

# 日光温室黄瓜栽培技术规程

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2020 给出的规定起草。

本文件由晋城市农业农村局提出并监督实施。

本文件由晋城市农业标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：晋城市现代农业发展中心

本标准主要起草人：丁炜、刘军红、闫晶晶、韩文蕾、王卫萍、李向东、张茂盛、刘云峰

# 日光温室黄瓜栽培技术规程

## 1 范围

本文件规定了日光温室黄瓜栽培的环境要求、土壤管理、栽培管理、病虫害防治、采收与包装、生产档案记录等。

本文件适用于晋城市范围内日光温室黄瓜的栽培管理。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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. 瓜类
GB 13735	聚乙烯吹塑农用地面覆盖薄膜
GB/T 4455	农业用聚乙烯吹塑棚膜
GB/T 23416	蔬菜病虫害安全防治技术规范
NY/T 848	蔬菜产地环境技术条件
NY/T 496	肥料合理使用准则 通则
NY/T 525	有机肥料
NY/T 1276	农药安全使用规范 总则
NY/T 610	日光温室 质量评价技术规范

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 日光温室

日光温室建造应符合NY/T 610的规定。

## 5 栽培环境要求

5.1 应符合 NY/T 848 规定的大气、水质、土壤质量标准。

5.2 宜选在背风、向阳、地势平整、交通便利，具有一定水利条件、排灌方便，土壤肥沃，有机质含量在 20g / kg 以上，活土层在 60 cm 以上，地下水位在 2 m 以上，土壤 PH 值 6.0~7.5，总盐量在 0.3%以下的地块。

## 6 土壤管理

### 6.1 轮作换茬

建议2~3年轮作一次，不应与瓜类作物轮作。

## 6.2 土壤深翻

每隔3年至少深翻一次，深翻深度应打破犁底层，深度30 cm以上。深翻时应配合施用有机肥，有机肥应符合NY 525的规定。

## 6.3 高温闷棚

每年7月至8月高温时进行。闷棚前先清棚，然后把有机肥均匀撒入棚内，然后旋耕2~3遍，使有机肥与土壤混合均匀，灌透水，覆盖上地膜，闷棚一个月左右，使土层20 cm地温达到55℃~60℃，起到灭菌、灭虫的效果。高温闷棚后施入生物菌肥或者菌剂。

## 6.4 化学消毒处理

当根腐病和根结线虫病等土传病害发生严重时，拉秧后可采用化学药剂进行土壤消毒。药剂选用应符合GB/T 23416、NY/T 1276的规定。

## 7 栽培管理

### 7.1 栽培茬口

7.1.1 秋冬茬9月上中旬定植，10月上中旬开始采收；

7.1.2 越冬茬11月上中旬定植，次年1月上中旬开始采收；

7.1.3 冬春茬1月中下旬定植，2月中下旬开始采收。

### 7.2 品种选择

选择符合市场需求，抗病性、抗逆性强，耐藏耐运，商品性好的优质品种，推荐使用集约化育苗工厂生产的健壮商品苗；自育品种选用种子应符合GB 16715.1标准。

### 7.3 定植前准备

#### 7.3.1 覆盖棚膜

定植前覆盖棚膜，棚膜选用应符合GB/T 4455标准。

#### 7.3.2 温室消毒

选用2 kg / 666.7m<sup>2</sup> 10%百菌清烟雾剂喷施并封闭一夜，也可用2 kg / 666.7m<sup>2</sup>~3 kg / 666.7m<sup>2</sup> 硫磺粉熏棚并密闭一昼夜，随后放风，时间不少于72h，棚内无异味时再进行生产操作。

#### 7.3.3 施肥

以有机肥为主，合理施用化肥。肥料的选择与使用应符合NY/T 496的相关要求，结合整地起垄施3000 kg / 666.7m<sup>2</sup> 腐熟农家肥。

#### 7.3.4 整地起垄

定植前对未进行土壤深翻的地块要深翻土壤25cm以上，细耙2遍，整平后按垄距70 cm、垄宽60 cm、高垄25 cm左右起垄。

#### 7.3.5 安装水肥设备

推荐安装水肥一体机，使用滴灌方式浇水和施肥。

### 7.3.6 覆盖地膜

地膜选用应符合 GB 13735 标准，起垄并铺设滴灌管后覆盖地膜。

## 7.4 定植

### 7.4.1 定植时间

根据栽培茬口选择适宜定植时间，定植时棚室内土壤 10 cm 地温不能低于 12℃。

### 7.4.2 定植密度

根据品种特性，定植密度 800 株/ 666.7m<sup>2</sup>~1500 株/ 666.7m<sup>2</sup>。

## 7.5 田间管理

### 7.5.1 环境调控

通过揭盖保温被，开闭放风口，安装增温补光灯，覆盖秸秆、地膜，膜下滴灌或暗灌等措施及时调节温室内温度和湿度，把温室内的空气温湿度控制在指标范围内，保证西葫芦正常生长。

#### 7.5.1.1 温度

定植后 5d 左右以保温促缓苗为主，不超过 32℃不放风。缓苗后白天控制在 22℃~28℃，夜间控制在 12℃~15℃；严冬到来之前有意识降温，夜温可降到 10℃~12℃或略低一些，使幼苗经受低温锻炼。结果期白天控制在 22℃~25℃，夜间控制在 12℃~15℃。

