|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 65.020.20 |
| CCS | |  | | --- | | 14 |   B 31 |

山西省地方标准

DB14/T 1565—2024

代替 DB14/T 1565-2018

设施蔬菜固碳生产技术规程

塑料大棚黄瓜

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 II](#_Toc163421543)

[1 范围 1](#_Toc163421544)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc163421545)

[3 术语和定义 1](#_Toc163421546)

[4 大棚结构与性能 1](#_Toc163421547)

[5 茬口安排 1](#_Toc163421548)

[6 种苗 2](#_Toc163421549)

[7 整地施肥 2](#_Toc163421550)

[8 定植 2](#_Toc163421551)

[9 田间管理 2](#_Toc163421552)

[10 二氧化碳施肥 3](#_Toc163421553)

[11 病虫害防治 3](#_Toc163421554)

[12 采收 3](#_Toc163421555)

[13 生产档案 3](#_Toc163421556)

[附录A（资料性） 生产档案 4](#_Toc163421557)

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 1565—2018《塑料大棚黄瓜高效固碳生产技术规程》，与DB14/T 1565—2018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；

——更改了规范性引用文件（见2，2018版2）；

——更改了大棚结构与性能（见4，2018版4）；

——更改了品种选择（见6.1，2018版6.1）；

——更改了定植密度（见8.2，2018版8.2）；

——更改了二氧化碳施肥（见10，2018版10）。

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、董燕飞、李斌、武喆、苗妍秀、宋红霞、李梅兰、侯雷平、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 1565—2018；

——本次为第一次修订。

设施蔬菜固碳生产技术规程

塑料大棚黄瓜

* 1. 范围

本文件规定了塑料大棚黄瓜固碳生产的术语和定义、塑料大棚结构与性能、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。

本文件适用于塑料大棚黄瓜固碳生产。

* 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 17187 农业灌溉设备 滴头和滴灌管 技术规范和试验方法

GB/T 23416.3 蔬菜病虫害安全防治技术规范 第3部分：瓜类

GB/T 51057 种植塑料大棚工程技术规范

JB/T 10594 日光温室和塑料大棚结构与性能要求

DB14/T 1281 设施蔬菜固碳生产技术规程 果菜类蔬菜育苗

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. 大棚结构与性能

应符合GB/T 51057和JB/T 10594相关要求，棚膜无破损，密闭性好，白天最高气温不高于40 ℃，夜间最低气温不低于10 ℃；光照时数不少于8 h，植株顶部水平光照强度不低于5 000 lx，棚内光照分布均匀；空气相对湿度为50%～60%，土壤湿度为田间最大持水量的60%～80%。

* 1. 茬口安排

春提早栽培在2月中旬至3月上旬播种育苗，5月上旬开始收获；秋延后栽培在6月中下旬播种育苗，9月中旬开始上市。

* 1. 种苗
     1. 品种选择

选用叶片舒展，叶面积大，植株长势旺，固碳能力强，抗病性强，商品性好的品种；春提早生产选用前期耐低温、后期耐热，雌花节位低的品种；秋延后生产选用早、中熟，耐高温的品种。种子质量应符合GB 16715.1要求。

* + 1. 穴盘育苗

采用标准规格50孔育苗穴盘，育苗技术执行DB14/T 1281规定。

* + 1. 壮苗标准

株高10 cm～13 cm，茎粗0.6 cm～1.0 cm，真叶3～4片，节间短，叶色浓绿，根系洁白发达，无病虫害，无机械损伤的嫁接秧苗。符合DB14/T 1281要求。

* 1. 整地施肥

提前7 d～10 d扣棚，每667 m2施5 000 kg～10 000 kg腐熟优质有机肥，配方肥50 kg～80 kg；深翻30 cm～40 cm，耙平；延塑料大棚长度方向起60 cm宽、10 cm～12 cm高的栽培畦，作业道宽100 cm。距畦边10 cm处铺设2道滴灌带，覆膜。滴灌设备符合GB/T 17187要求。

* 1. 定植
     1. 定植时间

春提早在10 cm土温温度稳定在10 ℃以上即可定植，秋延后7月中下旬定植。

* + 1. 定植密度

采用宽沟窄垄定植，方便机械化作业，宽行120 cm，窄行40 cm，株距30 cm～35 cm，每667 m2定植2 200～2 600株。

* + 1. 定植方法

定植时膜上打孔，基质上表明与畦面相平，封严定植孔，浇定植水。

* 1. 田间管理
     1. 温度管理

缓苗期白天温度25 ℃～32 ℃，夜间15 ℃～18 ℃;缓苗后白天温度25 ℃～28 ℃，夜间12 ℃～15 ℃，最低10 ℃;结果期白天温度25 ℃～30 ℃，夜间12 ℃～15 ℃。

* + 1. 光照调控

缓苗期加盖遮阳网防止秧苗萎蔫。保持棚面清洁，增加光照强度，在阴、雨、雪天气下，进行人工补光。

* + 1. 湿度调节

通过地面覆盖、膜下滴灌、通风排湿、温度调控等措施控制空气相对湿度。缓苗期空气相对湿度80%～90%，缓苗后空气相对湿度70%～85%。

* + 1. 水肥管理

采用膜下滴灌，将水溶性固体肥料或液体肥料与灌溉水配兑成肥液，按黄瓜生长状况及时追肥。一般从定植至坐果期滴灌追肥2次，坐果至拉秧期间滴灌追肥6～7次，每667 m2每次随水滴施水溶性复合肥10 kg～15 kg。

* + 1. 植株调整

吊蔓，及时绕蔓并不断落蔓。及时打掉老、黄、病叶、侧枝和畸形瓜。

* 1. 二氧化碳施肥
     1. 施肥时间

当设施内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，通风换气前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的规定。

* + 1. 施用浓度

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。CO2施肥结束时，应逐渐降低施用浓度，避免突然停止施用。

* 1. 病虫害防治

具体防治措施执行GB/T 23416.3的规定。

* 1. 采收

根据市场需求及时采收。根瓜早采收，腰瓜及时收，轻摘轻放，防止机械损伤。

* 1. 生产档案

建立生产档案。对栽培设施、茬口安排、田间管理、病虫害防治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 | |
|  |  | |  |  |  |  | |
|  |  | |  |  |  |  | |
|  |  | |  |  |  |  | |
|  |  | |  |  |  |  | |
|  |  | |  |  |  |  | |
|  |  | |  |  |  |  | |

