

ICS67.080.20

B24

**TB**

吴堡县农特产品品牌建设与发展协会团体标准

T/WBPP0604—2021

---

吴堡西红柿  
种植标准

2021-06-22 发布

2021-06-28 实施

---

吴堡县农特产品品牌建设与发展协会发布

# 目录

前言	2
1. 范围及适用对象	3
2. 规范及引用文件	3
3. 术语和定义	4
4. 产品特性	4
5. 产地环境条件	4
6. 地域范围	5
7. 气候情况	5
8. 农事作业	6
9. 病虫害防治	11
10. 及时采收	14
11. 标志、标签、包装、运输、贮存	14

## 前言

本标准按照 GB/T5835-2009 给出规则进行起草。

本标准由吴堡县农特产品品牌建设与发展协会提出。

本标准由吴堡县农特产品品牌建设与发展协会归口。

本标准起草单位：吴堡县农特产品品牌建设与发展协会。

本标准主要参与起草单位：吴堡县人民政府办公室（电商办）、吴堡县农业农村局、吴堡县工业商贸局、吴堡县市场监督管理局、北京易同云网科技有限公司、中泓华礼（深圳）文化科技传播有限公司、黑龙江产发大数据科技有限公司、陕西果业黄河集团有限公司。

本标准主要起草人：（12 名，按姓氏首字母排序）车张飞、陈蕊、寇俊仁、李晓军、李庆恩、李石、刘学勇、刘维武、祁振兴、王小鹏、姚本菊、张育硕。

# 吴堡西红柿

## 1. 范围及适用对象

本标准规定了吴堡西红柿本标准规定了西红柿生产的术语和定义、产地环境、生产技术、病虫害防治、采收及建立生产档案。

本标准适用于西红柿的无公害生产。

本标准适用于经“们吴堡”公共品牌授权的优质企业，先行开展团体标准试点工作，以带动吴堡西红柿产业相关企业规范生产。

## 2. 规范及引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB4285 农药安全使用标准

GB/T8321（所有部分）农药合理使用准则

GB16715.3 瓜类种子茄果类

NY5010 无公害食品蔬菜产地环境要求

NY/T496 肥料合理使用准则通则

### 3. 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

#### 3.1 绿熟期

果实充分膨大、较硬，色绿的时期。

#### 3.2 转色期

果实脐部开始转色的时期。

#### 3.3 成熟期

果实大部分转色，仅果肩尚有少量绿色的时期。

#### 3.4 完熟期

果实完全转色，质地变软，色泽鲜艳的时期。

### 4. 产品特性

西红柿是茄科一年生草本植物，营养丰富，风味独特，消除疲劳，增加食欲，能满足人体对维生素和矿物质的需要，有抑制细菌的作用，富含苹果酸、柠檬酸和糖类，有助消化功能。温室种植西红柿口感好、风味浓、产量高、效益好，深受消费者的青睐。

### 5. 产地环境条件

5.1 产地环境条件应符合 NY5010 的规定。

5.2 土壤以保水、保肥力强，耕作层深厚、疏松，排水良好，

地势高燥，富含有机质的肥沃壤土为宜。忌连作。

## 6. 地域范围

吴堡西红柿生产区域位于陕北东北部，主要涉及吴堡县宋家川街道办、寇家塬、郭家沟、辛家沟、张家山、岔上等6个乡镇101个行政村，地理位置东经 $110^{\circ}32'$ ~ $110^{\circ}47'$ ，北纬 $37^{\circ}26'$ ~ $37^{\circ}43'$ ，东以黄河为界，西至张家山镇张家沟村，南至宋家川镇杨家店村，北至岔上镇樊家坝村，总面积16.4万亩。

## 7. 气候情况

吴堡位于暖温带半湿润半干旱区，大陆度67.3%，为大陆性季风气候。全年平均气温 $11.3^{\circ}\text{C}$ ，无霜期170~190天。气候寒冷，气温年较差和日变化率较大。年平均降水量486毫米，多集中在夏秋季，干旱频繁，春旱严重。平均年日照时数2738.0小时，作物生长季节光能充分，热量丰富，适宜发展农林牧副业。平均年日照2632.6小时，日照百分率为61%。6月日照时间最长，2月日照时间最短。近年来由于植被覆盖率增加，使得空气湿度相应增加，降雨频次增加且雨季周期延长，对西红柿开裂造成了一定影响。

