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

|  |
| --- |
| 14 |

山西省地方标准

DB14/T 1282—2024

代替 DB14/T 1282—2016 DB14/T 1556—2018

设施蔬菜固碳生产技术规程

日光温室黄瓜

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 1](#_Toc163745620)

[1 范围 1](#_Toc163745620)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc163745621)

[3 术语和定义 1](#_Toc163745622)

[4 温室结构与性能 1](#_Toc163745623)

[5 茬口安排 1](#_Toc163745624)

[6 种苗 2](#_Toc163745625)

[7 整地施肥 2](#_Toc163745626)

[8 定植 2](#_Toc163745627)

[9 田间管理 2](#_Toc163745628)

[10 二氧化碳施肥 3](#_Toc163745629)

[11 病虫害防治 3](#_Toc163745630)

[12 采收 4](#_Toc163745631)

[13 生产档案 4](#_Toc163745632)

[附录A（资料性） 生产档案 5](#_Toc163745633)

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 1282—2016《日光温室冬春茬黄瓜高效固碳生产技术规程》和DB14/T 1556—2018《日光温室秋冬茬黄瓜高效固碳生产技术规程》，与DB14/T 1282—2016和DB14/T 1556—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5）；

——更改了品种选择（见6.1）；

——更改了壮苗标准（见6.3）；

——增加了定植时间（见8.1）；

——更改了二氧化碳施肥（见10）。

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。

本文件主要起草人：聂红玫、宋小波、李云霞、邢国明、侯雷平、孙胜、宋红霞、郑少文、张毅、王军娥、李斌、石玉。

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 1282—2016，2018年发布为DB14/T 1556—2018；

——本次为第一次修订。

设施蔬菜固碳生产技术规程

日光温室黄瓜

* 1. 范围

本文件规定了日光温室黄瓜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黄瓜固碳生产。

* 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 16715.1 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

DB14/T 1281 设施蔬菜固碳生产技术规程 果菜类育苗

DB14/T 1287 设施蔬菜固碳生产技术规程 日光温室结构与性能

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

温室结构与性能应执行DB14/T 1287的规定，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75%～95%。

* 1. 茬口安排

5.1 秋冬茬栽培在8月上旬播种育苗，11月开始采收。

5.2 冬春茬栽培从9月下旬至10月上旬播种育苗，元旦、春节期间开始采收。

5.3 早春茬栽培从12月上旬至12月中旬播种育苗，第二年4月开始采收。

* 1. 种苗
     1. 品种选择

6.1.1 秋冬茬黄瓜生产选择对CO2敏感，前期耐高温、后期耐低温弱光的品种。

6.1.2 冬春茬黄瓜生产选择对CO2敏感，耐低温弱光的品种。

6.1.3 早春茬黄瓜生产选择对CO2敏感，前期耐低温、后期耐热的品种。

6.1.4 种子质量符合GB 16715.1的要求。

* + 1. 穴盘育苗

育苗技术执行DB14/T 1281规定。

* + 1. 壮苗标准

秋冬茬苗龄为30 d～35 d，冬春茬苗龄为35 d～40 d，早春茬苗龄为40 d～50 d，株高10 cm～13 cm，茎粗0.6 cm～1.0 cm，3～4片真叶，节间短、叶色浓绿，根系洁白、无病虫害、无机械损伤。符合DB14/T 1281的要求。

* 1. 整地施肥
     1. 施肥

每667 m2施腐熟有机肥10 000 kg～15 000 kg，施配方肥80 kg～100 kg。

* + 1. 起垄

深翻30 cm～40 cm，耙平。起垄机东西向起垄，设置垄面宽50 cm参数进行作业，垄距1.6 m。距垄边15 cm处铺设滴灌带，覆膜。

* 1. 定植
     1. 定植时间

秋冬茬为9月中旬；冬春茬为11月上旬至11月下旬；早春茬为1月下旬至2月上旬。

* + 1. 定植方法

单行密植或双行定植，可利用移栽机作业，基质上表面与畦面相平，嫁接接口处与地面保持3 cm以上的距离，封严定植孔，浇灌定植水。

* + 1. 定植密度

单行密植株距15 cm～20 cm；双行定植株距30 cm，垄面行距30 cm，每667 m2定植2 000～3 000株。

* 1. 田间管理
     1. 温度管理

缓苗期白天温度25 ℃～32 ℃，夜间15 ℃以上。缓苗后白天温度25 ℃～32 ℃，夜间13 ℃以上。结果期白天温度25 ℃～35 ℃，夜间13 ℃以上。白天超过35 ℃且室内CO2浓度低于大气CO2浓度时开始放风，低于20 ℃时关闭放风口，低于15 ℃时覆盖保温被。

* + 1. 光照管理

选用透光性好的薄膜，保持膜面清洁；保温覆盖物晴天在保证温度的需求下尽量早揭晚盖，增加光照强度和时间。日光温室后墙垂直悬挂反光膜。在阴、雨、雪天时，进行人工补光。

* + 1. 湿度管理

缓苗期白天空气相对湿度为80%～90%，夜间为70%；开花结果期白天为75%～90%，夜间为70%；结果期白天为80%～95%，夜间为70%。

* + 1. 水肥管理
       1. 浇水

缓苗后浇缓苗水；根瓜5 cm长以后结束蹲苗开始浇水，结果前期7 d～10 d浇一水，结果盛期5 d～7 d浇一水，结果后期7 d～10 d浇一水，12月到1月选择晴天的上午进行。

* + - 1. 追肥

一次清水，一次肥水；每667 m2追施配方肥15 kg～20 kg。结果期，叶面喷施微肥。

* + 1. 植株调整

吊蔓栽培；采收下部果实后可不断落蔓；及时摘除老、黄、病叶和畸形瓜，打掉侧枝、雄花和卷须。

* 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35 ℃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

具体执行DB14/T 1288规定。

* + 1. 施肥浓度

缓苗后CO2浓度控制在800 mg·L-1～1000 mg·L-1，坐果后CO2浓度控制在900 mg·L-1～1200 mg·L-1。执行DB14/T 1288规定。

* 1. 病虫害防治

具体防治措施执行GB/T 23416.3的规定。

* 1. 采收

根据目标市场需求适时采收，根瓜早采收，腰瓜及时收。

* 1. 生产档案

建立生产档案。对温室环境、田间管理、CO2施肥、病虫害防治及采收各环节所采取的措施进行详细记录，生产档案记录见附录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 | |
|  |  | |  |  |  |  | |
|  |  | |  |  |  |  | |
|  |  | |  |  |  |  | |
|  |  | |  |  |  |  | |
|  |  | |  |  |  |  | |
|  |  | |  |  |  |  | |

