

三农实用周刊  
面向郊区 / 服务农业 / 做农民的朋友

【蔬菜病虫害诊断与防治】

辣椒病毒病

(接上期)

(2) 黄化型: 表现为病株叶面明显变黄色, 叶片枯死造成脱落。

(3) 坏死型: 植株发病部分组织变褐坏死。表现为发病叶面出现坏死条斑, 病茎部出现坏死条斑或环斑。发病严重时, 引起落果, 甚至植株枯死。

(4) 畸形型: 在叶片上表现为新生叶片明脉, 叶色深浅相间, 后叶片细长成线状, 增厚。植株一般明显矮化, 分枝增多, 产生丛枝, 发生严重时植株变形。

同一植株可能出现多种症状并发, 造成植株落叶、落花、落果, 甚至植株枯死。

【发生规律】

黄瓜花叶病毒 (CMV) 在多年生宿根杂草上越冬, 主要通过蚜虫、植株间汁液接触及农事操作等传播至寄主植物上。烟草花叶病毒 (TMV) 随病株残余组织遗留在田间越冬, 也能吸附在种子上越冬并成为初侵染源, 主要通过植株间汁液接触及整枝打杈等农事操作传播至寄主植物上, 从寄主伤口侵入, 进行多次再侵染。

病毒喜高温干旱的环境。适宜发病的温度范围 15~35℃; 最适发病环境温度为 20~35℃, 相对湿度 80% 以下; 最适感病生育期为苗期至坐果中后期。发病潜育期 10~25 天。一般持续高温干旱天气, 有利于病害发生与流行。

上海及长江中下游地区辣椒病毒病的主要发病盛期在 5~9 月; 年度间早春温度偏高、少雨、蚜虫、蓟马、粉虱发生量大的年份发病重; 田块间连作地、周边毒源寄主多的田块发病较早较重; 栽培上播种过迟、种植过密、田间农事操作不注意防止传毒、防治蚜虫、蓟马、粉虱不及时、肥水不均、偏施氮肥的田块发病重; 品种间抗病、耐病差异较大, 杂交尖椒比灯笼型甜椒更抗病。

【防治措施】

(1) 选栽抗病品种: 对辣椒病毒病较为抗病、耐病的甜(辣)椒品种有嘉配 5 号甜椒、海丰 1 号甜椒、双丰甜椒、上海圆椒和上海甜椒等。

(2) 留种与种子消毒: 从无病留种株上采收种子, 选用无病种子。引进商品种子在播前先用清水浸泡种子 3~4 小时, 再放入 10% 磷酸三钠溶液中浸 20~30 分钟, 捞出洗净后催芽。或将种子用 55℃ 的温水浸种 10~15 分钟, 并不断搅拌直至水温降到 30~35℃, 再浸泡 3~4 小时, 将种子反复搓洗, 用清水冲净黏液后晾干再催芽。

(3) 茬口轮作: 实行轮作, 发病重的地块, 提倡与非茄科蔬菜 2~3 年轮作, 以减少田间病菌来源。

(未完待续)

# 冬春季蔬菜种植管理要领

大风天气蔬菜管理

冬春季节, 大风天气频繁发生, 对日光温室、塑料大棚等设施蔬菜和露地大蒜生产危害极大, 刮坏棚膜、地膜, 刮飞草苫等现象经常发生, 造成棚内蔬菜和露地大蒜遭受冻害, 生产受损, 应引起高度重视。

**防护措施:** 1. 及时检查、加固棚室骨架等基础设施, 修复破损的棚膜, 在大风来临前关闭放风口, 密闭棚室, 拉紧压膜线、压膜绳, 压好草苫等覆盖物。2. 大蒜管理要适时浇冻水, 严密覆盖地膜, 实行地膜全覆盖, 冬季注意保护好地膜, 破损处及时用土封压, 可于地膜上盖一部分玉米秸以压膜防风。

雨雪天气蔬菜管理

雨雪水易浸湿设施外覆盖物, 引起日光温室、塑料大棚骨架受压增加, 致使骨架不堪重负而断裂、受损, 造成棚室坍塌、棚内蔬菜受冻死亡, 蔬菜生产遭受巨大损失。

**防护措施:** 1. 密切关注天气变化情况, 及早采取有效措施。2. 在草苫等设施覆盖物上面加盖一层塑料薄膜, 保持覆盖物干燥,

提高保暖效果。3. 在大雪来临时安排专人守护, 及时清理棚面积雪, 并将积雪运出田地, 防止因化雪降低地温, 以利提高设施内温度。4. 增加棚内支柱, 提高抗压能力。大雪容易造成棚面压力增大, 为有效增加骨架的抗压性, 可临时在距温室前沿 3 米处设一排活动立柱, 提高温室耐压性能。