## 8. 农事作业

### 8.1 栽培技术

#### 8.1.1 日光温室

8.1.1.1 秋冬茬：6月下旬至7月上旬育苗，7月下旬至8月上旬定植，10月下旬-1月上旬采收。

8.1.1.2 冬春茬：11月中下旬育苗，1月中下旬定植，4月-7月采收。

#### 8.1.2 塑料大棚

8.1.2.1 春提前茬：2月中下旬育苗，4月中旬定植，6月中下旬-7月中下旬采收。

8.1.2.2 秋延后茬：6月上旬育苗，7月上中旬定植，10月上中旬-11月上中旬采收。

### 8.2 品种选择

8.2.1 温室秋冬茬、大棚秋延后茬选择高产、优质、耐寒耐热、抗性强、耐贮运的品种。如金棚8号、金棚10号、金棚M6088等品种。

8.2.2 温室冬春茬、大棚春提前茬选择高产抗病、耐低温、耐弱光、叶量适中、坐果性好的早熟品种，可选用金棚1号、中杂9号、金棚M6088等品种。

### 8.3 育苗

#### 8.3.1 育苗设施

秋冬茬、秋延后茬露地小拱棚遮荫防虫育苗；冬春茬、

春提前茬温室育苗。

### 8.3.2 苗床准备

8.3.2.1 苗床面积：每定植 666.7 m<sup>2</sup>需苗床 20-25 m<sup>2</sup>。

8.3.2.2 营养土配制：选用未种过农作物的肥沃壮土与充分腐熟的农家肥按 7：3 混合配制，每 1 m<sup>2</sup>加入 50%多菌灵 100g、过磷酸钙 1.5kg、硫酸钾 0.20kg、混合均匀过筛，盖膜密闭 3-4 天，气味散尽后装入营养钵。也可采用专用育苗基质穴盘育苗。

### 8.3.3 种子用量

每定植 666.7 m<sup>2</sup>需 20-30g。

### 8.3.4 种子处理

8.3.4.1 温汤浸种：将晾晒 6-8 小时的种子浸入 50℃ 左右的热水中，连续搅拌保持恒温 10 分钟，水温降至 29℃ 后再浸 5-8 小时。

8.3.4.2 药剂浸种：将温汤浸种后的种子用 0.1%高锰酸钾溶液浸泡 25 分钟或 10%磷酸三钠溶液浸泡 15 分钟消毒或用 40%的福尔马林 300 倍液浸泡 1.5 小时。

8.3.4.3 变温处理：冬春茬，将浸种后的种子每天在 0℃ 条件下放置 14-16 小时，18-20℃ 条件下 8-10 小时，反复进行 4-5 天。

8.3.4.4 催芽：在 25-30℃ 条件下进行催芽，每天用常温水淘洗 1 次。70% 种子露白时播种。

### 8.3.5 播种

#### 8.3.5.1 播种时间

秋冬茬，秋延后茬选阴天或晴天下午播种。

冬春茬，春提前茬选晴天上午播种。

#### 8.3.5.2 播种方法

落水播种，每钵点播 2—3 粒种子，覆盖营养土 1cm，冬春覆膜扣棚，夏季遮荫育苗。

## 8.4 苗期管理

### 8.4.1 温度

播种至出苗白天 25-28℃，夜间 18-20℃；齐苗后白天 20-25℃，夜间 12-16℃；定植前 6-8 天低温炼苗，以便苗子适应定植环境。

### 8.4.2 湿度

80% 幼苗出土后，及时去除床面覆盖物，通风排湿。

齐苗后，相对湿度控制在 80% 以下。

### 8.4.3 光照

大棚春提前茬和温室冬春茬育苗，加温增光，适时揭开保温覆盖物，清洗棚室薄膜，提高光照强度，延长光照时间。温室秋冬茬和大棚秋延后茬育苗，遇暴雨和强光高温，要降温防雨。

#### 8.4.4 间苗

子叶展开间苗，真叶展开定苗。间苗、定苗后及时覆土。

#### 8.4.5 壮苗指标

株高 15-20cm，茎粗 0.5-0.6cm，5 叶 1 心，根系旺、叶色绿、苗子壮、无病害。秋冬茬、秋延后茬苗龄 25-30 天，冬春茬苗龄 60-70 天。

