

Maladies et Ravageurs des Concombres et Méthodes de Lutte

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

Дата: 12.06.2025 *Брой:* 6/2025



Résumé

Une revue a été effectuée sur les principales maladies et ravageurs causant des dégâts lors de la culture du concombre. Les principales règles sont indiquées, dont le respect conduira à la protection des cultures, à la réduction des traitements par produits phytopharmaceutiques (PPP), à la protection de la santé des producteurs et des consommateurs et, last but not least, à la protection de l'environnement contre la contamination par les pesticides.

Les concombres cultivés sous serre et en plein champ sont attaqués par de nombreuses maladies et ravageurs. La plupart d'entre eux ont une importance économique majeure pour les plantes cultivées et pour le rendement obtenu. On peut observer des maladies virales, fongiques et bactériennes. Elles attaquent les racines, les tiges, les feuilles et parfois les fruits. Parmi les ravageurs figurent l'aleurode des serres, les pucerons, les thrips et les acariens. L'utilisation fréquente de pesticides pour lutter contre les ravageurs provoque l'adaptation et le développement de résistances, conduit à la contamination de l'environnement et des produits par des résidus supérieurs aux normes sanitaires et hygiéniques admissibles, ainsi qu'à des conditions de travail malsaines.

Le succès dans la lutte contre les maladies et les ravageurs sur les concombres est atteint lorsque les mesures individuelles de protection des plantes sont combinées en un système qui comprend :

- Une prophylaxie stricte ;
- Des mesures organisationnelles et agrotechniques ;
- La culture de variétés résistantes ;
- L'application de pesticides systémiques au stade plantule ;
- L'introduction d'auxiliaires biologiques ;
- L'utilisation de moyens biotechniques ;
- L'application de produits phytopharmaceutiques (PPP) hautement efficaces contre les organismes nuisibles et sélectifs pour les espèces bénéfiques.

MALADIES

Maladies causées par des agents pathogènes telluriques.

Pourriture racinaire

C'est la maladie la plus répandue et économiquement la plus significative causée par des agents pathogènes telluriques sur les concombres. Elle est causée par des champignons du genre **Fusarium** et **Rhizoctonia**, qui se développent à des températures plus élevées. En cas de dépression thermique, les champignons du genre **Pythium** deviennent actifs. Ils sont plus répandus et sont responsables de la forte réduction des rendements dans les cultures affectées. Elle attaque les concombres, les pastèques et les melons. Les périodes critiques sont au nombre de deux : le stade plantule et le stade 7–8 feuilles vraies. Selon l'agent causal, les racines brunissent et les radicules absorbantes sont absentes. À la base de la tige, une pourriture molle peut apparaître, qui affecte ensuite toute la tige. Initialement, la plante flétrit en milieu de journée, et pendant la nuit

elle retrouve son turgescence. Plus tard, le flétrissement devient permanent et la plante meurt. Ces plantes doivent être arrachées, collectées dans des sacs en polyéthylène et détruites à l'extérieur de la plantation.

Le degré de développement des agents pathogènes est influencé par des facteurs environnementaux – température, humidité, quantité d'inoculum, présence de dommages mécaniques sur les plantes causés par les ravageurs et les pratiques agrotechniques, carence ou excès de nutriments. Les plantes dont la croissance et le développement sont retardés sont plus sensibles à ces agents pathogènes.

Les facteurs environnementaux et le complexe des agents causaux de la pourriture racinaire sont dans un équilibre dynamique constant. L'influence des premiers est double. D'une part, ils stimulent le développement et la multiplication des agents pathogènes – d'autre part, ils agissent défavorablement sur les plantes hôtes. Ils retardent leur développement, conduisent à un affaiblissement et à une prédisposition à la maladie. Dans certains cas, ils peuvent également causer la mort des plantes.

Lutte

- Désinfection du sol et du mélange fumier-sol ;
- Désinfection des installations de culture et de l'équipement ;
- Désinfection des semences ;
- Élimination des premières plantes malades ;
- Arrosage des foyers d'infection avec une solution à 2% de CuSO₄ ou de nitrate d'ammonium (3 l/m²) ;
- Traitement des plantes saines voisines ou de la culture entière avec Trianum G 1 – 10 kg/1000 plantes (à température du sol >8°C, nombre d'applications – 1) ; Beltanol 400 ml/ha (1–2 traitements) ; Propamocarbe (Proplant) 722 SL 300 ml/ha (3 traitements à intervalles de 7–10 jours, le premier au stade 2 feuilles vraies) ; Proradix 3 x 12.5 g/ha (1ère – stade 2 feuilles vraies, les autres à intervalles de 15–30 jours).

