

T/JSF

团 体 标 准

T/JSF 034—2025

蓝莓设施基质栽培技术规程

Technical code of practice for facility and substrate cultivation of blueberry

2025 - 09 - 12 发布

2025 - 09 - 15 实施

江苏省林学会 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。

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。

本文件由江苏省林学会提出、归口并负责宣贯。

本文件起草单位：江苏省中国科学院植物研究所、安利（中国）植物研发中心有限公司、江苏富禾农业科技有限公司、高邮市盛蓝农业科技有限公司。

本文件主要起草人：曾其龙、田亮亮、董刚强、葛春峰、姜燕琴、刘凉琴、蒋佳峰、韦继光、刘毅、王豪琴、於虹。

蓝莓设施基质栽培技术规程

1 范围

本文件规定了蓝莓设施基质栽培的设施要求、品种和植株选择、基质、种植盆、苗木栽植、栽培管理、病虫害防治、采收管理和生产记录等技术要求。

本文件适用于江苏地区蓝莓设施基质栽培生产。

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 5084 农田灌溉水质标准
 NY/T 2788 蓝莓保鲜贮运技术规程
 NY/T 3033 农产品等级规格 蓝莓
 DB32/T 4923 蓝莓病虫害防治技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

蓝莓设施基质栽培 facility and substrate cultivation of blueberry
 一种在设施中，用固体有机基质加营养液栽种蓝莓，进行鲜果生产的方法。

3.2

排液比 liquid discharge ratio
 基质栽培中，灌溉后基质排出的液体量占灌溉总量的比例。

4 设施要求

4.1 塑料大棚

塑料大棚宜采取南北走向，跨度6 m~8 m，肩高1.8 m~2.5 m，长度30 m~60 m。抗雪荷载能力达20 kg/m²，抗风能力达26 m/sec。薄膜厚度大于0.1 mm，透光率不低于75%。

4.2 日光温室

日光温室宜采取东西走向，坐北朝南，长度60 m~80 m，跨度8 m~10 m，脊高3.0 m~4.7 m。后墙高2 m~3 m，后墙厚度0.55 m~0.60 m。薄膜厚度大于0.1 mm，透光率不低于75%。外覆盖采用轻型保温被。

4.3 配套设施

蓝莓设施栽培应配备通风降温系统、滴灌系统、加温设施等。夏季温度不高于40℃为宜，冬季不低于0℃。

5 品种和植株选择

5.1 品种选择

选择产量高、口感好、果径大、抗病性强的高丛蓝莓 (*V. corymbosum*) 鲜食品种。

5.2 植株选择

选择株高10 cm~50 cm，根系发达、生长健壮、无病虫害的穴盘苗或营养钵苗。

6 基质

选择蓝莓设施基质栽培商品化专用基质，或选用椰糠、草炭、珍珠岩按体积比1: 1: 1的比例混合后消毒处理的基质，pH值 4.5~5.5，电导率(EC)值宜小于0.3 mS/cm。粒径0.1 cm~2 cm，孔隙度70%~80%。

7 种植盆

选用底部具有排水孔，容量25 L~30 L为宜、透气性好的盆体。

8 苗木栽植

8.1 栽植前准备

清除设施内种植区的杂草，土壤消杀后铺设防草布，防草布重量以90 g/m²为宜。

8.2 栽植时间

春季和秋季均可栽植，以春季栽植为佳。

8.3 栽植方法

栽植前将种植盆中装满基质并浇透水。将长势健壮的蓝莓穴盘苗或营养钵苗种植于种植盆正中央，保持植株根茎结合部位于基质表面上1 cm~2 cm处，苗木种植后立即浇定根水。若栽种苗木高于20 cm，枝条数量多于3个，且有细弱枝，栽种后应修剪，留2个~3个主枝，留高15 cm~20 cm。修剪后，应使用80%代森锰锌600倍液叶面喷施，防止病害感染。