#### 7.5.1.2 湿度

空气相对湿度控制在 85%以下，严冬季节少浇水，15d~20d 浇一次，浇水后及时放风排湿，当外界最低气温达 12℃以上时，即可整夜放风。

#### 7.5.1.3 光照

在保证棚内适宜温度条件下，早揭、晚盖保温被等覆盖物，阴天也要揭覆盖物，增加光照强度和时时间，冬春季棚内后墙加挂反光膜。

#### 7.5.1.4 二氧化碳

进入结瓜期增施二氧化碳气肥，施用浓度为 1780 ml / m<sup>3</sup>~1950 ml / m<sup>3</sup>。

#### 7.5.1.5 连阴天气管理

冬春季遭遇连阴雨（雪）灾害性天气时，每天应视天气情况揭盖保温被争取散射光，并视湿度情况在中午短时间放风排湿。

### 7.5.2 肥水管理

#### 7.5.2.1 浇水

定植缓苗后浇一次缓苗水，然后控水蹲苗、中耕保墒，待第一瓜坐住后再开始浇水施肥。冬春季土壤相对湿度保持在 60%~70%，夏秋季土壤相对湿度保持在 75%~85%。

#### 7.5.2.2 追肥

肥料的选择和使用应符合 NY/T 496 的相关要求。苗期可少量追施尿素 5 kg / 666.7m<sup>2</sup>，追施一次缓苗肥之后进行蹲苗，进入结瓜期后随水施肥，追施复合肥 8 kg / 666.7m<sup>2</sup>~10 kg / 666.7m<sup>2</sup>。在生产后期可喷 0.2%磷酸二氢钾。

## **7.6 植株管理**

### **7.6.1 打叶吊蔓**

棚室内采取吊蔓栽培。及时打去下部老叶、枯黄叶、病叶，摘除过多的雄花。

### **7.6.2 保花保果**

开花期，早晨揭开保温被后，用雄花花药涂抹雌花柱头，或者在棚室内放入蜂箱通过雄蜂授粉，亦可使用符合国家要求的植物生长调节剂处理花穗，增加坐果率。

### **7.6.3 疏花疏果**

黄瓜每个腋间留一个正常的果实，多余的及早摘除。当植株长势弱，营养不足以支持过多的果实时，抹掉过多的雌花。

## **8 病虫害防治**

### **8.1 主要病虫害**

#### **8.1.1 主要病害**

灰霉病、白粉病、病毒病等。

#### **8.1.2 主要虫害**

蚜虫、白粉虱、斑潜蝇等。

### **8.2 防治措施**

#### **8.2.1 农业防治**

8.2.1.1 选用抗病品种和适龄壮苗，或嫁接优质苗，提高抗性。

8.2.1.2 高垄定植，膜下滴灌，严防积水。

8.2.1.3 测土配方施肥，增施有机肥、生物菌肥。

8.2.1.4 及时清洁温室内外杂草、枯枝等，并集中销毁处理。

8.2.1.5 与非瓜类作物 3 年以上轮作。

#### **8.2.2 物理防治**

8.2.2.1 高温闷棚参照本规程 6.3。

8.2.2.2 利用杀虫灯、性诱剂、银灰色地膜、色板、防虫网等方法防治。

8.2.2.3 通过开关放风口进行通风换气，降温排湿减轻病害发生。

#### **8.2.3 生物防治**

8.2.3.1 利用瓢虫、丽蚜小蜂、赤眼蜂等害虫天敌进行防治。

8.2.3.2 采用病毒、线虫、菌类等生物制剂，苦参碱、茼蒿素、苦楝素等植物源农药，阿维菌素、新植霉素等生物源农药进行防治。

#### 8.2.4 化学防治

药剂的选择和使用应符合 GB/T 23416、NY/T 1276 的规定，主要病虫害防治推荐药剂见附表。

### 9 采收与包装

9.1 根据当地市场消费习惯及品种特性，及时分批采收，以减轻植株负担，确保商品果实品质。

9.2 西葫芦产品以嫩果为主，果实长到 300 g~500 g 及时采收。

9.3 要根据果实大小分级包装，采收过程中，所用工具要清洁、卫生、无污染。

### 10 生产档案记录

10.1 建立生产记录档案制度，记录内容包括生产者基本信息、种子来源、种苗管理、播种或定植、灌溉、施肥、病虫害防治、采收、贮运等生产要点和过程。

10.2 所有的记录应真实、准确、规范，具有可追溯性。

10.3 生产档案记录至少保存 3 年。

附表

## 日光温室黄瓜主要病虫害防治推荐药剂

主要病虫害	药剂名称
霜霉病	多菌灵
白粉病	腈菌唑、氟硅唑、三唑酮
斑潜蝇	斑潜净
蚜虫	溴氰菊酯、乐果、 抗蚜威、阿维菌素
疫病	75%敌克松原粉 1000 倍液。25%瑞毒霉 或 75%百菌清可湿性剂 500 倍液或 80% 代森锌
枯萎病	多菌灵可湿性粉剂