

## 四月菜园害虫防治

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

Дата: 20.04.2022 Брой: 4/2022



在温室中，番茄和黄瓜的早期生产作物已经定植。

必须进行定期监测，以便及早发现病虫害的发生并进行预防性植物保护，同时遵守经济损害水平（EIL）。悬挂黄色、浅蓝色和黑色粘虫板，用于检测和捕捉小型昆虫的飞行形态（温室白粉虱、蚜虫、番茄潜叶蛾）。也可使用信息素诱捕器来确定番茄潜叶蛾的羽化始期，并降低其种群密度。受侵染的叶片、带有病斑的叶柄、蚜虫群落、卵块、幼虫、潜道等，应收集并从温室中移除并销毁。

### 害虫

**温室白粉虱 (*Trialeurodes vaporariorum*)**

每年发生10-12代。幼虫、若虫和成虫均造成危害。它们通常在叶片背面发育。取食期间，白粉虱分泌蜜露，导致叶片变得粘稠，并滋生煤污病真菌，阻碍光合作用。除了直接危害外，它们还传播某些病毒病。

## 防治

监测温室白粉虱的发生和密度，使用黄色粘虫板；在温室种群密度较低时，可释放生物防治剂*Encarsia formosa*（丽蚜小蜂）。按照经济损害水平（EIL）使用植物保护产品（PPP）进行处理：番茄为10头成虫/1株，黄瓜为5头成虫/株。

## 已登记的植物保护产品

Abanto 75 毫升/亩；Azatin EC 100-150 毫升/亩；Brai 50-112.5 毫升/亩；Limocid 400 毫升/亩；Closer 120 SC 20-40 毫升/亩；Chrisant EC 75 毫升/亩；Minecto Alpha 125 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；Naturalis 75-100 毫升/亩。



## 蚜虫（科：*Aphididae*）

它们在植株的顶端幼嫩部位发育，常形成密集的群落。繁殖能力强。导致叶片产生褪绿斑和畸形。它们用蜜露污染叶面，滋生的煤污病真菌污染叶片并阻碍光合作用。植株发育迟缓。是病毒病的传播媒介。

## 防治

在幼苗期发现首批个体时，应使用植物保护产品进行处理；最后一次处理在定植到永久位置前立即进行；清除温室及周边的杂草植被，这些是蚜虫生存和病毒感染的来源。

## 授权的杀蚜剂

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/Aphinto 10 克/亩；Flipper 1-2 升/亩；Shirudo 15 克/亩。



## 蓟马 (*Thrips tabaci*; *Franklinella occidentalis*)

在受害植物器官（叶、花和果实）上，形成带有深色小点（害虫排泄物）的白色小斑点。种群密度较高时，斑点融合，叶片呈斑驳状，斑点连片，有时观察到干枯。在发育早期受侵袭的植物生殖器官会变形、干枯并脱落。烟蓟马主要存在于叶片上，较少在花上。其发育的有利条件是高温和低空气湿度。西花蓟马主要侵袭花朵。蓟马是番茄斑萎病毒（青铜病毒）的传播媒介。

## 防治

监测使用蓝色粘虫板，大量使用可降低害虫种群密度；保持设施内最佳空气湿度；发生时，按照经济损害水平（EIL）使用植物保护产品处理：番茄为1头成虫/1朵花，3头成虫和幼虫/1片叶；黄瓜为1头成虫和幼虫/朵花，3-5头成虫和幼虫/片叶。

## 授权的植物保护产品

Azatin EC 100-150 毫升/亩；Dicarzol 10 SP 556 克/亩；Exalt 200-240 毫升/亩；Limocid 800 毫升/亩；Minecto Alpha 100-125 毫升/亩；Neemik Ten 390 毫升/亩；Oikos 100-150 毫升/亩；Requiem Prime 500-1000 毫升/亩；Sineis 480 SC – 10-37.5 毫升/亩，Naturalis 100-150 毫升/亩。



## 番茄潜叶蛾 (*Tuta absoluta*)

害虫成虫在夜间活动，白天隐藏在叶片间。幼虫造成危害。它们最喜欢叶片，但也侵袭果实。成虫在叶片上形成短而宽的潜道，其中可见幼虫和位于一端的排泄物。果实受害为引发腐烂的病害发展提供了机会。受损果实失去商品外观。

## 防治

使用信息素诱捕器和黑色粘虫板，以便及时检测害虫、降低其种群密度并采取适当的防治措施。在密度较低时，可释放生物防治剂 *Macrolophus pygmaeus* 或 *Nesidiocoris tenuis* 中的一种。当10%的叶片出现潜道时，按照经济损害水平（EIL）使用植物保护产品进行处理。

## 授权的植物保护产品

Avant 150 EC 25 毫升/亩； Alverde 240 SC 100 毫升/亩； Altacor 35 WG 8-12 克/亩； Ampligo 150 ZC 40 毫升/亩； Affirm 095 SG 150 克/亩； Voliam Targo 063 SC 80 毫升/亩； Delmur 50 毫升/亩； Exalt 200-240 毫升/亩； Coragen 20 SC 14-20 毫升/亩； Minecto Alpha 100-125 毫升/亩； NeemAzal T/S 0.3%； Neemik Ten 390 毫升/亩； Oikos 150 毫升/亩； Rapax SBS 100-200 毫升/亩； Sineis 480 SC 10-25 毫升/亩。



## 二斑叶螨 (*Tetranychus urticae*)

严重侵染时，叶片被蛛网覆盖。害虫吸食汁液，在刺吸点形成淡绿色斑点。随后斑点融合，叶片呈大理石花纹状并干枯。它们更喜欢含水量较低的老叶，以及衰老、受干旱胁迫的植株。在温室中每年可发生多达20代。在土壤中的植物残体上越冬。

## 防治

保持最佳的土壤和空气湿度（防止干旱）；定期田间检查；清除温室内及周边的杂草；发生时，达到经济阈值（黄瓜 - 5%受害植株；番茄 - 10%）后，使用植物保护产品处理。

## 授权产品

Apollo 50 SC 30-40 毫升/亩； Bermetin 50-100 毫升/亩； Akramite 480 SC 20-25 毫升/亩； Apache EW 30-100 毫升/亩； Butik 30-100 毫升/亩； Valmec 15-100 毫升/亩； Vertimec 018 EC 60 毫升/亩； Voliam Targo 063 SC 80 毫升/亩； Zoom 11 SC 12.55-50 毫升/亩； Requiem Prime 500-1000 毫升/亩； Laota 15-100 毫升/亩；

Naturalis 100-200 毫升/亩; NeemAzal T/S 0.3%; Nissorun 10 WP 75 克/亩; Danitron 5 SC 100 毫升/亩;  
Flipper 1-2 升/亩; Floramite 240 SC 40 毫升/亩; Shirudo 15 克/亩。