

姜堰蔬菜



第 6 期 总第 125 期

姜堰区农业技术推广中心蔬菜站主办

2022~11~6

当前生产

冬季蔬菜生产管理要点

秋冬蔬菜生产面临多种气候挑战，伏秋连旱、低温寡照多发频发，各蔬菜种植户要密切关注天气变化和农业、气象部门发布的预警信息，采取有效措施积极应对。做好防灾储备，结合今年夏季高温干旱生产经验，做好应急灌溉水源储备、疏通排水沟渠、排水泵等设施设备检修和准备工作，储备好薄膜、无纺布、草帘、干稻草、秸秆等保温覆盖物料，电热线、白炽灯等补光增温物料，对蔬菜设施薄弱部位进行检查修缮。

一、露地越冬蔬菜主要包括大白菜、萝卜、花菜等耐寒性蔬菜，生产上主要注意以下几点：

- 1、冬季菜地可以通过覆盖稻草，薄膜或施用有机肥来达到保温防寒，节水防旱，防止杂草生长的目的。
- 2、要及时清理田间“三沟”和田外渠道，排干积水确保排水通畅，以防田间积水造成烂根、烂菜的现象发生。
- 3、对芦笋等多年生的蔬菜，冬季正是施基肥时期，结合深耕施有机肥改良土壤，提高土壤肥力。
- 4、依照市场行情，对已经成熟的大白菜、萝卜、花菜以及秋番茄、辣椒及时采收上市，避免田间冻害造成不必要的损失。

二、冬季设施蔬菜生产应以防寒保温为重点，加强田间管理：

- 1、为了保证棚室内的温度，可在大棚内加设“二道棚”，采用地膜+小拱棚+无纺布、草帘等多层覆盖方式，能有效地保温防止低温冻害。
- 2、晴天要注意通风，阴天也要在温度较高的时段适当通风。如果作物表现缺水时，可选寒流刚过，晴好天气，采用膜下暗灌溉小水或滴灌的方式浇水，以免降低地温。
- 3、减少施肥，避免作物沤根。如需追肥，以腐熟的有机肥和生物菌肥为主，尽量少追化肥。还可选晴朗天气，配合喷防病药剂进行叶面追肥。
- 4、防治病虫害时，选用烟熏剂或粉剂，控湿防病。
- 5、寒潮降温、大风、大雪等灾害性天气，对设施蔬菜生产极为不利，容易造成很大损失，所以在冬季设施蔬菜生产管理中，要密切注意收听天气预报，及早采取防御措施。

三、坚持预防为主，综合防治的病虫害防治方针

综合应用农业、物理、生物、化学方式防治，提高病虫害绿色防控效果。农业防治：选用抗病虫品种，实行科学轮作，合理应用葱、蒜、芹菜等伴生栽培防控病虫害，实行深沟高畦栽培，及时清洁田园，降低病虫口基数，采用黑色、黑白双面、银黑双面地膜覆盖保温除草防虫等农艺防治措

施。严禁使用超薄地膜，推进废旧农膜回收利用。物理防治：设施大棚配套使用长效无滴消雾功能薄膜、避雨棚、遮阳网、防虫网等预防病虫害，使用黄板、蓝板和频振杀虫灯等诱杀蚜虫、粉虱、蓟马和鳞翅目害虫，棚内采用覆盖地膜、通风排湿等措施防治病害。生物防治：因地制宜应用性诱剂、生物农药等措施防控虫害，推广应用氨基寡糖素类、芸薹素内酯等具有提高抗病、抗逆功效和增产效果的免疫诱导剂和生长调节剂，增强植株抗性。化学防治：应选择高效、低毒、低残留农药，采用雾化度高的施药药械适时对症用药，禁止使用《禁限用农药名录》所列的高毒高残留农药，严格安全间隔期采收。



辣椒早春栽培技术

1 品种选择

选择早熟高产、优质抗病耐低温弱光前期产量高的设施辣椒专用品种，如苏椒 1614、苏椒 17 号、镇研巨无霸 3 号等。

2 茬口安排

姜堰地区早春大棚多层膜覆盖一般 10 月中下旬播种育苗，此时正值寒冬，因此需进行温室育苗，并且最好采用电热线加热，可人为控制床温，以培育壮苗。12 月上中旬定植，此时气温较低，为防止低温冻害对植株生长的影响，可加盖拱棚进行保温。

3 培育壮苗

3.1 苗床准备

可在育苗室内作 1.0~1.5m 宽的畦，将畦面平整后布电热线，然后铺 1 层地布，将播种后的穴盘整齐摆放在地布上即可。目前生产上一般直接购买专用育苗基质，可有效防止田园土残留的病原菌对幼苗产生侵害，避免猝倒病、立枯病、早疫病、菌核病等土传病害的传播。

