|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 65.020.20 |
| CCS | B 31 |

|  |
| --- |
| 14 |

山西省地方标准

DB14/T 1568—2024

代替 DB14/T 1568—2018

设施蔬菜固碳生产技术规程日光温室生菜

2024 - XX - XX发布

2024 - XX - XX实施

山西省市场监督管理局  发布

目次

[前言 II](#_Toc164455674)

[1 范围 1](#_Toc164455675)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc164455676)

[3 术语和定义 1](#_Toc164455677)

[4 温室结构与性能 1](#_Toc164455678)

[5 茬口安排 1](#_Toc164455679)

[6 种苗 2](#_Toc164455680)

[7 整地施肥 2](#_Toc164455681)

[8 定植 2](#_Toc164455682)

[9 田间管理 2](#_Toc164455683)

[10 二氧化碳施肥 3](#_Toc164455684)

[11 病虫害防治 3](#_Toc164455685)

[12 采收 3](#_Toc164455686)

[13 生产档案 3](#_Toc164455687)

[附录A（资料性） 生产档案记录表 4](#_Toc164455688)

1. 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“设施蔬菜固碳生产技术规程”系列标准之一。本系列标准由以下文件组成：

——DB14/T 1288 设施蔬菜二氧化碳施肥技术规程

——DB14/T 1287 设施蔬菜固碳生产技术规程 日光温室结构与性能

——DB14/T 1281 设施蔬菜固碳生产技术规程 果菜类育苗

——DB14/T 1279 设施蔬菜固碳生产技术规程 日光温室番茄

——DB14/T 1282 设施蔬菜固碳生产技术规程 日光温室黄瓜

——DB14/T 1283 设施蔬菜固碳生产技术规程 日光温室辣椒

——DB14/T 1284 设施蔬菜固碳生产技术规程 日光温室胡萝卜

——DB14/T 1286 设施蔬菜固碳生产技术规程 日光温室茄子

——DB14/T 1289 设施蔬菜固碳生产技术规程 塑料大棚番茄

——DB14/T 1555 设施蔬菜固碳生产技术规程 日光温室西芹

——DB14/T 1562 设施蔬菜固碳生产技术规程 塑料大棚茄子

——DB14/T 1563 设施蔬菜固碳生产技术规程 西瓜

——DB14/T 1564 设施蔬菜固碳生产技术规程 塑料大棚西葫芦

——DB14/T 1565 设施蔬菜固碳生产技术规程 塑料大棚黄瓜

——DB14/T 1568 设施蔬菜固碳生产技术规程 日光温室生菜

——DB14/T 1569 设施蔬菜固碳生产技术规程 日光温室西葫芦

本文件代替DB14/T 1568—2018《日光温室生菜高效固碳生产技术规程》，与DB14/T 1568—2018相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下:

——增加了茬口安排（见第5章）；

——更改了品种选择（见6.1，2018年版的5.1）；

——更改了穴盘育苗（见6.2，2018年版的5.2）；

——更改了整地施肥（见第7章，2018年版的第6章）；

——更改了定植方法（见8.2，2018年版的7.3）；

——更改了二氧化碳施肥（见第10章，2018年版的第9章）；

——更改了病虫害防治（见第11章，2018年版的第10章）。

本文件由山西省农业农村厅提出、组织实施和监督检查。

山西省市场监督管理局对标准的组织实施情况进行监督检查。

本文件由山西省农业标准化技术委员会（SXS/TC19）归口。

本文件起草单位：山西农业大学、山西省左云县鹊儿山镇便民服务中心。

本文件主要起草人：王军娥、杨秀、李云霞、侯雷平、宋红霞、张静、石玉、郑少文、邢国明。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2018年首次发布为DB14/T 1568—2018；

——本次为第一次修订。

设施蔬菜固碳生产技术规程

日光温室生菜

* 1. 范围

本文件规定了日光温室生菜固碳生产的术语和定义、温室结构与性能、茬口安排、种苗、整地施肥、定植、田间管理、二氧化碳施肥、病虫害防治、采收和生产档案的内容。

本文件适用于日光温室生菜固碳生产。

* 1. 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 16715.5 瓜菜作物种子 第5部分：绿叶菜类

GB/T 17187 农业灌溉设备 滴头和滴灌管 技术规范和试验方法

GB/T 23416.6 蔬菜病虫害安全防治技术规范　第6部分：绿叶菜类

NY/T 2119 蔬菜穴盘育苗 通则

DB14/T 1287 设施蔬菜固碳生产技术规程 日光温室结构与性能

DB14/T 1288 设施蔬菜二氧化碳施肥技术规程

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

固碳生产

在设施蔬菜生产中，通过优化设施环境，收集工业废气中的CO2并进行贮存，控制CO2施用浓度，调节CO2释放时间，配套相应的栽培管理措施，充分挖掘设施蔬菜固碳效率和增产潜力，从而达到设施蔬菜优质高产高效益的一种生产模式。

