

DB21

辽 宁 省 地 方 标 准

DB XX/ XXXXX—XXXX

日光温室蔬菜绿色生产技术规程 第 11 部分：芹菜

Technical regulations about green cultivation of vegetables in the greenhouse

Part 11: Celery

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

（报批稿）

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

辽宁省市场监督管理局 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》的规定起草。

本文件是 DB21/T 3416 《日光温室蔬菜绿色生产技术规程》 第 11 部分。DB21/T 3416 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：番茄；
- 第 3 部分：黄瓜；
- 第 4 部分：茄子；
- 第 5 部分：甜瓜；
- 第 6 部分：西瓜；
- 第 7 部分：辣椒；
- 第 8 部分：西葫芦；
- 第 9 部分：豇豆；
- 第 10 部分：韭菜；
- 第 11 部分：芹菜。

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。

本文件由辽宁省农业农村厅提出并归口。

本文件起草单位：辽宁省农业科学院、辽宁省农业发展服务中心、辽宁依农农业科技有限责任公司。

本文件主要起草人：赵丽丽、刘爱群、刘术均、惠成章、孙永生、方伟、孙少坤、王景荣、付欣、李军、陈绍莉、孙喜臣、杜乃凡、于海洋、薛东东。

本文件发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可以通过来电和来函等方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。

归口管理部门联系方式：辽宁省农业农村厅（沈阳市和平区太原北街2号），联系电话：024-23447862。

文件起草单位联系方式：辽宁省农业科学院（沈阳市沈河区东陵路84号），联系电话：024-31023127。

引 言

辽宁是我国日光温室的发源地，日光温室已经成为我省农业农村发展的支柱产业之一。根据辽宁省气候特点、日光温室生产性能、主要蔬菜作物的生长规律与要求，为了促进日光温室蔬菜绿色生产技术的应用，实现日光温室蔬菜生产的资源节约、生态环保、提质增效与可持续发展，同时为确保标准制定的系统性和使用的便利性，特制定了辽宁省日光温室蔬菜绿色生产技术的系列规程。DB21/T 3416计划发布以下部分：

- 第1部分：总则。目的在于确立日光温室蔬菜绿色生产的总体要求。
- 第2部分：番茄。目的在于确立日光温室番茄绿色生产的技术要求。
- 第3部分：黄瓜。目的在于确立日光温室黄瓜绿色生产的技术要求。
- 第4部分：茄子。目的在于确立日光温室茄子绿色生产的技术要求。
- 第5部分：甜瓜。目的在于确立日光温室甜瓜绿色生产的技术要求。
- 第6部分：西瓜。目的在于确立日光温室西瓜绿色生产的技术要求。
- 第7部分：辣椒。目的在于确立日光温室辣椒绿色生产的技术要求。
- 第8部分：西葫芦。目的在于确立日光温室西葫芦绿色生产的技术要求。
- 第9部分：豇豆。目的在于确立日光温室豇豆绿色生产的技术要求。
- 第10部分：韭菜。目的在于确立日光温室韭菜绿色生产的技术要求。
- 第11部分：芹菜。目的在于确立日光温室芹菜绿色生产的技术要求。
-

日光温室蔬菜绿色生产技术要求 第 11 部分：芹菜

1 范围

本文件规定了日光温室芹菜绿色生产的基本要求以及栽培茬口选择、定植前准备、定植、定植后管理、病虫害防治、采收、生产档案等技术要求。

本文件适用于日光温室芹菜绿色、安全、高效生产，特别适用于日光温室蔬菜生产园区进行芹菜规模化和标准化生产。

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。凡是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 16715.5 瓜菜作物种子 第 5 部分 绿叶菜类
GB/T 19791 温室防虫网设计安装规范
NY/T 2119 蔬菜穴盘育苗 通则
NY/T 4025 芹菜主要病虫害绿色防控技术规程
DB21/T 1895 内置式秸秆反应堆技术规程
DB21/T 3140 高温闷棚土壤消毒技术规程
DB21/T 3240 芹菜农药安全使用生产技术要求
DB21/T 3289 温室蔬菜生产施肥技术规范
DB21/T 3416.1—2021 日光温室蔬菜绿色生产技术要求 第 1 部分：总则

3 术语和定义

DB21/T 3416.1 界定的术语和定义适用于本文件。

4 绿色生产要求

产地环境、日光温室、肥料与农药施用原则、产品安全质量、标识包装、生产档案等要求，应符合 DB21/T 3416.1 的规定。

5 绿色生产技术

5.1 栽培茬口选择

日光温室芹菜栽培包括以下茬口：

- 冬春茬栽培：12 月中下旬播种育苗，翌年 2 月下旬～3 月上旬定植，4 月～5 月采收；
- 秋冬茬栽培：7 月上旬播种育苗，9 月上旬～中旬定植，11 月～12 月采收；
- 越冬茬栽培：8 月下旬播种育苗，10 月下旬～11 月上旬定植，翌年 1 月～2 月采收。