### 8.5 定植

#### 8.5.1 定植前准备

8.5.1.1 棚室消毒：作物收获后及时清茬，每 666.7 m<sup>2</sup>用 80%敌敌畏乳油 250g，适量拌锯末与 2-3kg 硫磺粉混合，分多处点燃，密闭棚室 2-3 天，进行熏蒸消毒。秋冬茬和秋延后茬利用农闲时间，高温闷棚 16-19 天。

8.5.1.2 整地施肥：按照每生产 1000Kg 西红柿需纯氮 2.7Kg，磷 0.7Kg，钾 5.1Kg 的比例，每 666.7 m<sup>2</sup>施优质腐熟有机肥 7000-8000kg、硫酸钾 25kg、磷酸二铵 60kg、生石灰 5kg、硫酸亚铁 3kg、硼肥 1kg、锌肥 1kg、铜氨合剂 15kg，作为基肥使用。

8.5.1.3 起垄覆膜：栽培以宽窄行南北方向，窄行 60cm，宽行 80cm，窄行上起垄覆膜，垄高 15-20cm，

采用滴灌或大水暗灌。

#### 8.5.2 定植时间

秋冬茬和秋延后茬阴天或晴天下午栽植，冬春茬和春提前茬晴天上午定植。

#### 8.5.3 定植密度与方法

每垄定植 2 行。株距 40-50cm，每 666.7 m<sup>2</sup>定植 2200-2700 株。坐水稳苗，膜下灌足定植水。

### 8.6 定植后管理

#### 8.6.1 温度

缓苗期白天 25-30℃，夜间不低于 16℃；缓苗后至开花坐果期白天 20-25℃，夜间不低于 10℃；结果期白天 22-26℃，前半夜 14-16℃，后半夜 10-13℃。

#### 8.6.2 湿度

缓苗期空气相对湿度 70%-85%，开花结果期 60%-70%，注意及时通风排湿。冬春季晴天上午灌水，夏秋季晴天下午灌水。

#### 8.6.3 光照

清洗温室薄膜，提高光照强度，延长光照时间。夏季适当遮阳降温，冬季适时揭盖棉被。

#### 8.6.4 水肥

定植 3-5 天后浇一次缓苗水，坐果前以控为主。第一穗果核桃大时，浇催果水，每 666.7 m<sup>2</sup>随水追施尿素 10kg、

磷酸二铵 10kg。夏秋季 4-6 日灌一次水，冬春季 8-11 日灌一次水，每穗座果后随水追施尿素和钾肥各 10-15kg，或三元复合肥 20-25kg。中后期结合防病，喷施磷酸二氢钾。

## 8.7 植株调整

8.7.1 吊蔓：植株长到 40-50cm 时绑蔓。

8.7.2 整枝：单杆整枝。第一穗果成熟后，及时摘除下部老叶、病叶。

8.7.3 摘心：秋冬茬留 4-5 穗果摘心，冬春茬留 6-8 穗果摘心。

8.7.4 保花：用西红柿灵喷花。同一花序上有 2-3 朵花开时喷一次，3-4 朵花开时再喷一次，浓度根据气温确定，20℃ 以下 50ppm，20-30℃ 25ppm，30℃ 以上 10ppm。也可用 20-30ppm 防落素蘸花或喷花。两种方法都要加入 0.1% 速克灵。

