|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 65.020.20 |
| CCS | |  | | --- | | 14 |   CCS B 05 |

山西省地方标准

DB14/T 1286—2024

代替 DB14/T 1286-2016

设施蔬菜固碳生产技术规程

日光温室茄子

2024 - XX - XX发布

2024 - XX - XX实施

山西市场监督管理局  发布

目次

[前言 II](#_Toc163422195)

[1 范围 1](#_Toc163422196)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc163422197)

[3 术语和定义 1](#_Toc163422198)

[4 温室结构与性能 1](#_Toc163422199)

[5 茬口安排 2](#_Toc163422200)

[6 种苗 2](#_Toc163422201)

[7 整地施肥 2](#_Toc163422202)

[8 定植 2](#_Toc163422203)

[9 田间管理 2](#_Toc163422204)

[10 二氧化碳施肥 3](#_Toc163422205)

[11 病虫害防治 3](#_Toc163422206)

[12 采收 3](#_Toc163422207)

[13 生产档案 4](#_Toc163422208)

[附录A（资料性） 生产档案 5](#_Toc163422209)

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 1286—2016《日光温室茄子高效固碳生产技术规程》，与DB14/T 1286—2016相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下:

——更改了标准名称；

——更改了范围（见1，2016版1）；

——更改了术语和定义（见3，2016版3）；

——增加了温室结构与性能（见4）；

——增加了茬口安排（见5）；

——更改了品种选择（见6.1，2016版4.1）；

——更改了二氧化碳施肥（见10，2016版8）；

——增加了病虫害防治（见11）；

——增加了生产档案附录（见附录A）。

本文件由山西省农业农村厅提出、组织实施和监督检查。

本文件由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：山西农业大学园艺学院。

本文件主要起草人：王文娇、侯雷平、张 静、王军娥、李 斌、张 毅、宋红霞、孙 胜、李梅兰、邢国明。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2016年首次发布为DB14/T 1286—2016；

——本次为第一次修订。

设施蔬菜固碳生产技术规程

日光温室茄子

* 1. 范围

本标准规定了日光温室茄子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、采收及生产档案的内容。

本标准适用于日光温室茄子固碳生产。

* 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 16715.3 瓜菜作物种子 第3部分：茄果类

GB/T 23416.2 蔬菜病虫害安全防治技术规范 第2部分：茄果类

NY/T 1894 茄子等级规格

DB14/T 819 日光温室越冬茬果菜类蔬菜水肥一体化技术规程

DB14/T 1281 设施蔬菜固碳生产技术规程 果菜类蔬菜育苗

DB14/T 1287 设施蔬菜固碳生产技术规程 日光温室结构与性能要求

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。

* + 1. 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. 双杆整枝法

双杆整枝是将第一次分杈下的侧枝全部抹掉，只保留第一次分杈时分出的两条侧枝，以后每条侧枝上再长出的分枝全部打掉，最后形成两条枝条生长结果的整枝方式。

* 1. 温室结构与性能

温室结构与性能符合DB14/T 1287要求。膜无破损，密闭性好，白天最高气温不高于35 ℃，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；空气相对湿度为80%～90%，土壤湿度为田间最大持水量的70%～90%。

* 1. 茬口安排

秋冬茬7月中下旬播种，9月中下旬定植，12月中旬至翌年1月中旬开始采收；冬春茬9月下旬到10月中旬播种，11月中下旬定植，翌年1月中旬至2月中旬开始采收；早春茬10月下旬至11月上旬播种，1月下旬至2月上旬定植，翌年3月下旬至4月上旬开始采收。

* 1. 种苗
     1. 品种选择

选用植株长势旺盛，叶片舒展肥厚、叶面积大，固碳能力强，耐低温弱光、抗病、耐贮运、商品性好的品种，种子质量符合GB 16715.3中二级以上要求。

* + 1. 育苗

采用穴盘工厂化育苗，播种时间按照各茬口计划进行。苗期固碳生产技术执行DB14/T 1281规定。

* + 1. 壮苗指标

株高15 cm左右，茎粗0.6 cm以上，6～8片叶，叶片肥厚，叶色浓绿，节间短，无病虫害、无机械损伤的嫁接苗。

* 1. 整地施肥

每667 m2施腐熟有机肥4 000 kg～5 000 kg、磷酸二铵50 kg、硫酸钾20 kg，撒施后深翻30 cm～40 cm，耙平。延日光温室长度方向做高畦，畦宽70 cm，高10 cm～15 cm，作业道宽100 cm。距高畦边10 cm处铺设两道滴灌软管，覆膜。

* 1. 定植
     1. 定植时间

根据不同的茬口安排，选择适宜的定植时间。秋冬茬定植时间为9月中下旬，冬春茬定植时间为11月中下旬，早春茬定植时间为1月下旬至2月上旬。

* + 1. 定植密度

根据品种特性及茬口确定种植密度，采用宽沟窄垄定植，方便机械化作业，宽行120 cm，窄行50 cm，株距45 cm～55 cm。嫁接苗株距要适当加大，株距50 cm～60 cm。

* + 1. 定植方法

先在膜上打孔，苗陀低于垄面1 cm左右，将苗固定，定植后及时浇定植水。

* 1. 田间管理
     1. 温度管理

缓苗期白天温度控制在25 ℃～32 ℃，夜间保持在15 ℃～18 ℃。5～7天后心叶展开，白天25 ℃～30 ℃，夜间12 ℃～15 ℃，揭帘前不低于10 ℃。结果期以后，白天保持28 ℃～30 ℃，夜间13 ℃～15 ℃。极端低温天气，辅助加温。

* + 1. 光照调控

采用透光性好的无滴膜，保持膜面清洁。白天揭开保温覆盖物，尽量增加光照强度和时间。在阴、雨、雪天气，可进行人工补光。

* + 1. 湿度调节

缓苗期空气相对湿度80%～90%，开花坐果期60%～70%，结果期50%～60%。

* + 1. 水肥管理

定植后浇足底水，缓苗期可不浇水，土壤相对湿度应保持在60%～75%。门茄坐果后到盛果期，每亩每次随水滴施N-P-K水溶性复合肥3 kg～5 kg，每周追肥一次。滴肥时间应在滴水开始后1 h和滴水结束前30 min。符合DB14/T 819的要求。

* + 1. 植株调整

采用双杆整枝法。对茄坐果时摘除门茄。在整个生长过程中，及时摘除幼果残留的花瓣、柱头、下部黄叶、病叶、老叶、畸形果、僵果和病果。

* 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

具体操作执行DB14/T 1288的规定。

* + 1. 施肥浓度

茄子缓苗后CO2浓度控制在600 mg/L～800 mg/L，开花结果期，CO2浓度控制在800 mg/L～1 000 mg/L；阴天和低温天减少施放浓度，雨雪天停止施放。

* 1. 病虫害防治

具体防治措施执行GB/T 23416.2的规定。

* 1. 采收

待茄子果实膨大，符合NY/T 1894茄子等级规格时，及时采收。

* 1. 生产档案

建立生产档案。对田间管理、CO2施肥及采收等各环节所采取的一系列具体措施进行详细记录, 生产档案记录表见附录A。档案保存2年以上。

2. （资料性）  
   生产档案

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | |
|  |  | |  |  |  |  | |
|  |  | |  |  |  |  | |
|  |  | |  |  |  |  | |
|  |  | |  |  |  |  | |
|  |  | |  |  |  |  | |
|  |  | |  |  |  |  | |

