

## 七月蔬菜作物植保措施

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

Дата: 03.07.2023 Брой: 7/2023



保护地栽培设施中番茄和黄瓜的最终采收工作正在进行。仅在绝对必要时才使用植物保护产品（PPP）处理作物，选用采收前间隔期短的农药，并遵守采收时的休药期。到本月底，地块将清理掉植物残体，并为下一个生长季做好准备。在已确认有根结线虫侵染的地块，用叉子将植株挑起，并将根部仔细收集到袋中，以降低其种群密度并限制其传播。



在计划进行太阳能消毒的隔间，可以提前1-2周清理，以便利用气温较高的日子。为此，需彻底清洁地块，进行翻耕和细碎整地。灌溉至达到田间持水量的70%，然后用深色或透明塑料薄膜紧密覆盖，并保持50-60天。在此之前，关闭通风口和门以获取更高的温度。这种消毒方法对土壤中的土传病原体、线虫、害虫和杂草有效。

对于使用化学熏蒸剂（如Basamid颗粒剂、Nemasol等）进行消毒，最适宜的时期是九月/十月。因此，此类地块的清理工作可以稍晚一些进行。



计划种植第二季作物的地块需彻底清洁。必要时，使用高锰酸钾和硫磺，或福尔马林进行熏蒸，以消灭附着在设施结构上或残留在土壤表面的病原体孢子。这种熏蒸也可以在拔除和清理上一季作物残体之前进行。随后进行土壤耕作和细碎整地，接着起垄以备种植新作物。

在育苗区，继续照料前茬作物的幼苗。露天环境下，仍在培育用于晚季生产的十字花科作物幼苗。大田蔬菜的大规模采收即将开始。同时，需注意晚疫病、叶斑病和细菌性病害发生的"关键时期"。这一时期特别有利于白粉病的出现和发展，以及叶螨的大量繁殖和严重危害活动。

## 植物保护

幼苗有发生假性和真性猝倒病的风险。前者是由于昼夜空气和土壤温度的大幅波动以及不适当的灌溉制度造成的。后者由病原体引起。当确认发生猝倒病病原体侵染时，需移除病株，并用3%的硫酸铜或硝酸铵溶液浇灌其下方区域以"烧灼"处理。剩余的植株用已登记的PPP——Beltanol 400克/公顷进行处理。

在有利条件下（关键时期），番茄可能受到晚疫病或早疫病（链格孢叶斑病）的侵染。通过使用已登记的PPP进行处理来控制这些病害：



番茄晚疫病——Azaka 80毫升/公顷；Acticluster 300–400毫升/公顷；Enervin SC 120克/公顷；Zoxis 250 SC 70–80毫升/公顷；Cuproxat FL 0.3%；Orvego 70毫升/公顷；Revus 250 SC 50毫升/公顷；Cymbal Flow 50毫升/公顷；Taegro 18.5–37.0克/公顷；Tazer 250 SC 80–100毫升/公顷；Follow 80 WG 200克/公顷；Funguran OH 50 WP 0.15%。



番茄和辣椒的**早疫病（链格孢叶斑病）**——Azaka 80毫升/公顷；Dagonis 100毫升/公顷；Zoxis 250 SC 70–80毫升/公顷；Kopfors Extra 200克/公顷；Ortiva Top SC 100毫升/公顷；Prev-Gold 200–600毫升/公顷；Sinstar 70–80毫升/公顷；Taegro 18.5–37.0克/公顷；Tazer 250 SC 80–100毫升/公顷。

在此期间，黄瓜的白粉病和霜霉病会造成问题。

防治**白粉病**可使用以下药剂处理：Vivando 20毫升/公顷（0.02%）；Dagonis 60毫升/公顷；Domark 10 EC 50毫升/公顷；Zoxis 250 EC 70毫升/公顷；Collis SC 40–50毫升/公顷；Legado 80毫升/公顷；Ortiva Top SC 100毫升/公顷；Sivar 80毫升/公顷；Sonata SC 500–1000毫升/公顷；Taegro 18.5–37.0克/公顷；Topaz 100 EC – 35–50毫升/公顷；Trunfo 80毫升/公顷；Phytosev 200毫升/公顷；Fontelis SC 240毫升/公顷。

防治**霜霉病**（葫芦科作物）可使用已授权的PPP每7-10天处理一次：Golbex WP 250克/公顷；Enervin SC 120克/公顷；Zoxis 250 SC 70–80毫升/公顷；Infinito SC 120–160毫升/公顷；Corsate 60 WG 20–30克/公顷；Prev-Gold 160–600毫升/公顷；Taegro 18.5–37.0克/公顷。喷洒应主要针对叶片背面。



在此期间，西瓜和甜瓜中常观察到**炭疽病**。出现时，可使用以下药剂处理：Bordeaux Mix 20 WP 375–500克/公顷；Kocide 2000 WG 100–155克/公顷；Cidely Top 100毫升/公顷。



七月是**辣椒疫病** (*Phytophthora capsici*) 首次出现病株的月份。它可能由地势不平、存在低洼积水处（灌溉水滞留）或强降雨引发。因此，辣椒田必须平整良好。建议避免地表（重力）灌溉和喷灌，转而依靠滴灌。当首次出现病株区域时，连同邻近的健康植株一起，用3%的硫酸铜或硝酸铵溶液浇灌销毁。然后将它们收集到袋中，在作物区外销毁。剩余的健康植株需彻底喷洒，包括根茎部。已登记的PPP：Zoxis 250 SC 70–80毫升/公顷；Taegro 18.5–37克/公顷；Tazer 250 SC 80–100毫升/公顷。Corsate 60 WG 40克/公顷虽未登记，但可成功用于防治此病。