连阴低温天气蔬菜管理

设施蔬菜生产以太阳光照为主要能源, 冬季连续数天阴天对蔬菜生产影响极大, 低温弱光易造成作物生长停滞或遭受冻害, 从而造成减产。

**防护措施:** 1. 在连阴低温天到来之前, 提前喷防病药剂或叶面肥, 增强蔬菜抗低温能力。2. 采取措施, 提高温度。连续阴雪天气, 棚内温度较低, 应采取提高棚内温度。有条件的可采用火道加温、加温炉加温, 充分提高棚内温度, 保证蔬菜植株安全度过低温季节。3. 在连阴天情况下, 草苫要晚揭早盖, 充分利用散射光增加棚室光照, 在棚室后墙挂反光幕增光; 及时清扫温室棚膜,

保证棚膜整洁干净, 增加透光率; 也可在棚室内安装日光灯、沼气灯等进行灯光补充, 促进植株光合作用。4. 为减轻设施内蔬菜病害发生和发展, 尽量降低室内空气湿度是关键。冬季要严格控水, 作物表现干旱时可选晴天于膜下浇小水; 在用防治蔬菜病害时, 尽量选用粉尘剂或烟雾剂。5. 及时摘除植株下部老叶, 增强阳光对地面的直射量, 提高地温, 促进新根生长, 也可减少叶面蒸腾量, 防止植株过多失水萎蔫。6. 防止发生“闪”苗。连续阴天, 突然转晴后不要全部揭开草苫, 防止刚度过灾害性天气的秧苗突见强光, 棚内温度骤增, 使秧苗加大水分蒸腾而发生萎蔫, 应采取揭“花苫”的方式进行管理, 即间隔揭苫, 盖回头苫, 并且反复揭盖, 等植株不再萎蔫、恢复生长后, 再全部揭开草苫。7. 对于受冷害较重的棚室, 要及时摘除幼果, 保证植株生长所需营养, 防止由于低温弱光造成植株早衰; 对于无法恢复的棚室要及时清除, 补种其他蔬菜作物。

水益

## 加强田间管理 芦笋安全越冬

芦笋是多年生作物, 每逢冬末初春季节, 地上植株衰老枯黄, 处于休眠状态, 但地下根群仍然继续活动, 并积累养分, 要抓住这个时期加强田间管理, 为来年高产、稳产、优质打好基础。

重施越冬肥

芦笋秋季采收结束后, 要分次重施越冬肥, 以满足地下根群生长的需要。秋季采收结束后, 先把枯黄茎秆割除, 搬离田间烧毁。分别在“立冬”及“冬至”施 2 次越冬肥, 以有机肥为主, 每次每亩用土杂肥 1000~2000 公斤、钙镁磷 100~200 公斤, 碳酸氢铵 20~30 公斤, 拌入花生饼、骨粉等, 经充分发酵后分别沟施或穴施于畦边, 开沟挖穴时尽量减少损伤贮藏根。“立春”再施 1 次肥, 每亩用 20~31 公斤复合肥混合 2~3 公斤硼砂或磷酸二氢钾, 或尿素混合氯化钾或土杂肥 50~60 担进行穴施, 促进嫩茎出土生长。每次施肥后必须进行一次浇水, 干旱季节 6~7 天浇灌一次。

清园消毒



【实用技术】

**重施有机肥** 少施化肥以有机肥为主, 不施或少施化肥是提高甜瓜甜度的有效措施。一般有机肥以沼渣、秸秆腐烂、鸡粪、豆饼

“大寒”至“立春”视地上植株枯黄程度, 先后把植株割除, 彻底清理植株的茎、叶、枯枝、杂草等, 搬离田间烧毁, 并把笋园及四周杂草除净, 消灭越冬害虫和病原菌。在第一次施肥的可把植株基部的培土适当扒开, 直到第二次施肥以后, 通常在“立春”后, 利用晴天天气把培土全部扒净, 扒培土时注意不损伤基部鳞芽群并把残留茎清除干净, 经阳光曝晒 1~2 天, 每亩用 3 公斤地虫杀星进行全园撒施, 或用 40% 芦笋青 600 倍液喷洒土壤及根部, 达到消灭越冬病原菌, 降低病原基数, 减轻来年病害的发生和流行之目的, 然后覆盖 5~6 厘米厚沙。偏酸性的笋园每亩可撒施 50~75 公斤生石灰以中和土壤酸性。

