

'为蔬菜生产奠定良好开端——远离病害与虫害'

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

Дата: 15.02.2023 Брой: 2/2023



育苗生产中的病害

番茄幼苗易感染猝倒病、早疫病、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。辣椒幼苗最常受早疫病影响。



幼苗猝倒病

该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。在出于不同生产目的进行育苗时，全年均可发生。当植物生长条件不利时出现——空气和土壤温度低、积水、过量施氮肥等。病原菌可影响已膨胀的种子并导致其腐烂。有时它们会侵害非常幼小、尚未出土的嫩芽，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。在此类条件下出土的幼苗定植不良。该病由腐霉属、疫霉属、镰刀菌属、番茄壳针孢和炭疽菌属等真菌引起，这些真菌对温度有不同的要求。

初次出现时，将最初的病株移除并在育苗室外销毁；用3%的硫酸铜或硝酸铵溶液浇灌有病株的区域——3-4升/平方米；对剩余植株使用已登记的杀菌剂进行处理——Beltanol 400克/亩，Proplant 722 SL 0.1%；施用生物制品木霉菌素或Fuzaclin；使用抗性砧木。



早疫病 (*Alternaria porri f. sp. solani*) 在番茄和辣椒上

该病原菌的感染发生在空气湿度高的情况下。番茄和辣椒的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，具有同心轮纹结构，融合后导致叶片焦枯。茎和叶柄上的斑点类似，具有特征性的同心轮纹结构。在相对空气湿度高时，受害区域会覆盖一层黑色的真菌孢子层。

防治

种子消毒；在无菌或消毒过的基质中生产幼苗；在栽培设施中保持适宜的温度和湿度制度；定期通风；在病害出现或条件有利时使用植物保护产品进行处理；

授权植保产品： Azaka 80毫升/亩；Dagonis 100毫升/亩；Copforce Extra 200克/亩；Ortiva Top SC 100毫升/亩；Polyram DF 0.2%；Prev-Gold 200-600毫升/亩；Sinstar 70-80毫升/亩；Taegro 18.5-37.0克/亩；Tazer 250 SC 80-200毫升/亩。



叶霉病 (*Fulvia fulva*) 在番茄上

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。随后斑点变黄。在空气湿度高时，叶片背面会覆盖一层浅色的真菌孢子层，后期颜色变深，呈天鹅绒状褐色。当叶片上斑点数量较多时，它们会融合，导致叶片焦枯。在有利条件下，植株可能落叶。该病在高空气湿度下发展。

防治

种植抗性品种；保持育苗室内适宜的空气湿度；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——使用植保产品处理。

授权植保产品： Eminent 125 ME 40-60毫升/亩；Zoxis 250 SC 70-80毫升/亩；Ortiva Top SC 100毫升/亩；Signum 100-150克/亩；Sinstar 70-80毫升/亩；Folpetis 50 SC 250毫升/亩。



