

幼苗期病害

Автор(и): проф. д-р Стойка Машева, ИЗК "Марица" Пловдив

Дата: 06.03.2022 Брой: 3/2022



番茄幼苗可能发生猝倒病（真性和假性）、黑斑病、叶霉病和灰霉病。黄瓜幼苗可能受到白粉病和霜霉病的侵害。辣椒幼苗最常受到黑斑病的侵害。

幼苗猝倒病



真性猝倒病 发生在所有通过育苗种植的蔬菜作物中——番茄、辣椒、黄瓜、茄子、生菜等。在针对不同生产方向的育苗生产中，全年均可发生。当植物发育条件不利时出现——空气和土壤温度低、积水、过量施氮肥等。病原菌可以侵染已经膨胀的种子并导致其腐烂。有时它们会影响非常幼嫩、尚未发芽的嫩芽，这些嫩芽会很快死亡。由于这些过程发生在土壤中，因此无法观察到损害。在此类条件下出现的幼苗定植不良。它由 *腐霉属*、*疫霉属*、*镰刀菌属*、*番茄棘壳孢菌*和*炭疽菌属* 的真菌引起，这些真菌分布广泛且具有不同的温度要求。



在 **假性猝倒病** 中，茎在根颈上方变得线状，植株倒伏。病斑干燥。腐生微生物通过它们侵入并可能导致腐烂。当温度高于最适温度、土壤表面过热时出现。它也侵染徒长的植株。它们的树皮上会出现小溃疡和环状病斑。当植物种植在轻质沙土上并长时间暴露于高温时，会观察到此类损害。如果不允许土壤干燥，可以避免假性猝倒病。不平衡的氮肥施用和光照不足也是其发生的先决条件。

防治

播种消毒种子；种子消毒：针对病毒的热处理；小籽粒作物的热水处理；化学处理——使用过氧化氢、盐酸；在含有土壤的混合物中播种时，必须使用Nemasol 510进行消毒；播种前用3–4 g/m²的Kocide DF或Funguran 50 WP对苗床进行撒粉处理；维持最佳的温度-湿度制度。昼夜温差不应超过6–8°C；定期以低灌溉定额灌溉幼苗。不应允许积水和随后的土壤干燥；定期通风设施；每7–10天用含铜杀菌剂对幼苗进行预防性处理；当出现猝倒病时，收集病株并在设施外销毁。用3%的硫酸铜或硝酸铵溶液对发病部位进行消毒。剩余植株用已登记的杀菌剂处理——Beltanol 400 g/ha, Proplant 722 SL 0.1%。



褐斑病（链格孢叶斑病）（链格孢属 spp.）

叶片上出现小的水渍状斑点，直径可达5–7毫米。随后斑点干枯，变成深褐色至黑色，具同心轮纹结构，融合后叶片焦枯。茎和叶柄上的斑点类似，具有特征性的同心轮纹结构。它们可能完全环绕受害部位，并导致受害部位上方干枯。花梗上的斑点导致落花。受害区域覆盖着由真菌孢子形成的黑色霉层。它以菌丝体形式在土壤中的植物残体上存活。通过种子外部传播。该真菌偏好已完成生长的老叶，但也侵染整个植株。在高相对湿度下发展。

防治

种子消毒；在无菌或消毒的基质中生产幼苗；在栽培设施中维持最佳的温度-湿度制度；定期通风设施；在病害出现或存在有利条件时使用植物保护产品进行处理；

授权的植物保护产品： Azaka 80 ml/ha； Dagonis 100 ml/ha； Zoxis 250 SC 70–80 ml/ha； Ortiva Top SC 100 ml/ha； Polyram DF 0.2%； Sinstar 70–80 ml/ha； Tazer 250 SC 80–200 ml/ha。