5.2 品种和秧苗选择

5.2.1 品种选择

根据栽培茬口和市场需求宜选择叶柄长、纤维少、抗性强、高产优质的，并具备以下特性的品种：

- 冬春茬：耐寒性强、耐弱光能力强、不易抽薹；
- 秋冬茬：耐低温性好、抗病性强；
- 越冬茬：耐寒性好、耐弱光能力强、不易抽薹、植株长势强。

种子质量应符合GB 16715.5的要求。

5.2.2 秧苗选择

优先选用集约化育苗场生产的叶片油绿且厚、根系发达、无病虫害危害的穴盘苗，秧苗质量应符合 NY/T 2119 的规定。

5.3 定植前准备

5.3.1 土壤消毒

宜采用高温闷棚消毒法。操作方法按照 DB21/T 3140 的规定执行。

5.3.2 整地施肥

根据日光温室栽培年限、土壤肥力和目标产量，每 667 m² 施入适量的三元复合肥料、有机肥料、以及玉米或水稻等秸秆。采取秸秆粉碎还田的，可结合高温闷棚与有机肥一次性施用；采取秸秆直接还田的，操作方法按照 DB21/T 1895 的规定执行。其他微生物菌肥和中微量肥料根据实际情况施用。所有肥料均匀撒施土壤表面后，旋耕、深翻 30cm 以上，然后平整地面。施肥技术应符合 DB21/T 3289 的规定，基肥施用方案见表 1。

表1 日光温室芹菜土壤栽培基肥施用方案

土壤肥力等级	N、P、K复合肥 (kg/667 m ²)	有机肥料 (kg/667 m ²)	秸秆 (kg/667 m ²)	参考种植年限（年）
低肥力	45～55	1500～2000	2500～3500	1～4
中肥力	25～35	1000～1500	1500～2500	5～9
高肥力	5～15	700～1000	1000～1500	≥10
注1：土壤肥力很高时，基肥可以不施用化肥。				
注2：土壤肥力高的取低值，土壤肥力低的取高值。				

5.3.3 造墒做畦

地面耙平后，做成南北向平畦，畦高 10 cm~15 cm，畦宽 120 cm~150 cm。在畦面上沿着纵向铺设 3 条滴灌带，定植前 7 d 左右栽培畦浇水造墒。

5.3.4 安装防虫网

日光温室所有通风口和入口处应安装 40 目~60 目的防虫网，防虫网安装应符合 GB/T 19791 的规定。

5.4 定植

5.4.1 定植时期

根据不同栽培茬口确定具体定植时间，定植当天和定植后 3 d 应为晴天。

5.4.2 定植方法

定植前 7 d，每 667 m² 施尿素或硫酸铵 5 kg~10 kg。定植密度根据品种特性和温室气候条件而定，本芹株距 15 cm~17.5 cm，行距 15 cm~17.5 cm，每 667 m² 定植 22000 株~29000 株；西芹株距 20 cm~25 cm，行距 35 cm~40 cm，每 667 m² 定植 6700 株~9500 株。单株定植，定植深度以不露根、不埋心叶为宜，定植后浇透水。

5.5 定植后管理

5.5.1 中耕

定植后 14 d 左右幼苗成活，结合除草中耕松土 2 次，每次间隔 10 d 左右，中耕深度 1 cm~1.5 cm。

5.5.2 温度

白天温室内温度应控制在 18 ℃~22 ℃，夜间不低于 10 ℃。冬季低温时期，应在温室外前底角处覆盖草苫，在室内加挂二道幕，夜间温度不低于 5 ℃。

5.5.3 湿度

室内空气相对湿度宜控制在 70 %~80 %，土壤湿度 60 %~70 %，春秋季节，可采取早、中、晚三段式放风方法进行排湿，早上揭开温室覆盖物后、傍晚盖上前这两个时间段，放风时间以 15 min~30 min 为宜。

5.5.4 光照

宜选择透光度好、流滴和消雾性好的塑料薄膜。应经常清洁棚膜。

5.5.5 水肥管理

5.5.5.1 根部灌溉

定植后 3 d~5 d 浇 1 次缓苗水，中耕松土进行控水蹲苗。当植株达到 5 片~6 片真叶时，进入旺盛生长期，要保证水肥充足，每 667 m²追施尿素 10 kg~15 kg 和硫酸钾 8 kg~10 kg，以后每隔 15 d~20 d 每 667 m²追施 15 kg~20 kg 尿素，全生育期施用 4 次~5 次，最后一次宜追施硫酸钾 8 kg~10 kg，采收前 7 d~10 d 停止浇水和施肥。滴灌时间和次数应根据天气情况和苗龄确定，深秋和冬季应在晴天上午 10 点左右进行。

5.5.5.2 叶面施肥

在植株生长中后期，可叶面喷施 0.3%硝酸钙或氯化钙+ 0.2%硼肥+0.3 %~0.5 %磷酸二氢钾。

5.6 病虫害防治

主要病害有斑枯病、早疫病、黑斑病、灰霉病、菌核病、叶枯病、软腐病、病毒病、根结线虫病等，主要害虫有蚜虫、粉虱、蓟马、叶螨、根蛆、甜菜夜蛾、棉铃虫、软体动物等。病虫害防治应遵守 NY/T 4025 和 DB 21/T 3240 的规定。

5.7 采收

应根据品种类型和栽培茬口适时采收。采收时，选择无病株、叶柄浅绿色、纵沟浅和富有光泽植株从根基部用锋利的小刀铲下，不带须根，摘除黄叶、干枯和烂叶。按照市场需求称重捆成捆，整齐地摆放到包装袋、盒或者箱中。

5.8 生产档案

按照DB21/T 3416. 1—2021中第9章的规定执行。
