

驱除病害让番茄苗快乐生长

提示：番茄缓苗后是预防病害的关键期



本报特别策划

关注番茄苗期病害

□北方蔬菜报记者姜文丽报道

近段时间，各地秋茬番茄在陆续定植中。当前天气以闷热、阴雨为主，棚室内则多是高温、高湿环境。新定植的番茄苗，组织幼嫩，抗性差，易诱发多种病害，因此番茄缓苗后是预防病害的关键期。

苗期预防死棵 功夫下在防治病害上



番茄苗定植前，菜农会进行蘸根，起到防病虫害、促根的作用。同样，种苗定植缓苗后，菜农也应通过药剂灌根或随水冲施等办法再次进行预防，最大限度地减少番茄病害的发生概率。

近些年来，秋延迟茬口番茄，死棵病害发生严重，生长前期以茎基腐病、根腐病为主；番茄刚进入转色期，以枯黄萎病为主。一般来说，每年这两个时间段内，很多棚室的番茄成片死棵，菜农们多无能为力。

为预防死棵，有些菜农选择种植嫁接番茄，死棵现象虽减少，但仍有发生。番茄茎基腐病高发的原因有二：一是番茄茎秆木质化程度高，嫁接后愈合度不佳。二是茎秆表皮组织幼嫩。嫁接番茄苗定植后，菜农多浇水频繁，加之高温环境，使接近地面的茎基部常常处于高温、高湿环境中，因此易感染茎基腐病。

而多发的根腐病，则引发原因较多，如常见的粪肥伤根后致病菌侵染。在有些已定植的番茄棚内，底肥施用鸡粪，番茄苗已定植，但记者仍能闻到些许粪臭味，说明粪肥腐熟不充分。鸡粪、鸭粪、猪粪等禽畜粪便中，重金属、盐分、虫卵等含量高。经过充分腐熟后，虫卵减少，施入土壤中再次释放的有害气体也少。相反，若粪肥不腐熟或腐熟

不充分，施入土壤中，在土壤微生物的作用下，粪肥会继续腐熟，释放有害气体。由此可见，粪肥伤苗的原因有三：一是释放热量、有害气体伤根、伤叶；二是重金属或盐分含量高，种苗中毒；三是虫卵孵化，咬食根系造成伤口，致病菌趁机侵染。

果实转色初期的枯黄萎病，虽然发生时间晚，但感染可能是从苗期开始。番茄生长前期被病菌侵染根系后，一般发病较轻，而植株生长需求养分少，因此，苗期及生长前期多不会显症。但果实开始转色时，植株已经坐果至5穗-7穗，整体负担很重，营养需求量加大，同时，致病菌侵染部位加大，植株根系和部分组织受损，影响了营养的吸收和转运。那么，一方面营养需求量加大，一方面营养吸收、转运功能受损，植株营养供需失衡，进而表现出枯黄萎病的病症来。此时，根系及维管束受损严重，再用药缓解作用不大，只能眼睁睁地看着番茄成片死棵。

由此来看，上述死棵病害都应在缓苗后，提前进行预防。专家介绍，番茄三穗果后，可选用啞菌酯+甲霜灵进行灌根以预防病害，该配方提前使用，防病效果更好。苗期使用时，注意啞菌酯用量，啞菌酯内吸性好，用量过大，易产生药害，造成番茄生长点萎缩甚至消失的情况。同时，预防茎基腐病，金雷+可杀得叁仟、恶霉灵+普力克等配方，分别在定植后6天-7天、10天-15天时，喷淋茎基部位置，药液浸润茎基部后再流入土壤中。如果阴雨天气多，建议喷施两次，预防效果好。预防根腐、枯黄萎等土传病害，可随水冲施或灌根铜钙·多菌灵、辛菌胺醋酸盐等。灌根时应注意药量，建议15公斤量灌根120株-150株，确保药液到达根系所在范围。

防治病毒病 物理办法真不少

秋延迟茬口番茄种植，病毒病是大敌。当前，番茄易发生病毒病的原因是干热风和害虫。

说起物理预防办法，部分菜农会在棚前种植玉米，或者在棚室顶部风口及前脸处设置防虫网，均能起到有效缓冲干热风的作用。部分菜农还改进了办法，如将棚顶及前脸处防虫网换成遮阳网，孔眼增大，通风效果好，黑色还能起到趋避害虫的作用。另外，改善棚室干热环境，菜农可以通过补水的方式进行。

当然，有菜农提出异议，尤其是棚顶风口设置防虫网后，会影响棚室通风降温效果，因此会不设置防虫网。棚顶不设置防虫网，表面上看通风效果好，但干热风速度快，是病毒病发生环境条件；同时，棚顶门户大开，害虫自此进棚，成为传播病毒病的主要元凶。由此来看，棚顶安装防虫网，能减少病毒病的发生，延缓病毒病传播速度；相反，不安装防虫网仅是提高了通风效果，有时还加速了干热风。因此，菜农这种想法弊大于利，应该及时改正。

除了物理措施外，菜农还习惯喷施预防病毒病的药剂。病毒病要早防，预防时，喷药可不定期进行。预防病毒病，推荐使用宁南霉素、香菇多糖、盐酸吗啉胍等常规产品，用药间隔期可长可短，短时3天-5天/次也可以。



早防灰叶斑 让叶片 轻松生长

番茄灰叶斑是一种真菌性病害，主要危害叶片，发病初期，叶面布满暗色圆形或非正圆形的小斑点，后沿叶脉向四周扩散，扩大呈不规则形，病斑中部渐褪为灰白至灰褐色，不利于叶片光合作用。据统计，感染灰叶斑后，若防治不及时，会导致番茄减产20%-30%，降低种植效益。

灰叶斑发病后传播速度快，由于防治不及时，最终导致灰叶斑病大面积发生。此外，灰叶斑的病原菌可在土壤病残体上越冬，翌年进行再侵染，导致下茬番茄继续发病，所以灰叶斑提前预防是上策。

管理中，一是调控好棚室环境。白天及时遮阳、加大通风，利于降温；浇水时根据天气变化小水勤浇，通过调控棚室环境，创造不利于灰叶斑发病的环境，从而减少发病。二是及时补充养分，提高植株抗病性。为提高植株整体抗性，及时补充营养很重要，通过上喷下冲的方式补充，养根又养叶，提高植株抗病能力。三是整枝抹杈，减少养分消耗。番茄枝叶繁茂，若不及时整枝抹杈，植株间郁闭，通风透光性差，有利于灰叶斑病发生。同时，番茄果实膨大及转色需要养分多，而不结果的侧枝及下部老叶、黄叶等也会与果实争夺营养，及时将这些侧枝和叶片疏除，可减少不必要的养分消耗，让养分多流向果实，以促进果实膨大。整枝抹杈时，看到发病严重的病叶也要及时摘除，防止病害继续蔓延。

除了加强栽培管理，应及时合理用药，避免病害扩展也是防治灰叶斑病的重要措施。预防病害，可选用百菌清、啞菌酯等常规药剂，防止病原菌侵染。发病初期可选用腈菌唑、溴菌腈混配啞菌铜、可杀得叁仟等铜制剂，控制病害蔓延。当病害发生较为严重时，可喷施咪唑啉铜+啞菌酯·氟酰胺；或咪唑啉铜+氟吡菌酰胺·肟菌酯，连续喷施2-3次，巩固用药效果。