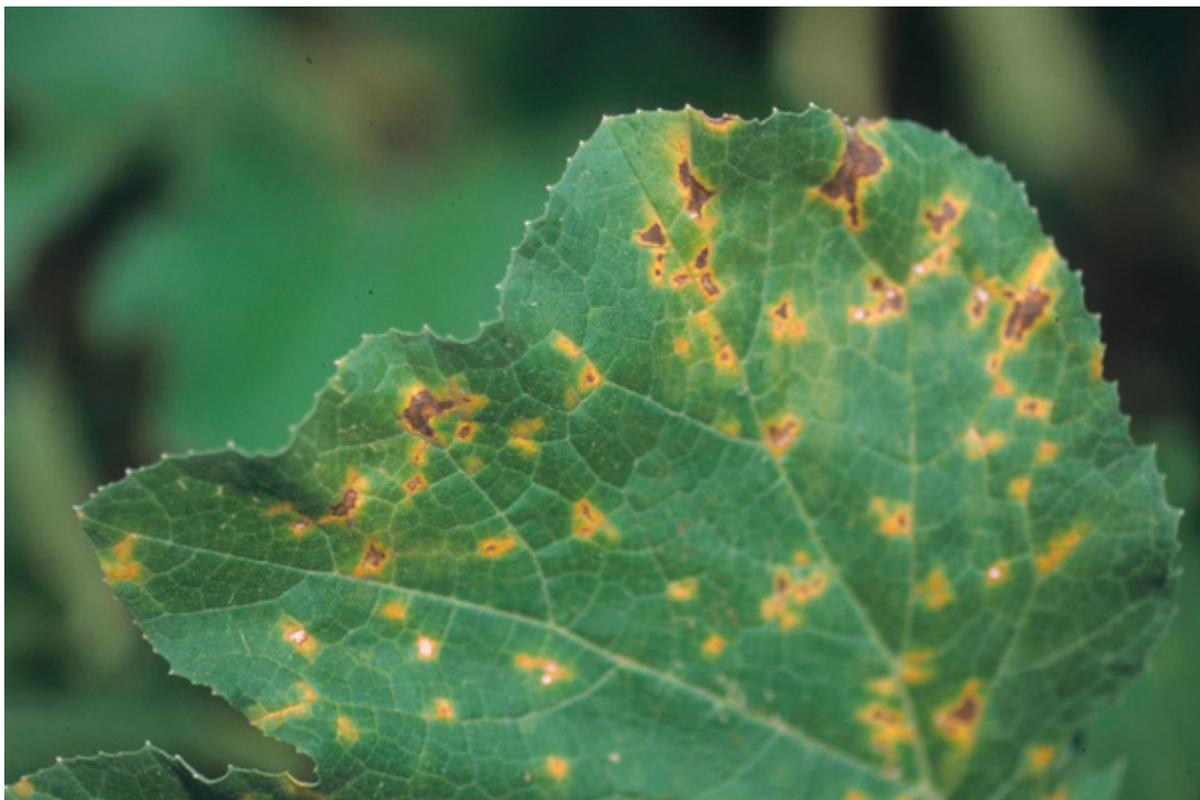
灰霉病 (*Botrytis cinerea*) 在番茄上

该病侵害植物发育的各个阶段。在叶柄和叶片尖端出现浅褐色、长条形斑点。在空气湿度高时，斑点覆盖大量灰褐色菌丝体和真菌孢子层。高空气湿度为病害发展提供了有利环境。

防治

保持育苗室内适宜的空气湿度；定期通风；销毁植物残体和杂草，因为病原菌在其中存活；在去除侧枝时，不应留下任何枝条部分。建议在晴朗天气和露水干后进行；将受害植物部分收集在袋中并在室外销毁；在空气湿度增加和出现首批斑点时，进行植保产品处理；

授权植保产品： Avalon 200毫升/亩； Geox WG 50克/亩； Erune 40 SC 200毫升/亩； Julieta 250克/亩； Pretil 200毫升/亩； Prolectus 50 WG 80-120克/亩； Signum 100-150克/亩； Switch 62.5 WG 100克/亩； Folpetis 50 SC 250毫升/亩； Fontelis SC 240毫升/亩。



霜霉病 (*Pseudoperonospora cubensis*) 在黄瓜上

该病在整个黄瓜生长季都具有重要意义。叶片正面出现形状不规则、受叶脉限制的黄绿色斑点。在潮湿天气下，斑点呈水渍状，其背面覆盖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。在育苗室内空气湿度高时，该病可在短时间内侵害整个植株，严重降低产量。

防治

保持适宜的空气和水分制度。定期对育苗室通风。如果可能，在清晨开启加热。移除首批病叶并在温室外销毁。必要时，使用植保产品处理。

登记植保产品： Enervin SC 120克/亩； Zoxis 250 SC 70-80毫升/亩； Infinito SC 120-160毫升/亩； Corsate 60 WG 20-30克/亩； Prev-Gold 160-600毫升/亩； Taegro 18.5-37.0克/亩。



黄瓜白粉病 (*Podosphaera xanthii*)