3.2 种子处理及播种

购买正规种子公司商品种，其一般在销售前已进行杀菌预处理，可直接播种，也可通过晾晒温汤浸种、药剂浸种等措施进一步提高发芽率和发芽势减少病害的发生。生产上通常采用穴盘育苗，可使用 72 孔或 50 孔穴盘，每穴 1 粒种子。

3.3 苗期管理

苗期管理是培育壮苗的关键环节，苗期适宜温度白天 20-25℃ 夜间不低于 15℃，土温 16-18℃。因此，冬季育苗前期和中期以保温防寒为主，通过铺设电热线提高地温，加盖小拱棚提高室温，待苗出齐后，可逐渐增加通风，防止幼苗徒长。冬季日照时间短，覆盖物要早揭晚盖，尽量增加光照，出现低温雨雪等灾害性天气时，要特别注意温度及光照的管理。浇水要掌握见干见湿原则，要浇匀浇透，避免因为浇水不均造成出苗不整齐，晴天一般每 2~4 天喷 1 次水。

3.4 苗期病虫害预防

辣椒苗期病虫害以预防为主，一般通过种子杀菌处理、营养土消毒、科学管理即可在苗期有效防治病虫害。常见病害猝倒病、立枯病等，可喷施 45% 五氯·福美双可湿性粉剂 1 000 倍液 50% 多菌灵可湿性粉剂 800 倍液；虫害可喷施 12% 甲维·虫螨腈悬乳剂 1000 倍液、10% 吡虫啉可湿性粉剂 1 500 倍液等药剂进行防治。

4 栽培技术要点

4.1 整地施肥

整地可在定植前 10~20 天进行。结合整地施足底肥，一般每 667 m²施腐熟鸡粪 5m³ 或腐熟农家肥 10 m³、三元复合肥 50 kg 左右，同时均匀施入 58%甲霜·锰锌可湿性粉剂 1~2 kg 进行土壤消毒。然后起垄，垄高约 15cm, 宽 60cm, 垄间距 1m, 作垄后随即覆盖地膜。

4.2 合理密植

姜堰地区一般 12 月上中旬即可定植，定植选择晴天上午进行。一般采用平畦大小行栽培的方式，大行距 80~100 cm, 小行距 40 ~50cm, 株距 35~45cm, 根据品种长势适当调节株行距。每穴单株定植，每 667 m²定植 3000~3500 株，合理密植可有效防止后期果实日灼病的发生。

4.3 定植后管理

①温度管理缓苗期外界温度仍较低，棚内温度应保证白天 22~28℃，晚上不低于 15℃, 可加盖小拱棚保证夜温; 返苗后白天温度控制在 25~30℃, 晚上 15~18℃; 盛果期应适当降低夜温，以利于结果，但不得低于 15℃。

②肥水管理基肥施入较足的, 在门椒采收前可不追肥，如果植株长势较弱，可结合浇水施复合肥 15kg/667 m²。进入盛果期，应及时增加施肥量，每采收 2 次追肥 1 次，每次施复合肥 20kg/667 m²。定植后要浇足定植水，定植 7~10 天后浇 1 次缓苗水，之后根据土壤墒情及时浇水，保证土壤见干见湿。

③光照管理大 棚辣椒光照管理重点是进入结果期后避免强光直射造成日灼病，可在棚膜上喷洒降温剂，或者加盖遮阳网进行遮荫。

5 病虫害防治

首先应选择抗病或耐病品种，其次可通过栽培管理措施降低病害发生概率。辣椒早春设施栽培主要需要预防的病害有病毒病、炭疽病、白粉病，及两种常见的生理性病害日灼病和脐腐病。辣椒整个生育期都应该注意病毒病的预防，包括播种前对种子进行消毒处理，田间昆虫的防治，特别是蚜虫和白粉虱，尽早切断传播链，避免大面积发生。药剂防治可用 1.5%植病灵乳剂 800 倍液或 20%病毒 A 可湿性粉剂 500 倍液喷雾，间隔 7~10 天，连喷 2~3 次。炭疽病可在开花结果初期喷 75%百菌清可湿性粉剂 500~600 倍液或 70%代森锰锌可湿性粉剂 400 倍液等防治，交替使用。白粉病可用 50%硫磺悬浮剂 800 倍液喷施防治。日灼病主要通过调整种植密度、加盖遮阳网、大棚膜喷遮光降温剂等措施预防; 脐腐病应在整地施肥时注意有机肥的施入，使用化肥要注意调节酸碱度，避免一次性施入大量的铵态氮化肥和钾肥，土壤要均衡供水，结果期后适当喷施叶面钙肥。

