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

|  |
| --- |
| 14 |

山西省地方标准

DB14/T 1562—2024

代替 DB14/T 1562-2018

设施蔬菜固碳生产技术规程塑料大棚茄子

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

山西省市场监督管理局  发布

目次

[前言 II](#_Toc164787730)

[1 范围 1](#_Toc164787731)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc164787732)

[3 术语和定义 1](#_Toc164787733)

[4 大棚结构与性能 1](#_Toc164787734)

[5 茬口安排 1](#_Toc164787735)

[6 种苗 2](#_Toc164787736)

[7 整地施肥 2](#_Toc164787737)

[8 定植 2](#_Toc164787738)

[9 田间管理 3](#_Toc164787739)

[10 二氧化碳施肥 3](#_Toc164787740)

[11 病虫害防治 3](#_Toc164787741)

[12 采收 3](#_Toc164787742)

[13 生产档案 4](#_Toc164787743)

[附录A（资料性） 生产档案记录 5](#_Toc164787744)

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：

1. DB 14/T 1288 设施蔬菜二氧化碳施肥技术规程
2. DB 14/T 1287 设施蔬菜固碳生产技术规程 日光温室结构与性能
3. DB 14/T 1281 设施蔬菜固碳生产技术规程 果菜类育苗
4. DB 14/T 1279 设施蔬菜固碳生产技术规程 日光温室番茄
5. DB 14/T 1282 设施蔬菜固碳生产技术规程 日光温室黄瓜
6. DB 14/T 1283 设施蔬菜固碳生产技术规程 日光温室辣椒
7. DB 14/T 1284 设施蔬菜固碳生产技术规程 日光温室胡萝卜
8. DB 14/T 1286 设施蔬菜固碳生产技术规程 日光温室茄子
9. DB 14/T 1289 设施蔬菜固碳生产技术规程 塑料大棚番茄
10. DB 14/T 1555 设施蔬菜固碳生产技术规程 日光温室西芹
11. DB 14/T 1562 设施蔬菜固碳生产技术规程 塑料大棚茄子
12. DB 14/T 1563 设施蔬菜固碳生产技术规程 西瓜
13. DB 14/T 1564 设施蔬菜固碳生产技术规程 塑料大棚西葫芦
14. DB 14/T 1565 设施蔬菜固碳生产技术规程 塑料大棚黄瓜
15. DB 14/T 1568 设施蔬菜固碳生产技术规程 日光温室生菜
16. DB 14/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 1562—2018《塑料大棚茄子高效固碳生产技术规程》，与DB14/T 1562—2018相比，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）；

——更改了定植时间（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。

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。

本文件主要起草人：苗妍秀、王洁莲、侯雷平、王文娇、李斌、张毅、王军娥、许小勇、张静、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：

——2018年首次发布为DB14/T 1562—2018；

——本次为第一次修订。

设施蔬菜固碳生产技术规程

塑料大棚茄子

* 1. 范围

本文件规定了塑料大棚茄子固碳生产的术语和定义、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、采收和生产档案的内容。

本文件适用于塑料大棚茄子固碳生产。

* 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 17187 农业灌溉设备 滴头和滴灌管 技术规范和试验方法

GB/T 23416.2 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

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。

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

塑料大棚结构与性能应执行JB/T 10594的规定，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
     1. 春提早栽培

在1月下旬至2月上旬播种育苗，6月上旬开始采收。

* + 1. 秋延后栽培

在6月中下旬播种育苗，9月上旬开始采收。

* + 1. 越夏栽培

冷凉地区在3月下旬至4月上旬播种育苗，7月开始采收。

* 1. 种苗
     1. 品种选择

选用叶片舒展、叶面积大、植株长势旺、对CO2敏感，固碳能力强，抗病性强，商品性好的品种。嫁接砧木选用茄科品种，种子质量符合GB 16715.3的要求。

* + 1. 穴盘育苗

采用标准规格50孔或72孔穴盘育苗，育苗技术执行DB14/T 1281的规定。

* + 1. 壮苗标准

春提早苗龄60 d～70 d，秋延后和越夏苗龄40 d～50 d，株高13 cm～17 cm，茎粗0.4 cm～0.5 cm，4叶1心，根系发达，无病虫害，无机械损伤，符合DB14/T 1281的要求。

* 1. 整地施肥
     1. 整地施肥

塑料大棚提前7 d～10 d扣棚。每667 m2施腐熟有机肥4 000 kg～5 000 kg、配方肥50 kg～80 kg。施肥后深翻30 cm～40 cm，肥、土混合均匀，耙平。

* + 1. 起垄

起垄机东西方向起垄，设置垄面宽50 cm参数进行作业，垄距1.8 m。距垄边10 cm～15 cm处铺设滴灌带，覆盖地膜，滴灌设备符合GB/T 17187的要求。

* 1. 定植
     1. 定植时间

春提早栽培定植时间为3月下旬至4月上旬，秋延后栽培定植时间为7月中下旬，越夏栽培定植时间为5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，苗陀低于畦面1 cm，封严定植孔，及时浇灌定植水。

* + 1. 定植密度

单行密植株距20 cm～25 cm；双行定植株距35 cm，垄面行距30 cm；每667 m2定植1 800株左右。

* 1. 田间管理
     1. 温度管理

定植后白天温度26℃～30℃，夜间温度18℃～25℃；缓苗后白天温度25℃～30℃，夜间温度15℃～13℃；结果期白天温度25℃～30℃，夜间温度18℃～23℃。

* + 1. 光照管理

保持膜面清洁，保持棚膜清洁，增加光照强度和时间。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、温度调控等措施调控棚内的空气相对湿度，缓苗期75%～90%，开花结果期50%～70%。

* + 1. 水肥管理

定植后土壤相对湿度应保持在60%～75%。门茄坐果后到盛果期，每667 m2每次随水滴施N-P-K 水溶性复合肥10 kg～15 kg，10 d左右追肥一次。

* + 1. 植株调整

双杆整枝，及时吊蔓。在整个生长过程中，及时摘除幼果残留的花瓣、柱头、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，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相关规定。

* + 1. 施肥浓度

在温室内光照、温度和湿度环境较适宜的条件下进行CO2施肥。缓苗后CO2浓度控制在600 mg·L-1～800 mg·L-1，结果期CO2浓度控制在800 mg·L-1～1 000 mg·L-1。

* 1. 病虫害防治

茄子常见病害有灰霉病、黄萎病和褐纹病，常见虫害有蓟马和白粉虱，具体防治措施执行GB/T 23416.2规定，遵循农业防治、物理防治和生物防治为主的原则，化学防治时注意用药安全。

* 1. 采收

门茄及早采收，商品茄适时采收。茄子果实采收执行NY/T 1894 的规定。

* 1. 生产档案

建立塑料大棚茄子固碳生产档案，档案保存2年以上。生产档案详细记录田间管理、大棚环境、CO2施肥和病虫害防治等各环节所采取的具体措施。生产档案记录具体格式参见附录A。

2. （资料性）  
   生产档案记录

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | |  | |
| 收获时间 | |  | |  | |  | |
| 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 | |
|  |  | |  |  |  |  | |
|  |  | |  |  |  |  | |
|  |  | |  |  |  |  | |
|  |  | |  |  |  |  | |
|  |  | |  |  |  |  | |
|  |  | |  |  |  |  | |

