

Pratiques de protection des plantes pour les cultures maraîchères en avril

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

Дата: 16.04.2023 *Брой:* 4/2023



En avril, le temps se stabilise et devient plus chaud. Les conditions extérieures améliorées permettent de maintenir un bon régime dans la culture des légumes, aussi bien sous serre qu'en plein champ. Les mesures nécessaires à leur protection contre les maladies et les ravageurs se poursuivent. L'inspection des parcelles et la surveillance des cultures sont un préalable important à la mise en œuvre en temps utile des pratiques de protection des plantes.



Dans le compartiment des semis les soins se poursuivent pour les plants destinés à la production en plein champ de tomate, poivron, aubergine et concombre, qui doivent être repiqués fin avril et début mai. En cas de réchauffement prolongé et soutenu, les structures dans lesquelles ils sont cultivés doivent être ombragées. Les locaux doivent être aérés régulièrement pour éviter une augmentation de l'humidité de l'air, condition préalable aux attaques de maladies fongiques, de pucerons, etc. Il convient de rappeler à nouveau que l'écart entre la température diurne et nocturne dans le compartiment des semis ne doit pas dépasser $6^{\circ}\text{C} - 8^{\circ}\text{C}$, afin que la condensation ne se forme pas sur les plantes et que les conditions ne soient pas créées pour des symptômes de type "fonte des semis". S'il y a des baisses de température pendant la période, une "fonte des semis vraie" peut survenir. Les premières plantes malades doivent être collectées dans un sac et détruites à l'extérieur des locaux. Les emplacements sous elles sont désinfectés par arrosage avec une solution à 3% de sulfate de cuivre ou de nitrate d'ammonium ($3-4 \text{ l/m}^2$). Les plantes restantes sont traitées avec des fongicides homologués – Beltanol 400 g/ha, Proplant 722 SL 0.1% à 25-50 ml/plante, selon leur taille. Il est nécessaire de surveiller strictement les semis pour l'apparition de thrips et de pucerons, ainsi que pour la mineuse de la tomate. En cas d'apparition de ravageurs et avant le repiquage, il est conseillé de procéder à un traitement avec un insecticide à spectre plus large : Sineis 480 SC – 10-37.5 ml/ha ; Exalt 200-240 ml/ha ; Krisant EC 75 ml/ha ; Natur Breaker 75 ml/ha ; Neem Azal T/S 0.3% ; Limocid 800 ml/ha, etc.



Sous serre la production précoce de tomate et de concombre est déjà plantée. La plantation du poivron aura lieu à un stade ultérieur. Les maladies et ravageurs observés sur les plantes déjà repiquées sont les mêmes que ceux qui attaquent les semis. Une surveillance régulière doit être effectuée pour la détection précoce des maladies et des ravageurs. Une protection préventive des plantes doit être assurée, conformément aux seuils de nuisibilité économique (SNE). À cette fin, des pièges collants jaunes, bleu clair et noirs sont suspendus pour détecter et capturer les formes volantes de petits insectes (aleurode des serres, pucerons, mineuse de la tomate). Des pièges à phéromones peuvent également être utilisés pour détecter le début du vol de la mineuse de la tomate, ainsi que pour réduire sa densité de population. Les feuilles attaquées, les pétioles présentant des taches de maladie, les colonies de pucerons, les amas d'œufs, les larves, les mines, etc., sont collectés et retirés de la serre pour destruction.

MALADIES

**Alternariose (taches foliaires) (*Alternaria* spp.)**

Des taches brun foncé à noires avec une structure concentrique apparaissent sur les feuilles. Les taches sur les autres parties aériennes sont similaires. Lorsque les pédicelles floraux sont attaqués, les fleurs tombent. Les taches sur les fruits sont le plus souvent situées dans la cavité du pédoncule et présentent également une structure concentrique. À une humidité élevée de l'air, les parties malades sont recouvertes d'une moisissure sombre de la sporulation du champignon. L'agent causal préfère les vieilles feuilles qui ont terminé leur croissance.

Pour limiter l'apparition et la propagation de la maladie, il est nécessaire de maintenir un régime optimal température-humidité dans les installations de culture ; d'aérer régulièrement ; de traiter avec des produits phytopharmaceutiques (PPP) à l'apparition de la maladie ou lorsque des conditions favorables se présentent.

PPP homologués : Azaka 80 ml/ha ; Dagonis 100 ml/ha ; Zoxis 250 SC 70-80 ml/ha ; Kopfor Extra 200 g/ha ; Ortiva Top SC 100 ml/ha ; Prev-Gold 200-600 ml/ha ; Sinstar 70-80 ml/ha ; Taegro 18.5-37.0 g/ha ; Tazer 250 SC 80-200 ml/ha.

Pourriture grise de la tomate (*Botrytis cinerea*)

Elle se développe dans des conditions de forte humidité de l'air. Elle attaque toutes les parties aériennes des plantes. Initialement, les taches sont imbibées d'eau, puis elles deviennent nécrotiques et sont recouvertes d'un mycélium gris-brun et de la sporulation du champignon. Les conidies du pathogène sont disséminées par les courants d'air et provoquent de nouvelles infections. Il peut également exister en tant que saprophyte dans le sol.

Le maintien d'une humidité optimale de l'air et l'aération régulière du compartiment des semis limitent son apparition et sa propagation. Les parties de plantes attaquées sont retirées et détruites à l'extérieur de la culture. À l'apparition des premières taches, un traitement avec des PPP est effectué.

