

种苗生产中的病害

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

Дата: 19.02.2018 Брой: 2/2018



一年中的第二个月是幼苗月。保护幼苗免受病虫害是蔬菜种植技术中的一个重要环节。我们生产的幼苗类型和质量，决定了我们将收获何种蔬菜以及收获多少。

良好农业规范 (GAP) 旨在生产具有高质量指标的健康幼苗，无土壤和水污染风险，从而确保良好的开端。种植这样的幼苗至少可以节省一次在移栽到永久地点后使用植物保护产品 (PPP) 的处理。因此，生产健康、无病虫害且经过炼苗的幼苗至关重要。

GAP 不允许在温室中与前茬作物一起进行幼苗生产。植物对环境条件的要求是不同的。病原体和害虫从老植株传播到幼苗的风险非常高。因此，幼苗生产必须在专门的、隔离的育苗区进行，该区域需创造符合幼株生物学要求（光照、温度、湿度）并满足植物检疫要求的环境。育苗场所需清除前茬作物的植物残体、杂草以及自生苗。

如果幼苗在托盘、穴盘或盆中培育，并且这些容器直接放置于土壤上，则地表必须平整良好。需在其上铺设聚乙烯薄膜，以隔离育苗容器与土壤，防止病原体和害虫的传播。

幼苗生产中的病害

番茄幼苗可能受猝倒病、晚疫病、早疫病、叶霉病和灰霉病影响。黄瓜幼苗可能受白粉病和霜霉病侵袭。辣椒幼苗最常受早疫病侵袭。

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。在各种生产目的的育苗过程中全年均可发生。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。病原体可影响已膨胀的种子并导致其腐烂。有时它们侵袭非常幼小、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、番茄棘壳孢菌和炭疽菌属黑色炭疽菌等真菌引起，这些真菌对温度有不同的要求。

发生时，首批病株需移除并在育苗区外销毁；有病株的区域用2%硫酸铜溶液或硝酸铵溶液（3-4升/平方米）浇灌；剩余植株用0.1%托布津M WP + 0.1%霜霉威722 SL混合液（20-50毫升/株，视生长阶段而定）浇灌。

晚疫病 (致病疫霉)

在空气湿度高的情况下存在该病的侵袭风险。症状是最老叶片上出现不规则形状的水渍状斑点，背面覆盖稀疏的白色霉层——真菌的孢子形成。随后斑点变褐并干枯。严重侵袭时，整个叶片可能死亡。叶柄上的斑点干燥、深褐色，茎上的斑点大且呈水渍状，完全环绕茎部。在空气湿度高时，其上会出现稀疏的白色孢子层。

已登记的植物保护产品 (PPP)：安克 R – 0.25%；安克加 WG – 200克/公顷；万保露 – 180-200克/公顷；维利达 WG – 0.15%；文卡 WG – 200克/公顷；维特尼三效 R – 400-450克/公顷；大生 DG – 200克/公顷；大生 M-45 – 200克/公顷；易保 Pro – 0.04%；凯润之星 – 60毫升/公顷；康爽 SC – 200毫升/公顷；科赛得 M DF – 0.25%；阿米西达 25 SC – 0.075%；铜大师 M – 400克/公顷；铜高尚 FL – 0.3%；利托 – 40-45克/公顷；代森锰锌 80 WP – 0.25%；满福 75 WG – 210克/公顷；氧氯化铜 50 WP – 0.25%；美乐迪 Compact 49 WG – 185克/公顷；欧博 – 70毫升/公顷；喷克锌 80 WP – 200克/公顷；喷克锌 75 WG – 210克/公顷；佩佳多 Cu 27 WG – 500克/公顷；品润 DF – 0.2%；霜脲氰 – 250克/公顷；瑞凡 250 SC – 0.05%；金雷多米尔 MZ 68 WG – 250克/公顷；金

雷多米尔 R WG – 500克/公顷；山德生 80 WP – 200克/公顷；新星 – 70-80毫升/公顷；斯芬克斯 Extra – 180克/公顷；Funguran OH 50 WP – 0.15%；可杀得 WP – 0.15%。

