

提高露地厚皮甜瓜品质生产栽培技术

耿守东¹, 张辉²

(1. 新疆西域种业有限公司研究中心, 昌吉 831100; 2. 新疆农业大学, 乌鲁木齐 830000)

中图分类号: S652 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2004)03-0037-02

在厚皮甜瓜生产中, 采取科学的栽培管理措施是保证其优质生产的关键。由于栽培技术落后, 田间管理粗放, 使新疆厚皮甜瓜的产量、品质、商品性下降或者不能完全表现厚皮甜瓜品种的优良特性, 给瓜农造成严重的经济损失。为了提高瓜农种植厚皮甜瓜的栽培管理水平, 根据多年的栽培技术研究, 提出了厚皮甜瓜生产栽培技术要点。

1 播前准备

1.1 选地

选择5年以上未种过瓜的地。其前茬作物以小麦、棉花、苜蓿等作物为好, 甜瓜不宜与高粱、油菜、甜菜以及其它瓜类作物接茬, 瓜地周围不要种西葫芦、南瓜等葫芦科作物。土壤以壤土或沙壤土为好, 土壤酸碱度 pH 值为 6.5~8.0 之间, 总盐量小于 0.65%。

1.2 整地

准备种植甜瓜的地块, 应在前一年秋作物收获后立即翻耕, 翻耕深度 25 cm~30 cm(厘米), 以利于土壤的熟化、通气及耕作层养分的转化, 春季土壤解冻后, 耙平, 做到耕层细碎, 无大土块。

1.3 施基肥、开瓜沟

1.3.1 施基肥 施基肥的方式有两种, 一种方式是在春播前进行, 沿瓜沟中心线两侧 40 cm~50 cm(厘米)处开一条与瓜沟平行的施肥沟, 沟深 25 cm~30 cm(厘米), 根据地况每 667 m²(平方米)施腐熟的有机肥(羊粪)1 000 kg~1 500 kg(公斤), 加之磷酸二铵 20 kg~25 kg(公斤); 过磷酸钙 20 kg(公斤)。另一种方式是在春播后, 待瓜苗长至 3 片真叶, 在瓜沟两沿内侧打穴施肥, 穴离沟沿 20 cm~25 cm(厘米), 深 20 cm~25 cm(厘米), 穴距为 40 cm~50 cm(厘米), 667 m²(平方米)施肥量同上种沟施肥方式相同。

1.3.2 开瓜沟 沿瓜沟中心线开沟, 沟深 0.4 m~0.5 m(米), 上口宽 0.8 m~1 m(米), 沟底 0.2 m~0.4 m(米), 沟宽、沟沿要平直, 沿水线一致, 无大土块。



第一作者简介: 耿守东, 1964 年 11 月生, 农艺师。1986 年毕业于新疆石河子农业大学园艺系, 分配到新疆葡萄瓜果开发研究中心工作, 在该单位先后从事了葡萄品种资源研究、葡萄现代化栽培技术研究、西甜瓜常规栽培和育种等工作。2001 年

调至新疆西域种业有限公司研究中心, 现主持西、甜瓜常规育种工作。

收稿日期: 2004-03-10

1.4 播前灌溉

播种前 3 d~5 d(天)浇水, 要求浇足、浇透, 以瓜沟水位线为准确定覆膜位置。

1.5 覆盖地膜

选择 90 cm(厘米)幅宽的透明膜, 覆盖瓜沟两侧, 距离沟底 10 cm(厘米)处沿沟壁向上铺, 要求地膜紧贴地面与沟壁, 沟沿地面压膜覆土处有 10 cm~15 cm(厘米)的距离, 压紧压实。

1.6 种子处理

播种前对种子进行粒选, 去除破损籽, 秕籽。温汤浸种, 用 55℃~60℃的温水(三开一凉)浸种, 边浸边搅动, 水温降至 30℃时, 静置浸种 6 h~8 h(小时), 沥净水待用。

2 播种

当平均气温在 15℃以上, 地温稳定在 12℃以上, 即可进行播种, 北疆播种时间在 5 月 1 日~5 月 20 日, 甜瓜播种采用穴播法。播种深度为 3 cm~4 cm(厘米), 用小铲或其它工具, 在距瓜沟边 10 cm~15 cm(厘米)的地方, 挖直径 5 cm~8 cm(厘米), 深 2 cm~3 cm(厘米)小穴, 将穴内土壤铲松, 铺平, 每穴播 2~3 粒种子, 上面覆盖潮土, 覆土厚度为 3 cm~5 cm(厘米), 播种密度根据品种特性, 整枝方式的不同而有所差异, 中早熟品种株距 40 cm(厘米), 晚熟品种株距为 50 cm(厘米)。