PPP homologués : Geox WG 50 g/ha ; Pretill 200 ml/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.

Cladosporiose (*Fulvia fulva*)

Des taches relativement grandes, claires, de forme irrégulière et mal délimitées apparaissent sur la face supérieure des feuilles. Plus tard, elles jaunissent. À une humidité élevée de l'air, leur face inférieure est recouverte d'une moisissure claire de la sporulation du champignon, qui s'assombrit ensuite et devient brun velouté. Lorsque le nombre de taches sur une seule feuille est important, elles fusionnent et la feuille brûle. Dans des conditions favorables, les plantes peuvent se défolier complètement. La maladie se développe à une humidité élevée de l'air.

Pour limiter la maladie, il convient de cultiver des variétés résistantes (la plupart des variétés proposées sur le marché sont résistantes). Le maintien d'une humidité optimale de l'air et l'aération régulière du compartiment des semis font partie des mesures de lutte. Une fertilisation équilibrée et la destruction des résidus de culture et des adventices doivent être effectuées, car l'agent pathogène y survit. En cas de nécessité – traitement avec des PPP.

PPP homologués : Eminent 125 ME 40-60 ml/ha ; 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.

Mildiou du concombre (*Pseudoperonospora cubensis*)

La maladie est importante pendant la culture des concombres tout au long de la période de végétation. Des taches jaunâtres, de forme irrégulière, délimitées par les nervures, apparaissent sur la face supérieure des feuilles. Par temps humide, elles sont imbibées d'eau, et leur face inférieure est recouverte d'une moisissure gris-violet lâche de la sporulation du champignon. Plus tard, les taches s'agrandissent, fusionnent et toute la feuille brûle. Dans des conditions de forte humidité de l'air dans le compartiment des semis, la maladie peut affecter toute la plante en peu de temps et réduire fortement le rendement.

Il est nécessaire de maintenir un régime optimal d'air et d'humidité et d'aérer régulièrement le compartiment des semis. Le chauffage aux premières heures de la journée empêche la formation de rosée et l'infection par le mildiou. Les premières feuilles malades sont retirées et détruites à l'extérieur de la serre. En cas de nécessité, un traitement avec des PPP est effectué.

PPP homologués : Enervin SC 120 g/ha ; Zoxis 250 SC 70-80 ml/ha ; Infinito SC 120-160 ml/ha ; Korseit 60 WG 20-30 g/ha ; Prev-Gold 160-600 ml/ha ; Taegro 18.5-37.0 g/ha.

Oïdium du concombre (*Podosphaera xanthii*, *Erysiphe cichoracearum*)

De petites taches de forme irrégulière recouvertes d'une moisissure poudreuse blanche de la sporulation du champignon apparaissent sur les feuilles. Plus tard, les taches fusionnent. Les feuilles brûlent. Des taches sont observées à la fois sur les faces supérieure et inférieure des feuilles, ainsi que sur les pétioles et les tiges. Le champignon hiverne sous forme de conidies sur les résidus de culture, sous forme de mycélium et de spores sur les cultures sous serre. Les conidies sont dispersées par les courants d'air et provoquent de nouvelles infections. Les conditions favorables à son développement sont : un régime température-humidité perturbé ; une fertilisation azotée déséquilibrée ; une intensité lumineuse réduite.

Les mesures suivantes sont recommandées pour lutter contre cet agent pathogène : culture de variétés résistantes ; élimination des résidus de culture de la végétation précédente ; fertilisation azotée équilibrée ; maintien d'un régime température-humidité optimal ; traitement avec des PPP à l'apparition des premières taches.

PPP homologués : 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 ; Legado 80 ml/ha ; Ortiva Top SC 100 ml/ha ; Sivar 80 ml/ha ; Sonata SC 500-

1000 ml/ha ; Taegro 18.5-37.0 g/ha ; Topaz 100 EC – 35-50 ml/ha ; Trunfo 80 ml/ha ; Phytosev 200 ml/ha ; Fontelis SC 240 ml/ha.

RAVAGEURS



Thrips (*Thrips tabaci* ; *Frankliniella occidentalis*)

Les thrips sont reconnus à leur petite taille et à leur corps allongé, fusiforme. Ils sont souvent comparés à de petits "éclats". Ils sont très mobiles et migrent rapidement. Ils développent de 6 à 10 générations par an et hivernent sous forme d'adultes sous les résidus de culture. Sous serres chauffées, ils se développent toute l'année. Les femelles pondent leurs œufs dans les tissus végétaux. Les larves qui éclosent des œufs se nourrissent des tissus environnants. L'une des caractéristiques de ces insectes est que la transition de la larve à l'adulte, le stade nymphal, a lieu dans le sol. Les dégâts sont causés à la fois par les adultes et les larves. Sur les organes attaqués (feuilles, fleurs et fruits) se forment de petites taches argentées avec des points sombres – les excréments du ravageur. À des densités de population plus élevées, les taches fusionnent, les feuilles deviennent marbrées et peuvent parfois sécher. Les organes génératifs des plantes attaquées à leurs premiers stades de développement se déforment, sèchent et tombent. Le thrips de l'oignon se trouve principalement sur les feuilles, plus rarement sur les fleurs. Les conditions favorables à son développement sont les températures élevées et la faible humidité de l'air. Le thrips des fleurs occidentales attaque principalement les fleurs. Les thrips sont des vecteurs du virus de la maladie bronzée de la tomate.