早疫病 (茄链格孢菌)

该病原体在空气湿度高时侵袭。番茄和辣椒叶片上出现小水渍状斑点，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，受害部位覆盖一层由真菌孢子形成的黑色霉层。

已登记的PPP：安克加 WG – 200克/公顷；安泰生 70 WG – 0.15%；维特尼三效 R – 400-450克/公顷；大生 DG – 200克/公顷；大生 M-45 – 200克/公顷；凯润之星 – 60毫升/公顷；康爽 SC – 200毫升/公顷；科赛得 M DF – 0.25%；阿米西达 25 SC – 0.075%；阿米妙收 Top SC – 100毫升/公顷；喷克锌 80 WP – 200克/公顷；喷克锌 75 WG – 210克/公顷；品润 DF – 0.2%；金雷多米尔 MZ 68 WG – 250克/公顷；山德生 80 WP – 200克/公顷；新星 – 70-80毫升/公顷；世高 250 EC – 0.04%；赛德利 Top – 100毫升/公顷

叶霉病 (黄褐孢霉菌)

叶片上表面出现相对较大、浅色、形状不规则且边缘模糊的斑点。随后斑点变黄。在空气湿度高时，其下表面覆盖一层由真菌孢子形成的浅色霉层，后期变暗并呈天鹅绒状褐色。当一个叶片上斑点数量多时，它们会融合，叶片焦枯。在有利条件下，植株可能落叶。该病在空气湿度高时发展。

已登记的PPP：Signum – 100-150克/公顷；新星 – 70-80毫升/公顷；赛德利 Top – 100毫升/公顷。

灰霉病 (灰葡萄孢菌)

该病侵袭植物发育的所有阶段。叶柄和叶片尖端出现浅褐色长条形斑点。在空气湿度高时，斑点覆盖丰富的灰褐色菌丝和真菌孢子。高空气湿度是该病发展的有利环境。

已登记的PPP：Arvax 50 WG – 150-200克/公顷；Driza WG – 150克/公顷；Prolectus WG – 120克/公顷；Rebut WG – 150-200克/公顷；Signum – 100-150克/公顷；Fontelis SC – 240毫升/公顷。

霜霉病 (古巴假霜霉菌)

该病在整个生长期对黄瓜种植都具有重要意义。叶片上表面出现不规则形状黄色斑点，受叶脉限制。潮湿天气下斑点呈水渍状，其下表面覆盖一层稀疏的灰紫色真菌孢子霉层。随后斑点扩大、融合，整个叶片焦枯。在育苗区空气湿度高时，该病可在短时间内覆盖整个植株，严重降低产量。

已登记的PPP：安泰生 Flash – 0.3%；波尔多液 20 WP – 375-500克/公顷；维利达 WG – 0.15%；Galben 8 M 65 – 0.25%；易保 Pro – 0.04%；Infinito SC – 120-160毫升/公顷；科赛得 M 44 WG – 0.3%；科赛得 Z DF – 0.25%；可杀得 2000 WG – 100-155克/公顷；阿米西达 25 SC – 0.075%；代森锰锌 80 WP – 0.25%；品润 DF – 180-200克/公顷；金雷多米尔 MZ 68 WG – 0.25%；Timorex 66 EC – 0.5-1.0%；可杀得 WP – 0.15%。

黄瓜白粉病 (鞣鞣内丝白粉菌)

叶片上出现不规则形状的浅色小斑点，上表面撒有白色粉状真菌孢子霉层。随后斑点融合。叶片焦枯。斑点可见于叶片上下表面及叶柄。严重侵袭时，植株落叶。该病在光照不足和空气湿度低时出现。

已登记的PPP：Vivando – 20毫升/公顷；Domark 10 EC – 50毫升/公顷；Collis SC – 50毫升/公顷；阿米妙收 Top – 100毫升/公顷；Systhane EcoZome EW – 65-165毫升/公顷；Timorex 66 EC – 0.5-1.0%；Topas 100 EC – 0.025%；Flint Max 75 WG – 20克/公顷；赛德利 Top – 100毫升/公顷。