3 田间管理

3.1 查苗补种

一般情况下, 播种后 5 d~7 d(天)即可出苗, 出苗 3 d(天)内应立即查苗补种, 补苗的种子必须消毒, 再进行浸种催芽, 种子露白即可播种。

3.2 定苗

通常在瓜苗 3~4 片真叶时进行定苗, 每穴留一株, 去弱留强, 去病留健。

3.3 倒蔓

在瓜苗 5~6 片真叶时进行倒蔓, 倒蔓时将茎部靠畦内一侧的土壤轻轻拨开, 使其成为一个宽 5 cm(厘米), 深 5 cm~8 cm(厘米)小槽, 顺势将瓜蔓倒向槽内并抹去第 1、2 个侧蔓(芽), 并在靠近瓜沟的一侧培土, 填沟压蔓(用土或土块、不许压上生长点), 使瓜秧按预定的方向生长。

3.4 压蔓

压蔓的时间一般从伸蔓开始, 隔 6~8 节压一次, 先用瓜铲在压蔓处开小沟, 用土块直接压在瓜蔓上, 座瓜节位不压, 操作时尽量轻压, 尽量避免伤口, 以减少病菌入侵的机会。

3.5 整枝

整枝是调节甜瓜生产与结果的重要措施, 通过整枝摘除部分枝蔓, 减少不必要的养分消耗, 不同品种采用不同的整枝

方式。

3.5.1 早熟品种 早熟品种植株生长势中等, 采用单蔓改良式一条龙整枝, 座瓜节位在 7~10 节。对植株 2~7 节的子蔓均留 1~2 片叶摘心(不保留侧芽)。对子蔓、孙蔓均在雌花节上再留一片叶摘心, 主蔓 7~10 节上发出的子蔓为主, 选留果型端正、无外伤的幼果座瓜。

3.5.2 中、晚熟品种 中晚熟品种长势强, 采用双蔓整枝。植株 3~4 片叶展开时, 主蔓进行摘心, 从基部发出的子蔓选留两条健壮的侧蔓构成双蔓整枝的基础, 其余全抹去, 当两条子蔓长到 80 cm~100 cm(厘米)时, 再分别摘心, 促发子蔓、孙蔓生长, 无雌花的抹去, 有雌花的留 2 片真叶摘心, 留瓜节位在 3~5 节的子蔓上。

3.6 追肥

追肥在雌花开放前进行。在两株瓜苗之间距内沿下方 10 cm~20 cm(厘米)处挖穴, 每 667 m²(平方米)追施磷酸二铵 25 kg(公斤), 尿素 5 kg(公斤), 座果前期叶面喷施 5% 的磷酸二氢钾。

3.7 灌水

3.7.1 苗期 浇水次数、时间以土质、瓜沟大小及气温而定, 苗期在保持土壤一定湿度的情况下, 适当控水蹲苗, 以利幼苗扎根。

3.7.2 伸蔓、座果、果实膨大期 瓜蔓生长、座果期, 果实膨大期水分要求充足, 一般情况下, 7 d~10 d(天)浇水 1 次, 避免中午浇水, 浇水深度以沟深的 1/2~2/3 为宜。

3.7.3 果实成熟期 该期保持土壤一定的湿度, 浇水量小, 每次浇水以沟深 1/2 为宜, 采瓜前 5 d~7 d(天)应停止浇水。

3.8 病害防治

甜瓜病虫害以防为主, 采取综合防治措施。达到抑制哈密瓜病虫害的发生。防治措施见下表:

病虫害种类	发生时间	防治方法
地老虎、蓟马、蚜 蜂、金针虫、蛴螬	5月上旬~5月下旬	结合耙地、铺膜、喷施、敌百虫、辛硫磷等。子叶期, 可喷施乐果、敌百虫、蚜风净等; 真叶期, 用敌百虫、辛硫磷、麸皮、菜叶等搅拌混合撒施播种带。
细菌病	6月上旬~7月上旬	可喷施可杀得 2000 绿乳铜、细菌特克、扑他灵、波尔多液、链霉素等。
霜霉病	6月下旬~7月中旬	可喷施杜邦克露、可杀得 2000、甲霜灵锰锌、波尔多液、杀毒矾等。
蔓枯病	6月中旬~7月上旬	可用百菌清、托布津、多菌灵进行茎部涂抹或喷施。
白粉病	7月上、中旬~8月上旬	喷施三唑酮、世膏、特克多。
蚜虫	7月上旬~8月上旬	用一避净、乐果、阿维菌素、三氯杀螨砜进行交替喷施。

