于两条微喷带外侧。行距 50cm，株距 35 cm~40 cm。

6.3 水分管理

定植后立即以每立方米基质 400 L 的量浇缓苗水。之后 3 d~5 d 后开始浇水，每 3 d~5 d 一次，每次 10 min~15 min，一般按每立方米基质 250 L~300 L 标准进行灌水，在晴天上午浇灌，阴天不浇灌。直至开花坐果前不再浇水，开花坐果前保持基质湿度为 60%~65%，开花坐果后保持基质湿度为 70%~80%。

6.4 施肥管理

定植后 20 d 左右开始，每 10 d~15 d 左右追肥一次，均匀撒施在离根 5 cm 外的周围，追肥量可按 1 m³ 基质使用有机缓释肥 1.5 kg，拉秧前一个月停止追肥。施肥使用应按照 NY/T 496 和 NY/T 1868 的规定执行。

6.5 植株管理

定植后用吊绳吊秧。及时打杈、绕秧，去掉底部畸形果，及时摘除病老叶。以增加光照及通风，促进成熟。

7 病虫害防治

7.1 防治原则

坚持“预防为主，综合防治”的原则，优先使用农业防治、物理防治、生物防治，必须使用化学药剂防治时，药剂使用应符合 GB/T 8321 和 NY/T 1276 的规定。

7.2 农业防治

与非茄科蔬菜作物轮作，加强棚内温、湿度管理，秋季收获结束后，彻底清洁大棚，清除农业生产废弃物，通过耕翻整地等农事操作，降低病虫基数。

7.3 物理防治

可采用防虫网阻隔害虫；黄、蓝板诱杀或者覆盖银灰色地膜趋避害虫。

7.4 药剂防治

7.4.1 主要病害

猝倒病：可用恶霜灵、代森锰锌、霜霉威等药剂防治。

晚疫病：可用百菌清、氯噻唑吡乙酮、枯草芽孢杆菌、小檗碱等药剂防治。

叶霉病：可用武夷菌素、春雷霉素等药剂防治。

灰霉病：啞霉胺、哈慈木霉菌、枯草芽孢杆菌等药剂防治。

病毒病：可用氨基寡糖素、香菇多糖、宁南霉素等药剂防治。

7.4.2 主要虫害

蚜虫：可用吡虫啉、溴氰菊酯、苦参碱、印楝素等药剂防治。

粉虱：可用溴氯虫酰胺、吡虫啉等药剂防治。

8 温室管理

8.1 温度

白天温度保持在25℃~30℃，夜间12℃~15℃。基质保持温度夜间15℃~22℃。夏季做好遮阴网、通风降温措施，冬季做好保温膜和加温措施。

8.2 光照

室温透光率要求60%以上，光照强度达到 3×10^4 lux~ 4×10^4 lux。

8.3 湿度

保持湿度在60%~70%。

9 采收

整果达到80%成熟时即可采收，采收过程中注意清洁卫生，防止污染。

10 生产档案管理

建立生产档案，内容包括品种选择、施肥、病虫害防治、各时期管理措施、收获等相关记录。
