

ICS

CCS

T/JLSNXH

吉林省农学会团体标准

T/JLSNXH 0001-2026

设施草莓高架基质栽培技术规范

Technical Specification for Elevated Substrate Cultivation of
Protected Strawberry

(征求意见稿)

2026-x-x 发布

2026-x-x 实施

吉林省农学会 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》的规定起草。

本文件由吉林省农业科学院（中国农业科技东北创新中心）提出。

本文件由吉林省农学会归口。

本文件起草单位：吉林省农业科学院（中国农业科技东北创新中心）、吉林省农业技术推广总站。

本文件主要起草人：

本文件为首次制定。

设施草莓高架基质栽培技术规程

1 范围

本文件规定了设施草莓高架基质栽培的术语和定义、产地环境、栽培设施、品种与种苗选择、基质配制、定植管理、田间管理、采收及生产档案等技术要求。

本文件适用于吉林省及东北寒地日光温室草莓高架槽式基质栽培生产，尤其适宜盐碱地、非耕地等特殊地块应用。

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（包括所有修改单）适用于本文件。

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

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB/T 8321.10 农药合理使用准则（十）

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 5010 无公害农产品 种植业产地环境条件

NY/T 2624 水肥一体化技术规范 总则

NY/T 2787 草莓采收与贮运技术规范

NY/T 2311 草莓种苗

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 设施草莓高架基质栽培

在日光温室等设施内，搭建离地高架栽培槽，以无土基质为栽培载体，采用水肥一体化精准管理的草莓轻简化栽培方式。

3.2 基质

人工配制，用于固定植株、提供根系生长空间与水肥气热条件，替代土壤的栽培载体材料。

4 产地环境

适宜吉林省全域及东北寒地类似生态区，尤其适宜盐碱地、非耕地、重茬障碍地块。

产地环境质量符合NY/T 5010规定；灌溉水质符合GB 5084规定。

5 栽培设施

5.1 温室条件

采用日光温室，具备保温、通风、遮阳、补温设施；冬季夜间最低温度不低于8℃。

5.2 高架栽培架

采用H型支架，结构稳固、防锈；架高距地面70 cm~80 cm；架间距120 cm~150 cm。

5.3 基质栽培槽

采用PVC/PE材质梯形栽培槽，上宽25 cm~33 cm，下宽15 cm~20 cm，槽深≥18 cm。

槽底设排水层与排水孔，孔径1 cm，间距30 cm，保证排水通畅、不积水。

5.4 滴灌系统

双行定植，每槽铺设2根滴灌管；滴头间距16 cm，流量1.3 L/h~1.5 L/h。

6 品种和种苗选择

6.1 品种选择

选用适宜吉林省设施栽培、脱毒、抗病、优质、丰产的品种，如隋珠、红颜、桃薰、初恋味道、黑珍珠等。

6.2 种苗质量

品种纯正、植株健壮、无病虫害、无病毒；具3片~4片功能叶，根茎粗壮，根系洁白发达、无腐烂。

6.3 定植前处理

定植前剪去老化根系2 cm~3 cm，清理病叶枯叶；采用合规杀菌剂、杀虫剂浸根处理，晾干后定植。

7 基质配制

7.1 基质类型

选用草莓专用椰糠基质。

7.2 理化指标

EC值 <0.3 mS/cm；pH 5.8~7.0；Na⁺ <1.0 mmol/L；K⁺ <2.0 mmol/L；颗粒直径0 mm~6 mm。

7.3 基质处理

椰糠充分泡发，清水淋洗2 d，沥干后装填；基质持水、透气、排水良好。

7.4 基质装填

均匀装入栽培槽，厚度15 cm，适度轻压，待定植。

8 定植管理

8.1 定植时间

8月中下旬至9月上旬，选择日均气温 $\leq 25^{\circ}\text{C}$ 、无连续高温时段定植。

8.2 壮苗标准

具4片以上展开叶，新茎粗 $\geq 1.2\text{ cm}$ ，无病虫、无徒长。

8.3 定植密度

双行十字交叉定植；株距14 cm，行距20 cm；植株距槽边缘5 cm。

8.4 定植要求

遵循深不埋心、浅不露根、弓背朝外；去除老叶、病叶，定植后浇透定根水。

8.5 缓苗管理

缓苗期3 d~5 d，基质湿度保持60%~70%；适度遮阴，温度控制 20°C ~ 25°C 。

9 田间管理

9.1 温度管理

生长期：白天 20°C ~ 25°C ，夜间 8°C ~ 12°C

花期： 15°C ~ 22°C

果实膨大期： 18°C ~ 22°C

温度 $< 5^{\circ}\text{C}$ 或 $> 30^{\circ}\text{C}$ 不利于生长结果，及时通风、遮阳或加温。

9.2 湿度管理

晴天：基质含水量约70%

阴天：基质含水量约55%

果实膨大期：基质含水量约80%

避免积水，防止根系缺氧与病害发生。

9.3 营养液管理

采用水肥一体化滴灌，按生育期调控EC值。

营养液A：硝酸铵钙10 g/L~18 g/L、硝酸钾9 g/L~10 g/L、氯化钾4 g/L~5 g/L、铁肥1.2 g/L~1.55 g/L

营养液B：硫酸镁8 g/L~10 g/L、磷酸二氢钾5 g/L~6 g/L、硝酸钾2 g/L~3 g/L、硫酸钾4 g/L~13 g/L，含锰、锌、硼、铜、钼等微量元素

营养液C：硝酸1.5 mL/L~2.5 mL/L，用于调节pH

9.4 盐度（EC）管控

苗期：0.8 mS/cm~1.0 mS/cm

开花期：1.2 mS/cm~1.5 mS/cm

采收期：1.8 mS/cm~2.2 mS/cm

EC偏高时用清水稀释；阴天暂停施用营养液。

9.5 植株管理

及时摘除老叶、病叶、匍匐茎，减少养分消耗；

合理疏花疏果，每花序留果3个~5个，提升果实均匀度与商品率。

9.6 病虫害绿色防控

遵循预防为主、综合防治，优先农业、物理、生物防治，科学化学防治。

农业防治：清洁田园、合理控温控湿、培育壮苗

物理防治：40目防虫网、黄板/蓝板诱杀

生物防治：枯草芽孢杆菌、木霉菌、白僵菌；释放捕食螨、蚜茧蜂等天敌

化学防治：选用低毒低残留农药，遵守安全间隔期，符合NY/T 393、GB/T 8321.10

要求

9.7 授粉管理

花期每667m²投放1箱蜜蜂辅助授粉；施用杀虫剂前撤离蜂群，避开授粉期。

10 采收

果实着色70%以上适时采收，宜在清晨进行；采收与贮运符合NY/T 2787规定。

11 生产档案

建立全程生产档案，详细记录农事操作、水肥管理、农药使用、病虫害防控、采收等信息，全程可追溯。