

设施栽培西瓜枯萎病防治技术规程

Technical regulation for integrated control to watermelon fusarium wilt in facilities
cultivated watermelon

2019-12-04 发布

2019-12-25 实施

江苏省市场监督管理局 发 布

前 言

本标准按GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由江苏省农业科学院提出并归口。

本标准起草单位：江苏省农业科学院食品质量安全与检测研究所。

本标准主要起草人：薛延丰。

设施栽培西瓜枯萎病防治技术规程

1 范围

本标准规定了设施栽培西瓜枯萎病防治技术的术语和定义。
本标准适用于设施栽培西瓜栽培的枯萎病防治。

2 规范性引用文件

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

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

西瓜枯萎病

西瓜枯萎病俗称“死秧病”，发病初期，病株茎蔓上的叶片自基部向前逐渐萎蔫，似缺水状，中午更明显，最初 1-2 d，早晚尚能恢复正常，数日后，植株萎蔫不再恢复，慢慢枯死，多数情况全株发病，也有病株仅部分茎蔓发病，其余茎蔓正常。发病植株茎蔓基部稍缢缩，病部纵裂，有淡红色(琥珀色)胶状液溢出，根部腐烂变色，纵切根颈，其维管束部分变褐色。

4 品种选择

选用抗病西瓜品种是首选措施，并在播种前进行粒选，选无虫蛀、无霉变、无损伤的饱满种子。

5 穴盘育苗

5.1 穴盘

西瓜育苗一般采用 48 孔或 50 孔穴盘，苗龄 25-30 d。穴盘规格 540 mm*280 mm*5.5 mm。

5.2 苗床准备

穴盘育苗苗床要选择地势较高，避风向阳，排水通畅的田块。新老茬口田块均可。播种前 15-20 d 搭好育苗棚，提高棚温。做好育苗畦，畦宽根据育苗棚规格在育苗棚中央留好床基（比地面略高），一般畦宽 1.8-2.4 m，畦面整平后铺上一层地膜。

5.3 浸种催芽

播种前选择晴天将种子晒 1-2 d。种子消毒可用 55-60 ℃的温水烫种 15 min 左右，烫种时要不断搅拌，待水温降到常温后用清水洗净种皮上的黏液，再放入清水中浸种 8-12 h，浸种后将种子用湿布包好放在 30 ℃条件下催芽，芽长 0.5 cm 时播种。

5.4 基质装盘

基质装盘前先将基质喷少许水拌匀，调节基质含水量到 50-60%，并使其膨松后装入穴盘，刮去盘面上多余的基质。

5.5 摆种

在穴盘的正中央打孔，深度以 1 cm 为宜。挑芽长基本一致的西瓜种子平放入穴盘小孔的正中，一穴一粒，再用基质盖好刮平，整齐地排放在苗床上。播种深度以 1-1.3 cm 为宜。

5.6 及时揭去地膜

播种后 2-3 d 要及时查看苗情，当种子有一半左右出土时，及时揭去地膜，使小苗见光绿化，见有子叶带帽出土，要及时人工“脱帽”。揭膜迟容易形成“高脚苗”。

5.7 温湿度管理

播种至齐苗前棚温白天控制在 28-30 ℃，夜间保持温度 18-20 ℃。齐苗后到第一片真叶出现，适当通风，降低床温，白天温度控制在 22-25 ℃，夜间可盖上草帘，保持温度 15 ℃左右，防止出现高脚苗。定植前 4-5 d 降温炼苗，白天控制在 18-22 ℃，夜间保持在 13-15 ℃。在保证温度的情况下，应尽量加大通风量和通风时间，降低棚内湿度，浇水应在晴好天气中午进行，浇后及时通风降湿。

5.8 光照管理

苗出土后就要及时让其充分见光，整个苗期要尽可能的早揭晚盖，让秧苗多见光。连续阴雨天气在雨停期间也要及时揭去草帘让秧苗多见散射光。

5.9 肥水管理

出苗后要根据基质含水量情况及时浇水，当基质表面呈干燥疏松状态时及时进行浇水，遇阴雨天可适当减少浇水次数。出苗 2 周以后，适当喷施叶面肥，同时要适当控制水份，促进秧苗健壮生长。移栽前一天适量浇水，保持基质整体湿润，便于起苗移栽。

5.10 起苗运输

基质苗根系发达，可盘结成紧实的根坨，起苗时可连同基质一同取出，为了便于起苗，在起苗前一天适量浇水，便于起苗。

6 茬口选择

选用 5-8 年没种过西瓜的田块，最好与非葫芦科作物间隔 5-6 年轮作。有条件种植水稻的地区，与水稻间隔一年轮作，对西瓜枯萎病的防治有明显效果。

7 嫁接栽培

由于西瓜枯萎病病菌难以侵染葫芦、瓠瓜、南瓜等，以这些作物为砧木进行嫁接换根是解决西瓜枯萎病的较好途径。嫁接后 3-5 d 注意保温、保湿。

8 病株清除

在生长期发现病株应及时清除，防止对其它植株的侵染。