8.7.5 留果：每穗小果型品种留果 4-6 个，每穗大果型品种留果 3-4 个。

## 9. 病虫害防治

### 9.1 防治原则

按照“预防为主，综合防治”的植保方针，坚持以“农业防治、物理防治和生物防治为主，化学防治为辅”的无害化

治理原则。

## 9.2 主要病虫害

主要害虫有蚜虫、温室白粉虱、美洲斑潜蝇等；主要病害有病毒病、早疫病、晚疫病、灰霉病、叶霉病等。

## 9.3 农业防治

9.3.1 选用高抗多抗优良品种。

9.3.2 实行与非茄科作物轮作3年以上；实行水旱轮作或夏季灌水闷棚。

9.3.3 培育适龄、无病虫害壮苗；适温管理，合理放风；深沟高畦，严防积水；清洁田园，避免侵染性病害发生。

9.3.4 采用高垄定植，膜下灌溉，全地膜覆盖，降低棚内湿度。

9.3.5 提倡测土平衡施肥，增施充分腐熟有机肥，控制氮肥，适当增施磷、钾肥和CO<sub>2</sub>气肥。

## 9.4 物理防治

9.4.1 连栋大棚等大型设施的放风口用防虫网封闭，夏季顶棚覆盖塑料薄膜、遮阳网或全程覆盖防虫网，进行避雨、遮阳、防虫栽培。

9.4.2 棚内覆盖银灰色地膜驱避蚜虫；采用黄板诱蚜，黄板规格为40cm×25cm，棚内每667 m<sup>2</sup>悬挂30块~40块，诱杀蚜虫等害虫。

9.4.3 夏季土壤覆膜高温消毒或高温闷棚消毒；育苗设施、

栽培棚架消毒。

## 9.5 生物防治

9.5.1 采用天敌杀虫。

9.5.2 采用植物源农药如苦参碱、苦楝素等和生物源农药如阿维菌素、农用链霉素等防治病虫害。

## 9.6 药剂防治

9.6.1 按 GB4285 和 GB / T8321(所有部分)的规定执行。农药的混配剂执行其中残留性最大有效成分的安全间隔期。改进喷药方法, 优先使用(超)低容量喷雾法、常温烟雾法、烟熏法施药。

9.6.2 主要病虫害防治技术见表 1。所有药剂在采收前 10d 禁止使用。

表 1 主要病虫害防治一览表

主要防治对象	农药名称	使用方法	安全间隔期, d
病毒病	20%病毒 A 可湿性粉剂	500 倍液喷雾	7d
猝倒病	72.2%普力克水剂	800 倍液喷雾	5d
立枯病	50%立枯净可湿性粉剂	800~1000 倍液喷雾	10d
	70%甲基托布津可湿性粉剂	500 倍液喷雾	10d
早疫病	75%百菌清可湿性粉剂	600 倍液喷雾	10d
晚疫病	58%甲霜灵·锰锌可湿性粉剂	500 倍液喷雾	1d
灰霉病	50%速克灵可湿性粉剂	1500 倍液喷雾	1d
	10%速克灵烟剂	3.0g/hm <sup>2</sup> ~ 4.5kg/hm <sup>2</sup> 熏蒸	1d
叶霉病	47%加瑞农可湿性粉剂	600~800 倍液喷雾	7d
蚜虫	10%吡虫啉可湿性粉剂	2000~3000 倍液喷雾	7d

白粉虱	10%吡虫啉可湿性粉剂	2000~3000 倍液 喷雾	7d
斑潜蝇	1.8%阿维菌素乳油	2000~3000 倍液 喷雾	7d

## 10. 及时采收

10.1 及时分批采收。黄色果可在成熟八成时采收。采收时应保留萼片。

10.2 贮藏和长途运输的可在绿熟期采收，短途运输的可在转色期和成熟期采收，作为鲜食的应在成熟期或完熟期采收。

## 11. 标志、标签、包装、运输、贮存

### 11.1 标志、标签

11.1.1 获得批准的企业按相关规定可在其产品包装上使用地理标志产品的专用标志，标志应符合 GB/T17924 和国家质量监督检验检疫总局公告[2005] 年第 151 号、国家质量监督检验检疫总局公告[2006] 年第 109 号的规定，使用应符合《地理标志产品保护规定》

11.1.2 应符合 GB 7718 的规定，在外包装上应标明产品名称、等级、重量（毛重、净重）、产地、产品标准号。生产日期及批号、厂名、厂址等内容，并注明封装、检验人员姓名（或代号）

## 11.2 包装

11.2.1 选用符合 GB/T 6543 规定的瓦楞纸箱或其他适宜的包装容器。包装容器内不得有枝、叶、砂、石、尘土及其他异物。内包装材料新而洁净、无异味，不会对果实造成伤害和污染。同一包装件中果实应属同一等级且大小均匀。

11.2.2 果品冷藏专用箱应排列整齐，内衬垫纸箱质量与包装纸纸质相同，干燥、无霉变、无虫蛀、无污染。

## 11.3 运输

11.3.1 运输工具应清洁、干燥、无异味，应有防雨、防晒设施。

11.3.2 鲜柿易碰伤、腐烂，运输应做到及时快捷，尽量缩短运输时间，不得日晒、雨淋，装卸搬运时应轻拿轻放，垛码整齐，不得与有毒、有腐蚀、有异味物品混运。

11.3.3 待运时，批次分明、垛码整齐、环境清洁、通风良好、防雨防潮湿。

## 11.4 贮存

贮藏方法应有：低温贮藏、真空包装贮藏等。