4 采收期

一般早熟厚皮甜瓜品种全生育期为 75 d~90 d(天), 中熟品种全生育期为 90 d~120 d(天), 晚熟品种的全生育期为 120 d~150 d(天), 依此可做为果实成熟采收的参考。果实成熟时果皮表现出该品种固有的皮色、花纹、条带和网纹; 也可采用抽样解剖观察果实的瓤色, 测定其含糖量, 品评瓤质和风味等。

供当地消费的厚皮甜瓜果实达 9~10 成熟时采收, 供外地或出口的瓜, 果实达 8 成熟时采收即可。采收甜瓜时, 尽可能留长果柄。

日(已开始发生灰霉病), 此期棚室温度 25 ℃, 湿度 70%, 以后间隔 6 d(天)喷 1 次, 共喷 3 次, 每次喷后 5 d(天)调查病叶和病果、发病株数、病情指数、计算其防治效果。

2 试验结果与分析

试验结果(见表)表明, 1.0% 灰霉净对西红柿灰霉病有较好治疗和控制作用, 不同剂量均对作物安全。1.0% 灰霉净 400 倍处理防治效果最高, 叶片平均防效为 91.9%, 果实平均防效达 89%, 而 600 倍液处理叶片平均防效 85.7%, 果实平均防效 82.3%, 均显著高于对照 65% 万霉灵 3.1%, 另外 800 倍液处理区, 病叶平均防效低于 400 倍和 600 倍液, 而且病果防效仅为 61%, 低于其它处理区 18.2%~28%。

3 结论

1.0% 灰霉净所试验不同剂量均对作物安全, 它是防治灰霉病的首选药剂。建议使用 400~600 倍液为最经济、有效剂量。幼苗预防时使用 800 倍, 成株发病初期浓度为 600 倍液, 病情指数都明显下降, 并且喷药后, 果实着色率比对照区要高, 生长势增强, 使农户很满意。

不同药剂灰霉净对大棚西红柿灰霉病防治效果表

处理	X					
	病叶率%	病叶指数	病叶防效%	病果率%	病果指数	病果防效%
灰霉净 400 倍	0.85	0.85	91.9	0.9	2.5	89
灰霉净 600 倍	2.1	1.2	85.7	1.4	3.3	82.3
灰霉净 800 倍	4.2	3.1	67	3.2	7.4	61
万霉灵 1000 倍	2.5	2.2	78.1	1.7	3.96	79.2
清水对照	15.9	7.8		8.2	9.1	

1.0%灰霉净防治大棚西红柿灰霉病药效试验

徐 晶

(黑龙江省黑河市爱辉区农业技术推广中心, 164312)

西红柿灰霉病是由真菌中的半知菌亚门灰葡萄孢, 属西红柿灰霉病侵染所致。该病是近年在保护地西红柿栽培上发病较重。为此, 我们承担省药检所, 由齐齐哈尔市高新农业研究所提供药剂, 经田间药效试验, 明确不同剂量的灰霉净对西红柿灰霉病防治效果及西红柿生长安全性试验。为该药防治西红柿灰霉病提供依据, 现将试验结果报告如下。

1 试验材料与方法

试验设在爱辉区幸福乡新生活村菜农张庆江家大棚中, 西红柿品种为东农 704, 土壤为黑壤土, 肥力上中等, 重茬 3 年, 历年灰霉病发生较重。试验设 1.0% 灰霉净可湿性粉剂 400 倍、600 倍、800 倍, 65% 万霉灵可湿性粉剂 1 000 倍及喷清水对照 5 个处理, 重复 4 次。大棚面积 600 m²(平方米), 小区面积 20 m²(平方米), 行长 5 m(米), 行距 0.65 m(米), 6 行区, 于 4 月 20 日移栽定植, 5 月 10 日、6 月 13 日放水漫灌, 定植前每 667 m²(平方米)施万斤农家肥。第 1 次喷药在 6 月 8