* 1. 温室结构与性能

温室结构和性能符合DB14/T 1287要求。白天最高气温不高于28 ℃，夜间最低气温不低于10 ℃，室内10 cm土层的最低温度不低于12 ℃；光照时数不少于6 h；植株顶部水平光照强度不低于5 000 lx，室内光照分布均匀。

* 1. 茬口安排

根据市场需求确定茬口，夏季每20 d～25 d一茬，冬季每30 d～40 d一茬。

* 1. 种苗
     1. 品种选择

选择抗病、抗逆、优质、丰产、商品性好、对CO2敏感和固碳能力强的品种。种子质量符合GB 16715.5要求。

* + 1. 穴盘育苗

采用规格为108孔或128孔穴盘育苗。育苗技术执行NY/T 2119规定。

* + 1. 壮苗标准

3～4片真叶，叶色深绿，叶片肥厚，根系发达洁白，无病虫害，无机械损伤。

* 1. 整地施肥
     1. 施肥

每667 m2施腐熟有机肥3 000 kg～4 500 kg和配方肥50 kg～80 kg，均匀撒施土壤表面。

* + 1. 作畦

利用旋耕机深翻土壤25 cm～30 cm，耙细后作成平畦，畦面平整；铺设滴灌带，覆盖地膜，滴灌设备符合GB/T 17187要求。

* 1. 定植
     1. 定植时间

采用周年化栽培，根据市场需求安排定植时间，每年8～10茬。

* + 1. 定植方法

单株定植，基质表面与畦面相平，及时浇灌定植水。

* + 1. 定植密度

散叶生菜按行距30 cm～35 cm，株距25 cm～30 cm定植，每667 m2定植6 500～7 500株；结球生菜按行距30 cm～35 cm，株距30 cm～35 cm定植，每667 m2定植5 500～6 500株。

* 1. 田间管理
     1. 温度管理

缓苗期室内白天温度22 ℃～25 ℃，夜间温度15 ℃～18 ℃；缓苗后白天温度20 ℃～22 ℃，夜间12 ℃～15 ℃；超过28 ℃且CO2浓度低于大气浓度时通风调节。

* + 1. 光照管理

保持棚膜清洁，增加光照强度和时间。在阴、雨、雪天气下，可进行人工补光。

* + 1. 湿度管理

缓苗期空气相对湿度控制在80%～90%，缓苗后空气相对湿度控制在60%～70%。

* + 1. 水肥管理

定植后5 d～7 d，随水追肥一次，每667 m2施尿素10 kg；定植后15 d～20 d，随水追肥一次，每667 m2施氮磷钾复合肥15 kg～20 kg。采收前7 d～10 d停止浇水施肥。

* 1. 二氧化碳施肥
     1. 施肥时间

缓苗后开始施用，当温室内CO2浓度低于大气浓度时，生长初期施用1.5 h，生长盛期施用2 h；当室内温度达到28 ℃且室内CO2浓度低于大气浓度时，根据需要适当打开通风口，温室通风前0.5 h～1 h停止施用；晴天提早施用，阴天推迟施用，雨雪天不施用。

* + 1. 施肥方法

具体方法执行DB14/T 1288规定。

* + 1. 施肥浓度

生长初期CO2施肥浓度控制在600 mg·L-1～700 mg·L-1，生长盛期CO2施肥浓度控制在700 mg·L-1～800 mg·L-1。

* 1. 病虫害防治

具体防治措施执行GB/T 23416.6规定。

* 1. 采收

根据市场需求，散叶生菜定植后30 d左右采收，结球生菜40 d适时采收。

* 1. 生产档案

建立日光温室生菜固碳生产档案，对CO2施肥、田间管理、病虫害防治和采收等各环节所采取的具体措施进行详细记录, 生产档案记录表见附录A。生产档案保存期为2年以上。

2. （资料性）  
   生产档案记录表

| 年度 |  | | | 地点 | |  | | 种类 | |  | | 记录人 | | |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、基本情况 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 设施类型 |  | | | | | | | 品种名称 | |  | | | | | |
| 种植面积 |  | | | | | | | 定植时间 | |  | | | | | |
| 始收时间 |  | | | | | | | 终收时间 | |  | | | | | |
| 二、CO2施肥情况 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 日期 | | | 施肥时间 | | | | 施肥浓度 | | 施肥方法 | | | | 备注 | | |
|  | | |  | | | |  | |  | | | |  | | |
|  | | |  | | | |  | |  | | | |  | | |
|  | | |  | | | |  | |  | | | |  | | |
|  | | |  | | | |  | |  | | | |  | | |
|  | | |  | | | |  | |  | | | |  | | |
|  | | |  | | | |  | |  | | | |  | | |
| 三、其他投入品使用情况 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 使用时间 | | 投入品名称 | | | 使用目的 | | | 使用方法 | | | 使用量 | | | 备注 | |
|  | |  | | |  | | |  | | |  | | |  | |
|  | |  | | |  | | |  | | |  | | |  | |
|  | |  | | |  | | |  | | |  | | |  | |
|  | |  | | |  | | |  | | |  | | |  | |
|  | |  | | |  | | |  | | |  | | |  | |
|  | |  | | |  | | |  | | |  | | |  | |