清沟防渍

芦笋的根系为肉质根, 若土壤含水量过多, 冬季易受冻害或引发根腐病, 既影响了芦笋产量, 又降低了芦笋品质。因此, 要及时清沟, 降低地下水位, 以防渍害和根腐病的发生。



防治病虫害

芦笋越冬期间的主要病虫害是茎枯病和蚜虫、地老虎等。防治茎枯病的办法是: 清理沟渠, 降低地下水位, 少施氮肥, 增施磷肥和土杂肥, 同时用 70% 甲基托布津或 50% 多菌灵 600~800 倍液喷雾防治。蚜虫可用 50% 辛硫磷乳油 1000 倍液、或 10% 吡虫啉可湿性粉剂 1000 倍液进行喷雾防治。地老虎可采用毒饵、堆草诱杀或人工捕捉等方法进行防治。

陈惠宗

## 六招让棚室甜瓜越种越甜

为主, 可每亩基施腐熟的鸡粪 15 立方米、豆饼 100~150 千克。

**增加昼夜温差** 较大的昼夜温差有利于光合产物的积累, 在甜瓜的结果期, 应尽可能把昼夜温差拉大。一般棚内白天温度保持在 30~35℃、夜间温度保持在 13~14℃, 昼夜温差保持在 16~18℃。

**合理增施钾肥** 在土壤氮高钾低的情况下, 甜瓜的甜度会明显降低。因此, 在甜瓜结瓜期应降低氮肥用量、增加钾肥, 可于结瓜初期每次每亩随水冲施钾肥 8~10 千克或冲施高钾复合肥 20 千克。

**适期控水** 甜瓜成熟期土壤水分过大, 不仅会降低甜瓜的甜度, 还易出现“水烂瓜”。特别是甜瓜临近成熟前的 10 天内, 一定要注意控水。

**增加光照** 棚膜要勤擦, 不要有水珠, 甜瓜周围遮光的叶片要注意疏除, 以增加植株间透光度。

**适期采收** 一般甜瓜发育 30~35 天才能充分成熟, 含糖量才高, 风味才好。但目前部分瓜农为了早上市, 常常提早采收, 降低了甜瓜的甜度。适期采收是保证甜瓜甜度的基本措施。

张敏

## 葡萄越冬怎么管

葡萄越冬前的管理是周年管理中的重要环节, 结合生产过程中的实际情况, 可采用以下防寒越冬措施:

**冬剪** 葡萄越冬前进行冬剪, 以减少冬季枝蔓的水分蒸发。要浇 1 次透水, 以维持根系冬季微弱活动对水的需要。在越冬期间, 每半月必须检查 1 次, 如发现土壤干燥, 要及时浇水, 但应避免冰雪天气, 以免水温过低伤根。

**追肥** 为了保证来年植株生长健壮, 可以结合冬剪时追施一些发酵的有机肥料。注意所用肥料数量不宜过多, 大致按每株葡萄 100 克的标准补给肥料就行, 所用基肥不要

直接接触葡萄根系。

**防寒保温** 1. 捆绑覆盖防寒法。将修剪后的葡萄枝蔓捆绑成捆, 上面再缠上 1~2 层草帘或麻袋片, 随后, 覆盖 15~20 厘米厚的锯末, 拍实后再覆盖 1 层塑料薄膜, 膜四周用土压实。2. 覆土冻冰法。将修剪后收拢捆绑的葡萄枝蔓放置在地面, 在枝蔓上覆盖草袋片, 上覆土 5~8 厘米, 在土上再盖 1 层草袋片。当 11~12 月份气温降低时, 连续往覆盖物上浇两次水, 使之结冰, 从而将植株与外界隔绝, 达到安全越冬的目的。3. 沙、膜、叶、秸四层防寒法。即先在枝蔓上盖沙 20 厘米厚, 在沙上覆盖 1 层地膜, 在地膜上



铺 1 层 10 厘米左右的玉米叶, 叶上顺压 60 厘米厚的玉米秸, 起到沙养蔓、膜保湿、叶加密、秸秆保暖的效果。其中前 3 层覆盖应在 10 月中下旬进行。后 1 层应在上冻后约 11 月中下旬进行。

张敏