虫害需重点加强蓟马、白粉虱、蚜虫的防治。近几年姜堰地区设施栽培中蓟马、白粉虱为害严重，并且较难防治，在用药上要注意不能长期单一用药、避免产生抗药性，最好多种药物同时使用，可同时将虫卵、幼虫、成虫消灭。蓟马具有昼伏夜出的习性、最好下午喷药，除了喷酒植株以外，同时喷酒地、 药物可选择 60g/L 乙基多杀菌素悬浮剂 2 000 倍液、34%乙多·甲氧虫悬浮液 1500 倍液、10%虫螨脲悬浮液 500~800 倍液或 16%甲维·茚虫威悬浮剂 2000 倍液等。白粉虱可使用 20%呋虫胺悬浮剂 20g+5%吡丙醚微乳剂 10g 或 22.4%螺虫乙酯悬浮剂 10g 对水 15kg 进行喷雾，重点对叶片背面白粉虱聚集的地方进行喷施。

6 适时采收

早春栽培以提早为目的，越早上市价格越好，因此应在兼顾产量的前提下尽早采收。



番茄脐腐病的防治方法

减少环境胁迫或降低环境胁迫对番茄的影响是当前防治番茄脐腐病的主要措施。一般通过改善番茄栽培环境可预防该病害的发生。研究表明，通过基施钙肥和花期追施钙肥的方式，防治脐腐病的效果非常有效。

1、培育壮苗

培育根系发达、茎秆健壮的幼苗，是提高番茄抗逆性、减少脐腐病发生的重要措施。

2、增施有机肥，改善土壤质量

适当增加有机肥的使用量，能够提高土壤中腐殖质的含量，改善土壤团粒结构，增加番茄根际微生物群落多样性，对改善土壤环境、减轻根部非生物胁迫具有重要意义。研究表明，腐殖质可吸附络合金属阳离子，而 Ca²⁺比 K⁺、Mg²⁺等阳离子更易被释放，进而相对提高土壤中的浓度利于植物对中 Ca²⁺的吸收从而有效防治番茄脐腐病。早春越冬茬一般选用豆饼作有机肥，每 667 m²用 1000kg 即可，此外每 667 m²均需配合商品有机肥 300kg。

3、适当叶面施肥

研究发现，番茄开始坐果后喷洒 1%过氧乙酸或 0.5%氯化钙配合 5mg/kg 蔡乙酸，可以降低脐腐病发病率。此外，喷施钙肥的同时，可适当配施硼肥，一般采用 0.2%硼酸溶液，注意浓度不可过高，防止造成叶片损伤，也可使用商品硼肥(具体用量按照商品说明)。一般从初花期开始，隔 15 天，连续喷洒 2~3 次，有利于降低脐腐病的发病率。使用氯化钙及硝酸钙时，不可与含硫、磷酸盐的肥料或农药混用，避免产生沉淀，影响肥效。

4、减少激素蘸花，改用熊蜂授粉

番茄常用蘸花药剂的有效成分主要是 2,4-D、防落素和赤霉素。研究发现赤霉素会提高脐腐病的发病率，实际生产中，逐步采用熊蜂授粉替代激素蘸花，现阶段已有很多农业园区、种植户采用熊蜂授粉模式，一般情况下，每 667 m²工蜂数量在 80 只左右即可完成整个生长季的授粉工作，此外，熊蜂授粉 2 周以上，即开始人工补充含糖量 50%左右的糖水，每隔 2 天更换 1 次，以保证糖水质量。实践证明，采用熊蜂授粉能够显著提升番茄口感，有效降低脐腐病和灰霉病的发病率。

5、加强肥水管理

番茄生育期，尤其是结果期和果实膨大期应注意水分均衡供应，浇水应选在晴天上午进行。注意保持土壤见干见湿，保证田间持水量在 70%左右，减少积水或干旱的发生。此外，严把冲施肥的质量关，减少高氮肥料、激素膨果类肥料的投入，防止膨果过快，导致脐腐病的发生。

6、温度调控及遮荫处理

夏季高温季节，采用遮阳网覆盖、适当整枝和疏叶，叶片喷水等方式防止水分过量蒸腾。开花结果后，及时疏花、疏果，减少植株水分消耗。同时，采用地膜覆盖有利于保持土壤水分相对稳定。冬季，如遭遇连续阴霾天气或者雨雪天气，应注意做好清雪、增温工作，适当喷施 0.01%芸苔素内酯可溶性粉剂 1500 倍液，提高植株抗性，防止发生脐腐病。