

DB1309

沧州市地方标准

DB1309/T 293—2024

设施礼品西瓜椰糠基质栽培技术规程

地方标准信息服务平台

2024-05-07 发布

2024-06-07 实施

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。

本文件由沧州市农业农村局提出并归口。

本文件起草单位：沧州市农林科学院、南皮县农业农村局、沧州绿隆农业发展有限公司。

本文件主要起草人：王胜蕊、苗锋、叶灵、刘珊、相殿国、张永升、苏小影、白红梅、高增利、伊维维、董飞、郭子玉、叶亚杰、郭洁、尹朝霞、尹功超、刘普伟、许玲玲、宋立彦、潘丽静、孙秀兰、冯静。

地方标准信息服务平台

设施礼品西瓜椰糠基质栽培技术规程

1 范围

本文件规定了设施礼品西瓜椰糠基质栽培的产地环境、设施设备及材料、育苗、定植、栽培管理、病虫害防治、采收及基质消毒处理。

本文件适用于沧州区域设施礼品西瓜椰糠基质栽培生产。

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 16715.1 瓜菜作物种子 第1部分：瓜类
- GB/T 23416.3 蔬菜病虫害安全防治技术规范 第3部分：瓜类
- NY/T 848 蔬菜产地环境技术条件
- NY/T 2118 蔬菜育苗基质
- NY/T 2533 温室灌溉系统安装与验收规范
- DB13/T 2186 蔬菜基质栽培设施建造技术规程
- DB13/T 2453 棚室西瓜蜜蜂授粉技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

礼品西瓜

单果重不超过2.5kg，果皮薄，品质优的吊蔓栽培西瓜。

4 产地环境

应符合NY/T 848的规定。

5 设施设备及材料

5.1 设施设备

5.1.1 棚室选择

根据栽培季节选用节能型日光温室、连栋温室及能满足春秋季节生产的塑料大棚等设施。

5.1.2 定植设施

栽培槽、栽培栽培袋建造符合DB13/T 2186要求，槽、袋内装满栽培基质。

5.1.3 灌溉设备

灌溉系统符合NY/T 2533要求，采用滴灌或微喷带供应水分和营养液。

5.2 材料

5.2.1 栽培基质

选用椰糠作为栽培基质，椰糠基质参数见表A.1，定植前将营养液EC值调至0.05mS/cm冲洗椰糠至流出液与供给液EC值基本一致。

5.2.2 营养液

营养液按母液配方配制，母液配方见表A.2，A、B母液等体积混合按不同比例稀释，用电导率仪调节EC值水平，调节营养液PH=5.5~6.5。

6 育苗

6.1 品种选择

早春茬可选择耐低温、耐弱光、抗病性强的早熟或中早熟品种，如：早春红玉、京美2k等；夏秋茬可选择耐高温、耐储存、抗病性强的品种，如：京玲、童蜜等；秋冬茬可选择生长周期短、耐寒、抗病性强的品种，如：特小凤、小兰等。

6.2 种子质量

种子质量符合GB 16715.1要求。

6.3 种子处理

将种子用55℃温水浸种15min后，再浸泡4h~6h，置于28℃~30℃环境下催芽，种子芽长0.2cm~0.3cm时即可播种。

6.4 播种

采用50孔或72孔穴盘进行育苗，育苗基质符合NY/T 2118要求，含水量保持60%，每穴一粒，胚根向下，播种后覆盖0.5cm~1.0cm厚蛭石，浇足底水，覆膜保湿。

6.5 苗期管理

6.5.1 温度

西瓜苗期温度管理见表1，70%种子顶土时去除地膜，成苗后保持昼夜温差在8℃~10℃，防止夜间温度过高。

表1 西瓜苗期温度管理

时期	白天温度	夜间温度
子叶出土前	30℃~35℃	18℃~20℃
真叶展开前	20℃~25℃	15℃~18℃
真叶展开后	25℃~30℃	18℃~20℃
成苗后	21℃~27℃	16℃~20℃

