

新农新技

一学就会 一用就灵

独家策划>>>

菜农的困扰：
越夏菜生产痛点
在哪里(茎秆2)

□记者果志华报道

越夏蔬菜生长过程中，除常见的茎秆细长、开裂等生理性病害外，导致烂种子、断茎等侵染性病害也时有发生。

真菌性病害导致茎秆变褐、易折断

茎基腐病——
茎秆缢缩、折断倒伏

茎基腐病俗称“烂脖根”，多发生在蔬菜生长前期。病初茎基部见有暗褐色不规则病斑，向周围扩展，使茎基部皮层坏死、缢缩变细，地上部叶片萎蔫变黄，植株从茎基部折断倒伏，而后整株枯死。

发生茎基腐病的主要原因，除土壤中病原菌数量多外，当遇到高温天气或浇水量过大，地表易形成高温高湿的环境，致使病菌侵入，诱发茎基腐病发生。

防治茎基腐病方法：

一是定植深度要适宜。幼苗定植时尽量不要将苗子埋得过深，以埋平苗坨上沿为宜，若覆土，覆土高度最好不要超过1厘米。

二是合理浇水。夏季虽然水分蒸发快，但不建议浇大水，否则茎基部土壤长时间处于高湿度状态，很容易遭到病原菌侵染。建议根据天气情况和土壤情况，小水勤浇，见干浇小水，保持适宜的土壤含水量，更利于植株生长。浇水时，可配合冲施微生物菌剂或甲壳素、海藻酸等功能型肥料，提高植株抗逆性。

三是及时用药防病。发病后用恶霉灵、普力克配合生根剂喷茎基部，或者用甲霜·霜霉威加生根剂进行灌根并喷茎基部，一般5天-7天一次，连续用药两次。但需注意灌根前后1天-2天内不要浇水，灌根7天左右及时补充微生物菌剂，让土壤中有益菌始终占优势，降低有害菌数量。

晚疫病——
茎秆着生褐色坏死斑，易萎蔫折断

晚疫病在茄果类蔬菜上发生较多，苗期、成株期均见发生。苗期染病，叶片先出现暗绿

色水渍状病斑，然后病斑由叶片向主茎扩展，造成茎秆变细并呈黑褐色，致幼苗萎蔫或折断。成株期染病，多是茎秆、叶片、果实多部位同时发病，茎秆被侵染后，产生不规则形褐色大坏死斑，略凹陷，边缘不清晰，致茎秆腐烂或折断。

防治晚疫病方法：

一是提高植株抗病性。长势健壮的植株，抗病性自然强，管理中要注重培育壮棵，提高植株抵抗病原菌侵染的能力。具体方法：加强根叶养护。常用氨基酸类、海藻酸类、甲壳素类、微生物菌剂等功能型肥料，刺激植株生根，增强根系养分吸收及运转能力。同时配合喷功能型叶面肥，根叶同养，提高植株的整体抗逆性。保证营养充足且全面。除用大量元素水溶肥外，还要增施硼、钙、镁、锌等中微量元素肥料，促进植株营养生长和生殖生长平衡，避免植株徒长。整枝疏叶后，补充螯合钙或叶绿素等，让叶片变小、茎秆变粗，提高抗病性。

二是控制好温度。控制好棚内温度可降低晚疫病发生几率，特别是控制好夜温，白天遮阳多通风，减少棚内储热，避免夜温过高造成植株茎秆细长，抗逆性下降。

三是合理用药。晚疫病具有暴发性和流行，一旦发现要立即用药。发生初期，可选用啞菌酯、霜脲·锰锌、氟吡菌胺·霜霉威等药剂。发病严重时要选用配方药剂，如氟吡菌胺霜霉威+精甲霜锰锌+乙蒜素+海藻酸，或者氟菌霜霉威/氟吗啉·吡唑醚菌酯+氯溴异氰尿酸+武夷菌素+氨基酸。用药前注意先将病株及地表病残体清理至棚外，喷药时要喷全面，5天-7天喷一次，连续喷2次-3次，以免病情复发。此外，遇到不良天气不方便喷药时，可选择喷粉或用烟雾剂，注意适当降低用药浓度，避免发生药害。