叶片上出现形状不规则的小浅色斑点，正面撒有白色的粉状真菌孢子层。随后斑点融合。叶片焦枯。斑点可见于叶片正反面以及叶柄上。严重侵害时，植株会落叶。该病发生在光照不足、空气湿度低和施肥不平衡的条件下。冬季月份有利于其发生。

防治

种植抗性品种；清理上一季的植物残体；平衡氮肥施用；保持适宜的温度和湿度制度；在出现首批斑点时使用植保产品处理；

授权植保产品： Vivando 20毫升/亩 (0.02%)； Dagonis 60毫升/亩； Domark 10 EC 50毫升/亩； Zoxis 250 EC 70毫升/亩； Collis SC 40-50毫升/亩； Legado 80毫升/亩； Ortiva Top SC 100毫升/亩； Sivar 80毫升/亩； Sonata SC 500-1000毫升/亩； Trunfo 80毫升/亩； Phytosev 200毫升/亩； Fontelis SC 240毫升/亩。

育苗生产中的虫害



温室白粉虱 (*Trialeurodes vaporariorum*)

幼虫、若虫和成虫造成损害。它们主要从叶片背面吸食汁液。取食期间，幼虫排泄大量糖分，形成"蜜露"，导致叶片变得粘稠。煤污病菌随之发展，受害植株的生理过程受到干扰。

防治

应使用黄色粘虫板监测白粉虱的出现和种群密度；在出现首批个体时，进行植保产品处理。

授权植保产品： Abanto 75毫升/亩；Azatin EC 100-150毫升/亩；Brai 50-112.5毫升/亩；Limocid 400毫升/亩；Chrysant EC 75毫升/亩；Natur Breaker 75毫升/亩；Neemik Ten 390毫升/亩；Oikos 100-150毫升/亩；Orocid Plus 80-800毫升/亩；Pyreguard 75毫升/亩；Prev-Gold 160-600毫升/亩；Requiem Prime 500-1000毫升/亩；Sivanto Prime 56毫升/亩。

蚜虫 (*Aphididae*)

成虫和幼虫通过吸食叶片背面、生长点和植株茎秆的汁液造成损害。它们偏好幼嫩、多汁和新鲜的组织。严重侵染时，叶片强烈卷曲变形。植株发育滞后。在蚜虫排泄的"蜜露"上，腐生性煤污病菌得以发展。蚜虫是病毒病的媒介（携带者）。

防治

在幼苗中发现首批个体时，应进行植保产品处理；最后一次处理在定植到永久地点前立即进行；销毁苗床内及周围的杂草植被，这些是害虫存留和病毒感染的来源。

授权杀蚜剂： Azatin EC 100-150毫升/亩；Ampligo 150 ZC 40毫升/亩；Delmur 50毫升/亩；Deltagri 30-50毫升/亩；Closer 120 SC 20毫升/亩；Mavrik 2 F 20毫升/亩；Neemik Ten 390毫升/亩；Oikos 100-150毫升/亩；Sivanto Prime 45毫升/亩；Tepeki/Afinto 10克/亩；Flipper 1-2升/亩；Citrin Max/Cyperkill 500 EC 10毫升/亩；Shirudo 15克/亩。



蓟马：烟蓟马和西花蓟马 (*Thrips tabaci*; *Frankliniella occidentalis*)

在育苗生产中，主要出现烟蓟马 (*Thrips tabaci*) 和西花蓟马 (*Frankliniella occidentalis*)。成虫和幼虫通过吸食叶片和生长点的汁液造成损害。在取食部位出现带有黑点的小银白色斑点。在种群密度高时，斑点扩大并融合。叶片干枯。植株发育滞后。害虫的若虫阶段在土壤中发育，卵产在叶片组织内。蓟马传播番茄斑萎病毒病（青铜病）。

防治

用于监测，应使用蓝色粘虫板，大量使用可降低害虫密度；出现时，进行植保产品处理。

授权植保产品：Azatin EC 100-150毫升/亩；Dicarzol 10 SP 556克/亩；Exalt 200-240毫升/亩；Limocid 800毫升/亩；Neemik Ten