6.5.2 湿度

空气湿度保持在50%~70%，基质持水量在60%~70%。

6.5.3 光照

早春和阴雨天及时补光，夏秋季晴天注意遮阴防晒。

6.5.4 肥料

子叶展开前不需要施肥，出现幼苗生长缓慢、真叶小而不舒展时，可叶面喷施0.2%尿素或0.2%磷酸二氢钾溶液。

7 定植

定植前一天将槽、袋内基质用营养液浸透，将健壮、生长一致的瓜苗带基质一同移栽到栽培槽、袋内，移栽深度以苗坨与基质表面平齐，株距35cm。每亩定植2200株~2500株，定植后用营养液滴灌或微喷20min~30min，遮阴3h~4h。

8 栽培管理

8.1 伸蔓期

8.1.1 温度管理

白天温度保持在22℃~28℃，夜间温度保持在15℃~20℃。

8.1.2 水肥管理

基质湿度保持在60%~65%，营养液EC值保持在1.5mS/cm~2.0mS/cm，每天供液1次~2次，每次20min。

8.1.3 植株管理

单蔓整枝时，保留主蔓，去除所有侧蔓，瓜蔓长至40cm~50cm时用绳吊蔓；双蔓整枝时，保留主蔓和基部1条健壮侧蔓，其余侧蔓及时摘除，瓜蔓长至40cm~50cm时，将主蔓和侧蔓用一根绳吊起。主蔓长至30片叶时打顶，选第2、3雌花留瓜，侧蔓长至20片叶打顶。

8.2 开花坐果期

8.2.1 温度管理

白天温度保持在25℃~30℃，夜间温度保持在15℃~20℃。

8.2.2 水肥管理

基质湿度保持在70%~80%，营养液EC值保持在2.0mS/cm~2.5mS/cm，每天供液2次，每次60min。

8.2.3 授粉

留果的雌花开放时进行授粉，选择晴天上午8:00~10:00进行，摘取当天开放的雄花，去掉花瓣后，将花粉轻轻涂抹在雌花柱头上，记录授粉日期。或采取蜜蜂授粉，按照DB13/T 2453执行。

8.3 果实生长盛期

8.3.1 温度管理

白天温度保持在28℃~32℃，夜间温度保持在15℃~18℃。

8.3.2 水肥管理

基质湿度保持在70%~80%，营养液EC值保持在2.5mS/cm~3.0mS/cm，每天供液2次，每次40min~60min。

8.3.3 植株管理

当果实长到直径3cm~5cm时，选取果形周正、发育良好的果实留瓜，每株留一瓜。当果实膨大到直径10cm时，用专用网袋或吊绳进行吊瓜，避免坠秧。

9 病虫害防治

9.1 防治原则

按照“预防为主，综合防治”的植保方针，坚持以“农业防治、物理防治、生物防治为主，化学防治为辅”的原则。

9.2 主要病虫害

病虫害主要有炭疽病、蔓枯病、白粉病、病毒病、蚜虫等。

9.3 防治措施

按GB/T 23416.3的规定执行。

10 采收

根据品种成熟特性和上市时间，按照果实成熟度分批适时采收。

11 基质消毒处理

前茬西瓜拉秧后在栽培槽、栽培袋内直接浇水，覆膜密闭10d~15d，或将基质取出暴晒10d~15d。基质使用2年~3年后进行更换。

附录 A

(资料性)

椰糠基质参数及营养液母液成分

A.1 椰糠基质参数

表 A.1 椰糠基质参数

椰糠参数	指标
椰糠空隙结构	≥80%
保水能力	>70%
最大持水量	150%~220%
容重	0.10g/cm ³ ~0.25g/cm ³
总孔隙度	60%
孔隙比	0.5
C:N	30:1
PH 值	5.5~6.5
基质厚度	12cm
总养分含量	3kg/m ³ ~5kg/m ³
粗椰糠:细椰糠(体积比)	1:1;3:2;3:7

A.2 营养液母液成分

表 A.2 营养液母液成分

A 液		B 液	
化学试剂	质量 (g)	化学试剂	质量 (g)
Ca(NO ₃) ₂ · 4H ₂ O	944	KNO ₃	604
KNO ₃	79	KH ₂ PO ₄	170
NH ₄ NO ₃	40	MgSO ₄ · 7H ₂ O	339
Fe-EDTA (13.1%)	7	MnSO ₄ · 4H ₂ O	1.7
		ZnSO ₄ · 7H ₂ O	1.45
		Na ₂ B ₄ O ₇ · 10H ₂ O	2.45
		CuSO ₄ · 5H ₂ O	0.19
		Na ₂ MoO ₄ · 2H ₂ O	0.12