在长期干旱或降雨量低于正常水平的情况下，其他蔬菜作物（如辣椒、茄子）也易发生白粉病侵染。

防治辣椒和茄子的**白粉病**，已登记药剂包括：Vivando 30毫升/公顷；Dagonis 60毫升/公顷；Kozavet DF 500克/公顷；Ortiva Top SC 100毫升/公顷；Sonata SC 500–1000毫升/公顷；Taegro 18.5–37.0克/公顷；Tazer 250 SC 80–100毫升/公顷；Topaz 100 EC – 35–50毫升/公顷；Phytosev 200毫升/公顷。



白粉病 (*Erysiphe umbelliferarum*) 常侵染胡萝卜。胡萝卜也受*Cercospora carotae*引起的叶枯病困扰。防治白粉病已登记药剂包括: Zoxis 250 SC 80–100毫升/公顷; Kumulus 600克/公顷; Limocid 240毫升/公顷; Ortiva Top SC 100毫升/公顷; Signum 60克/公顷;



防治叶枯病已登记药剂为Bordeaux Mix 20 WP 375–500克/公顷。

韭葱会出现锈病，可通过喷洒Zoxis 250 SC 80–100毫升/公顷；Ortiva Top SC 100毫升/公顷进行防治。

在有利条件下，十字花科作物会发展霜霉病。幼苗尤其易感。可使用Bordeaux Mix 20 WP 375–500克/公顷或Infinito SC 160毫升/公顷进行防治。



传播植原体（引起某些蔬菜作物丛枝病）的媒介——叶蝉*Hyaletes obsoletus*的飞行仍在继续。这是辣椒、茄子、番茄、芹菜等作物新感染和病株数量增加的前提条件。防治该媒介，可使用以下药剂处理：Mospilan 20 SP 25克/公顷；Meteor 60–70毫升/公顷。



在其他害虫中，**叶螨**的危害活动更强；它们危害番茄、辣椒、茄子、葫芦科作物、韭葱、秋葵、芹菜、欧芹等。可使用以下PPP进行处理防治：Apollo 50 SC 30–40毫升/公顷；Bermectin 50–100毫升/公顷；Butik 30–100毫升/公顷；Valmec 15–100毫升/公顷；Vertimec 018 EC 60毫升/公顷；Voliam Targo 063 SC 80毫升/公顷；Zoom 11 SC 12.55–50毫升/公顷；Requiem Prime 500–1000毫升/公顷；Laota 15–100毫升/公顷；Naturalis 100–200毫升/公顷；NeemAzal T/S 0.3%；Nissorun 10 WP 75克/公顷；Flipper 1–2升/公顷；Shirudo 15克/公顷。



**蓟马**（番茄斑萎病毒（青铜病）在番茄、辣椒等作物上的传播媒介）的危害活动仍在继续。确认发生侵染时，可使用以下药剂处理：Azatin EC 100–150毫升/公顷；Dicarzol 10 SP 556克/公顷；Exalt 200–240毫升/公顷；Limocid 400–800毫升/公顷；Niimik Ten 390毫升/公顷；Oikos 100–150毫升/公顷；Requiem Prime 500–1000毫升/公顷；Sineis 480 SC – 10–37.5毫升/公顷；Naturalis 100–150毫升/公顷。

预计大田中会出现**番茄潜叶蛾**的危害。可使用以下部分植物保护产品进行处理：Alverde 240 SC 100毫升/公顷；Altacor 35 WG 8–12克/公顷；Ampligo 150 ZC 40毫升/公顷；Affirm 095 SG 150克/公顷；Voliam Targo 063 SC 80毫升/公顷；Verimark™ 200 CK – 37.5–50毫升/公顷；Delmur – 50毫升/公顷；Exalt 200–240毫升/公顷；Coragen 20 SC 14–20毫升/公顷；NeemAzal T/S 0.3%；Niimik Ten 390毫升/公顷；Oikos 150毫升/公顷；Rapax SBS 100–200毫升/公顷；Sineis 480 SC 10–25毫升/公顷。

**棉铃虫**是一种典型的多食性害虫。它危害多种蔬菜作物：番茄、辣椒、菜豆、豌豆、西瓜、甜瓜、茄子、秋葵、黄瓜等。在此期间，可能观察到第二代幼虫的危害。防治幼虫可使用以下部分植物保护产品进行处理：Ampligo 15 ZC 0.04 升/公顷；Altacor 35 WG 8–12克/公顷；Affirm 095 SG 150克/公顷；Exalt 200–240毫升/公顷；Voliam Targo 063 SC 80毫升/公顷；Verimark™ 200 CK – 37.5–50毫升/公顷；Delmur – 50毫升/公顷；Skato 30 – 50毫升/公顷；Coragen 20 SC/Voliam 14–20毫升/公顷；Helicovex 20毫升/公顷；Dipel DF 100克/公顷；Rapax 100–200毫升/公顷；Oikos 150毫升/公顷；Niimik Ten 390毫升/公顷。



定期检查番茄、茄子和马铃薯作物是否发生**科罗拉多马铃薯甲虫**。防治措施包括使用以下药剂处理：Azatin EC 100–150毫升/公顷；Ampligo 150 ZC 0.03升/公顷；Afikar 100 EC 20毫升/公顷；Adalam 40–80克/公顷；Ascot 40–80克/公顷；Delmur 50毫升/公顷；Efcimetrin 10 EC 20毫升