灰霉病（灰葡萄孢菌）

茎基部出现干燥的褐色斑点，仅影响皮层。病原菌向内渗透，中断汁液流动，植株死亡。斑点覆盖着丰富的灰褐色菌丝体和真菌孢子。位于受害部位上方的植物部分萎蔫死亡。病原菌也侵染叶片。叶柄和叶片尖端出现浅褐色长条形斑点，覆盖着真菌孢子。它以菌核形式在土壤或植物残体中存活。在有利条件下，菌核萌发并形成具有丰富孢子的菌丝体。在温室中，真菌也以分生孢子形式在土壤表面、植物残体和结构物上存活。分生孢子随气流传播，落在植物上引起侵染。该真菌也可以作为土壤中的腐生菌存在。

防治

维持育苗区最佳空气湿度；定期通风；销毁植物残体和杂草，因为病原菌在其中存活；去除侧枝时，不应留下任何部分。建议在晴朗天气和露水干后进行此操作；将受害植物部分收集在袋中并在外部销毁；在空气湿度增加和出现第一批斑点时，使用植物保护产品进行处理；

授权的植物保护产品： Avalon 200 ml/ha； Geox WG 50 g/ha； Prolectus 50 WG 80–120 g/ha； Signum 100–150 g/ha； Switch 62.5 WG 100 g/ha； Folpetis 50 SC 250 ml/ha； Fontelis SC 240 ml/ha。



叶霉病（褐孢霉）

叶片正面出现相对较大、形状不规则、边缘不清晰的浅色斑点。随后变黄。在高空气湿度下，其下表面覆盖着一层浅色的真菌孢子层，后来变暗并成为天鹅绒状褐色。当一片叶子上斑点数量显著时，它们会融合，叶片焦枯。在有利条件下，植株可能落叶。在高空气湿度下发展。

防治

维持育苗区最佳空气湿度；定期通风；销毁植物残体和杂草，因为病原菌在其中存活。必要时——使用植物保护产品处理。

已登记的植物保护产品： Zoxis 250 SC 70–80 ml/ha； Ortiva Top SC 100 ml/ha； Signum 100–150 g/ha；
Sinstar 70–80 ml/ha； Folpetis 50 SC 250 ml/ha。



霜霉病（古巴假霜霉菌）

该病害在整个生育期对黄瓜栽培都很重要。叶片正面出现形状不规则的黄化斑点，受叶脉限制。潮湿天气下呈水渍状，其下表面覆盖着一层疏松的灰紫色真菌孢子层。随后斑点扩大、融合，整个叶片焦枯。在育苗区高空气湿度下，病害可在短时间内波及整个植株，并大幅降低产量。

防治

维持最佳空气和湿度制度。定期对育苗区通风。如果可能，在清晨开启加热。摘除首批病叶并在温室外部销毁。必要时，使用植物保护产品处理。

已登记的植物保护产品： Zoxis 250 SC 70–80 ml/ha；Equation Pro 40 g/ha；Infinito SC 120–160 ml/ha；Korzate 60 WG 20–30 g/ha；Taegro 18.5–37.0 g/ha。



黄瓜白粉病（苍耳单丝壳菌，菊科白粉菌）

叶片上出现形状不规则的小斑点，覆盖着白色的粉状真菌孢子层。随后斑点融合。叶片焦枯。在叶片上下表面、叶柄和茎上均可观察到斑点。病原菌以分生孢子在植物残体上越冬，或以菌丝体和孢子在温室作物上越冬。分生孢子随气流传播并引起新的侵染。有利的发展条件是：温度-湿度制度失调；不平衡的氮肥施用；光照减少。

防治

栽培抗病品种；清除上一季的植物残体；平衡施氮肥；维持最佳的温度-湿度制度；在出现第一批斑点时使用植物保护产品处理；

授权的植物保护产品： Vivando 20 ml/ha (0.02%)； Dagonis 60 ml/ha； Domark 10 EC 50 ml/ha； Zoxis 250 EC 70 ml/ha； Collis SC 40–50 ml/ha； Ortiva Top SC 100 ml/ha； Sivanto 80 ml/ha； Fontelis SC 240 ml/ha。