8.4 摆放密度

栽后的种植盆按“一”字型摆放，株距0.7 m~0.8 m，行距2 m~2.5 m。

9 栽培管理

9.1 水肥

9.1.1 水质

水质应符合GB 5084的要求。其中，钙离子浓度应低于120 mg/L、镁离子浓度应低于72 mg/L、钠离子浓度宜低于23 mg/L，EC值宜低于0.5 mS/cm，pH值 6.0~7.0为宜。

9.1.2 水溶性肥料

水溶性肥料配置遵照不产生化学反应，不产生沉淀的原则。其中，三种大量元素浓度分别为：氮N（525 mg/L），磷P（80 mg/L），钾K（120 mg/L）。其余营养元素浓度为：镁Mg（20 mg/L），钙Ca（50 mg/L），铁Fe（1.5 mg/L）。结果期肥料浓度调整为 N（350 mg/L~400 mg/L）、P（100 mg/L~150 mg/L）、K（150 mg/L~200 mg/L）、Ca（80 mg/L~100 mg/L）元素浓度。水肥pH值利用85%磷酸调整。

9.1.3 水肥浇灌策略

灌溉策略应根据自身的灌溉系统和栽培环境的变化灵活制定。通过植株大小、控制排液比、灌溉时间、进液EC值调整相应的灌溉策略。排液比在20%~40%为宜，进液EC值 1.0 mS/cm~2.0 mS/cm为宜，进液pH值宜低于6.0，单次灌溉时间3 min~5 min。夏季灌溉间隔时间1 h，其余季节灌溉间隔时间1.5 h~2 h。灌溉起始时间为日出后1 h~2 h，停止时间为日落前2 h~3 h。

9.2 设施温湿度

设施内白天温度控制在25℃~37℃，不应超过40℃。夜间温度不低于0℃。夏季，使用通风降温系统降低棚内温度。冬季，通过密闭棚膜、覆盖保温被、烧木炭等途径增加棚温。

根据天气情况，通过开关大棚侧膜调节棚内湿度，一般设施内湿度控制在60%~85%。营养生长期，控制在40%~85%；结果期，控制在60%~75%。

9.3 植株

9.3.1 植株营养期

调查不同品种的株高、冠幅，确定植株的生长性状。根据品种的抽枝能力、种植年份、树体开张度等因素，及时打顶摘心，枝条长度控制在20 cm~30 cm，整株保留80个~100个结果枝。

9.3.2 植株花果期

花期在设施内应摆放熊蜂箱，促进授粉。在开花初期，每1334 m²~2001 m²放蜂80头~150头。盛花期，每667 m²放蜂80头~150头。蜂箱放置在棚内避光一侧，离地高度20 cm为宜。在开花结果期，可喷施0.3%磷酸二氢钾1次~2次作为叶面肥。当夜晚温度低于0℃可采用浓度150 mg/kg~200 mg/kg的赤霉素喷花处理来保花保果。

9.3.3 采后修剪

采后剪除细弱枝、病虫枝、干枯枝、交叉枝。保留7枝~10枝健壮的一级枝，枝条长度控制在40 cm~60 cm。保留枝条应向四周扩散，保证树体内膛中空，提高通风性、透光性。新枝长至30 cm左右进行摘心，抹除细弱新枝，保留3枝~5枝粗壮新枝。通过2轮摘心，达到80枝~100枝结果枝。

10 病虫害防治

按照DB32/T 4923的要求执行。

11 采收管理

11.1 果实采收

蓝莓果实颜色转为紫黑色即为成熟，应采取分批采收。采摘前宜进行洗手消毒、戴指套，保证轻摘、轻拿、轻放，避免果实、枝条损伤。剔除过熟果、霉烂果、畸形果。

11.2 果实分级

蓝莓果实等级规格应符合NY/T 3033的规定。

11.3 包装、预冷、储藏、运输

按照NY/T 2788的要求执行。

12 生产记录

应做好生产记录归档，内容包括但不限于：苗木品种来源、生长状况、栽培管理、生产耗材、气象数据收集、病虫害防治、采收情况等，生产记录保存期限不少于2年。