

# 德宏州冬春甜瓜综合技术规程

## 第3部分：病虫害防治

芒市农业技术推广中心 德宏州经济作物技术推广站

二〇二四年八月

# 目次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性文件.....	3
3 术语和定义.....	3
4 主要病虫害.....	4
5 防治原则 .....	4
6 防治方法 .....	4
6.1 农业防治.....	4
6.2 生物防治.....	4
6.3 物理防治.....	4
6.4 化学防治.....	5
表 A 甜瓜主要病害及症状.....	7

# 前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

《德宏州冬春甜瓜综合技术规程》共分为 3 部分：

- 第 1 部分：育苗；
- 第 2 部分：设施栽培；
- 第 3 部分：病虫害防治。

本标准由芒市农业农村局提出并归口。

本标准起草单位：芒市农业技术推广中心、德宏州经济作物技术推广站。

本标准主要起草人：黄家彦 谢勉 彭文忆 侯跃 杨坚 李朝开 黄梅香 潘奇 鲁云慧 孔祥静 雷凹保 宁东丽 张玉芳 何加权 冯小岳 何玉萍 苏珊珊 刘鸿海。

# 德宏州冬春甜瓜综合技术规程

## 第3部分：病虫害防治

### 1 范围

本标准规定了病虫害防治的术语和定义、病害类型、症状特征、防治原则、防治方法，本标准适用于甜瓜病虫害防治。

### 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。引用的文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

B/T 8321 农药合理使用准则

GB16 GB3095 环境空气质量标准

NY/T 496—2002 肥料合理使用标准通则

GB5023 无公害食品热带水果产地环境条件

715.1 瓜菜作物种子 第1部分：瓜类

NY/T2118 蔬菜育苗基质

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1 农业防治

采用农业措施改善田间环境条件抑制病虫害发生的措施。

#### 3.2 生物防治

采用生物技术防治病虫害的措施。

#### 3.3 物理防治

采用物理机械方法防治病虫害的措施。

### 3.4 化学防治

采用化学制剂喷施、撒施或灌根等方法防治病虫害的措施。

## 4 主要病虫害

病害主要有白粉病、枯萎病、病毒病、炭疽病。虫害主要有蚜虫、白粉虱。

## 5 防治原则

“预防为主，综合防治”，优先采用农业防治、生物防治、物理防治，辅以科学合理的使用化学农药防治，严格按照 GB/T 8321 的规定执行。不使用禁用农药，严格控制农药使用浓度及安全间隔期，注意交替用药。

## 6 防治方法

### 6.1 农业防治

选用抗（耐）病品种，与洋葱、葱实行轮作；深耕 50cm，将温室封闭在太阳光下暴晒一个星期，创造适宜的生育环境条件，施经无害化处理的有机肥，合理使用化肥，加强中耕除草，清洁田园。

### 6.2 生物防治

保护利用天敌，使用生物农药。

### 6.3 物理防治

设黄板诱杀白粉虱，每 666.7 m<sup>2</sup>在后墙附近悬挂 50 张黄板，高度高于甜瓜生长点 15cm。在温室的通风口处设 40 目的防虫网阻隔。发现病株、病叶及时清除出棚外烧毁或深埋，并撒石灰消毒。

### 6.4 化学防治

#### 6.4.1 霜霉病

在甜瓜花果期病害发生前，可以用 700 倍 50% 甲霜铜、600 倍 70% 代森锰锌、600 倍 75% 百菌清、800 倍 37% 多菌灵、1500 倍 50% 扑海因等药物交替喷施植株，每亩喷药水溶液 50-60kg，每隔 7~10d 喷施 1 次，在田间发现病株并及时清除后，应当立即用 3500 倍的 72% 农药链霉素连喷 2~3 次进行消毒杀菌防治。

#### 6.4.2 白粉病

发病初期，用 10% 苯醚甲环唑 2000~3000 倍液或 15% 三唑酮可湿性粉剂 2000 倍液或 50% 的硫磺悬浮剂 (150g/666.7 m<sup>2</sup>) 均匀喷雾，隔 7~15d 喷 1 次，喷 2~3 次。

#### 6.4.3 枯萎病

枯萎病主要发生于坐瓜后。发病初期或前期，用 2.5% 咯菌腈悬浮种子包衣剂 4000 倍液灌根，每株 200 ml，每周灌 1 次，连续 2~3 次；或 50% 敌磺钠可湿性粉剂 800 倍液，每 666.7 m<sup>2</sup> 用量 1200g，隔 7~10d 喷 1 次，喷 2~3 次。