细菌性病害导致“烂杆子”

细菌性髓部坏死——茎秆腐烂中空

细菌性髓部坏死主要从整枝疏叶留下的伤口处侵入，发病初期嫩叶褪绿，茎部长出很多不定根，之后茎秆表面变褐色至黑褐色斑，茎秆逐渐绵软，剖开后发现茎秆内部的组织松散，按压有菌脓流出，最终茎秆中空而后全株萎蔫枯死。

防治细菌性髓部坏死方法：

一是整枝疏叶留“尾巴”。疏除侧枝、老叶及果穗时，要保留一段，一般2厘米-3厘米即可，这样即使病原菌从伤口侵入，也仅仅是叶柄、穗柄或侧枝基部的一小段被感染，不会马上伤害到植株本身，给药剂防治预留了时间。也可用消毒刀片或剪刀割断或剪除，保证伤口平整，利于快速愈合。操作时选择晴好天气进行，利于伤口恢复，因为阴雨天气棚内湿度大，病原菌易从伤口处侵入造成茎秆腐烂。此外，整枝打杈后及时喷杀菌剂，如百菌清、甲基托布津、铜制剂等，预防病原菌侵染。

二是降低棚内湿度。细菌性病害喜高湿的环境，降低棚内湿度是预防细菌性病害发生的重要方法，如白天及时通风、浇水时小水勤浇、避免大水漫灌等。湿度降低了，没有适宜的环境条件，细菌性病害也就减少了。

三是药剂防治。发病初期，建议采用喷洒方式用药剂，可选择春雷王铜、喹啉铜、中生菌素等药剂。对于已经发病的植株，可选择涂抹的用药方式，先将发病茎秆纵剖一段，注意不要太用力，防止把茎秆弄断。然后把抗生素、铜制剂或其它治疗细菌的药剂调成糊状，涂抹在茎秆病变部位即可。同时配合浇水冲药，提高防治效果。

软腐病——茎秆腐烂有恶臭

茎秆软腐病在越夏蔬菜生长期很常见。病害从整枝后造成的伤口开始侵染，病部初生水浸状暗绿色斑，后变褐软腐，病部腐烂后表面呈膜状，而且病部散发恶臭味，稍遇外力植株就会折断死亡。

防治软腐病方法：

一是加强排湿。通风时，要注意内外空气流通，排除湿气，减少露水出现。当植株长势较旺时，及时将下部及内侧的叶片、侧枝等疏除，改善植株间的通风透光性，促进露水蒸发。同时在操作行铺设稻壳或碎稻草等有机物，具有吸湿作用。有条件的棚室建议改善灌溉设施，使用滴灌或微喷，减少地表水分蒸发，同时选择优质无滴膜，避免露水滴下加重细菌传播。

二是以菌抑菌。定期喷枯草芽孢杆菌、哈茨木霉菌等生物农药，让生物农药在茎秆上形成“保护层”，通过以菌抑菌的方式，使有益菌占据茎秆空间，提高茎秆抗逆性，防止细菌侵染。

三是药剂防治。发病初期可选用铜制剂，如噻霉酮、噻菌铜、喹啉铜及叶枯唑、苯醚甲环唑等药剂。已经出现腐烂症状的茎秆部位，应立即涂抹药剂，先用小刀刮除腐烂部位，然后用噻唑锌、中生菌素等药剂涂抹发病部位，杀灭病原菌。间隔3天-5天，再用噻唑锌、氯溴异氰尿酸、中生菌素等药剂喷雾，重点针对茎秆部位，连续喷洒3次。也可选用复配药方，如氯溴异氰尿酸+喹啉铜，醚菌酯·苯醚甲环唑+百菌清+琥胶肥酸铜，春雷·王铜等，防止病害进一步传播侵染。