#### 6.4.4 病毒病

发病初期，用 20% 病毒宁水溶性粉剂 (60g/666.7 m<sup>2</sup>) 500 倍液或 5% 菌毒清可湿性粉剂 (60g/666.7 m<sup>2</sup>) 500 倍液进行均匀喷雾，隔 7~10d 喷 1 次，喷 2~3 次。

#### 6.4.5 炭疽病

发病初期，选用 50% 施保功 (由丙氯磷和氯化锰复合而成) (20 g/666.7 m<sup>2</sup>) 可湿性粉剂 1500 倍液，或 70% 甲基托布津可湿性粉剂 (50 g/666.7 m<sup>2</sup>) 600 倍液进行均匀喷雾，隔 7~10 d 喷 1 次，喷 2~3 次。

#### 6.4.6 蚜虫

蚜虫在甜瓜的整个生育期都有可能发生。当天气干旱，气温29℃以上时有利于蚜虫的繁殖。一旦发现及时喷施。用3%啉虫脒乳油(10ml/666.7 m<sup>2</sup>)3000倍液，或10%吡虫啉可湿性粉剂(10g/666.7 m<sup>2</sup>)3000倍液均匀喷雾。

#### 6.4.7 白粉虱

发现白粉虱时，用2.5%联苯菊酯(10ml/666.7 m<sup>2</sup>)3000倍液，或10%吡虫啉可湿性粉剂(30g/666.7 m<sup>2</sup>)1000倍液均匀喷雾；若虫用25%噻嗪酮(30g/666.7 m<sup>2</sup>)1000倍液均匀喷雾。

表 A 甜瓜主要病害及症状

病害名称	主要症状
霜霉病	<p>在甜瓜生育中后期果实膨大时开始发病，进入成熟期最易感染霜霉病，主要为害甜瓜叶片，病斑初期呈水浸状，后产生多角形黄色至黄褐色大斑，病斑扩展受叶脉限制，但在早晨或阴雨天空气湿度大时，可见到叶背面生出稀疏的褐色至灰褐色霉层，发病重的叶片焦枯卷曲。</p>
白粉病	<p>在甜瓜全生育期都可发生，尤以生长后期受害最重。主要危害叶片，严重时也危害叶柄和茎蔓。叶片发病初期在叶正、背面出现小白粉点，逐渐扩展呈白色圆形粉斑，多个病斑相互连接，使叶面布满白粉。随病害发展，粉斑颜色逐渐变为灰白色，后期偶有在粉层下产生黑色小点。最后病叶渐变枯黄卷缩发脆，直至枯死。</p>
枯萎病	<p>幼苗染病后，叶子发黄，或叶脉发黄，子叶萎蔫下垂，凋萎枯死或僵化不长。苗期发病不很严重，当瓜蔓生长盛期，开花结瓜初期和甜瓜膨大期发病较重。开始发病时，中午叶片萎蔫，早、晚恢复，3~4 d 后整株或一部分侧技枯萎死亡。剖视病株基部，可见导管明显变褐。</p>
病毒病	<p>甜瓜病毒病的症状主要有三种类型，一种是心叶出现明脉，后发展为花叶或深绿色病斑、畸形，干旱时病叶缩小，瓜蔓失去结果能力。第二种是黄化型，在叶片上初为褪绿黄斑，后转为斑驳花叶，叶变黄、变厚，叶脉突出，叶缘呈锯齿形，株形矮缩，节间短。第三种是坏死型，叶片上产生系统的不规则的坏死褪绿斑点和条斑，严重时植株矮化。</p>
炭疽病	<p>叶片、茎蔓、叶柄和果实均受侵染。幼苗染上甜瓜炭疽病，真叶或子叶上形成近圆形黄褐至红褐色坏死斑，边缘有时有晕圈，幼茎基部常出现水浸状坏死斑，成株期染病，叶片病斑因品种呈近圆形至不规则形，黄褐色，边缘水浸状，有时亦有晕圈，后期病斑易破裂。茎和叶柄染病，病斑椭圆至长圆形，稍凹陷，浅黄褐色，果实染病，病部凹陷开裂，后期产生粉红色粘稠物。</p>