Maladies des parties aériennes des plantes

Maladies virales

Mosaïque du concombre



*La mosaïque du concombre est causée par le **Cucumber mosaic virus**. Les vecteurs de l'infection sont 82 espèces de pucerons, qui transmettent le virus des plantes malades aux plantes saines. Parmi eux, le puceron du pêcher est le plus important.*

Le virus de la mosaïque du concombre infecte plus de 1200 espèces végétales d'environ 100 familles et provoque une infection systémique chez les hôtes. Les symptômes dépendent dans une large mesure des conditions environnementales et de l'âge des plantes au moment de l'infection. Les feuilles apicales des plantes affectées sont marbrées de mosaïque et enroulées. En grandissant, les symptômes disparaissent. Les plantes restent petites en raison d'entre-nœuds raccourcis, les feuilles deviennent plus petites et les plantes entières prennent un aspect chlorotique. Les fruits sont également petits et marbrés de mosaïque. Il existe une autre manifestation de la mosaïque du concombre. Si des changements brusques des conditions météorologiques surviennent lorsque les plantes sont en période d'incubation, elles perdent leur turgescence, commencent à flétrir et finissent par se dessécher. Les racines de ces plantes sont nécrosées.

La mosaïque du concombre est causée par le **Cucumber mosaic virus**. Il n'est pas transmis par la semence et la sève des plantes malades. Il n'est pas transmis par contact et par le sol et n'est pas conservé dans les résidus végétaux. Les vecteurs de l'infection sont 82 espèces de pucerons, qui transmettent le virus des plantes malades aux plantes saines. Parmi eux, le puceron du pêcher est le plus important.

Lutte

- Installation de filets anti-insectes sur les aérations ;
- Repiquage aux dates optimales pour se protéger contre l'infection provenant de
- Les populations massives de pucerons ;
- Traitement des plantules avec des huiles minérales – le dernier traitement avant le repiquage ;
- Pulvérisation avec des huiles minérales après la plantation à intervalles de deux semaines jusqu'à réduction de la population de pucerons ;
- Lutte systématique contre les vecteurs – les pucerons. PPP enregistrés – voir sous pucerons.

Mosaïque verte anglaise

En Bulgarie, le virus a été identifié en 1971. Après sa propagation massive dans les complexes de serres du pays, la maladie s'est atténuée et son importance économique a diminué.

Les premiers symptômes apparaissent sur les feuilles apicales des plantes. Elles sont fortement marbrées de mosaïque par l'alternance de zones vert foncé et vert clair (parfois même jaune-vert). Dans les zones claires, la croissance des feuilles s'arrête, tandis que dans les zones vertes elle continue. En conséquence, la surface foliaire devient ridée, rugueuse et marbrée. Parfois, seules les nervures restent vertes. Les fruits sont également marbrés et leur surface devient rugueuse en raison des zones qui poussent de manière inégale. Les plantes malades accusent un retard de croissance. On observe l'avortement des fleurs. Le virus est inactivé lorsque les feuilles vieillissent. Le rendement est réduit de 25%, et parfois plus.

La mosaïque verte anglaise est causée par le ***Cucumber mottle mosaic virus***. Il est transmis par la semence à un taux allant jusqu'à 8–10%, ce qui est suffisant pour une infection initiale ; par la sève des plantes malades ; en culture hydroponique, le degré d'infection peut atteindre jusqu'à 80%, car les racines des plantes entrent en contact. La transmission par les pucerons et autres insectes piqueurs-suceurs n'a pas été établie.

Lutte

- Élimination des premières plantes malades ;
- Mise en quarantaine des parcelles avec des plantes malades ;
- Prophylaxie ;
- Désinfection des outils de travail avec de la formaline 1:4 ;
- Désinfection des mains des travailleurs lors du palissage avec une solution à 5% de phosphate trisodique.

Jaunisse infectieuse

Le virus de la jaunisse infectieuse des concombres est distribué dans le monde entier et a une large gamme d'hôtes – plantes cultivées, adventices et ornementales. En Bulgarie, il a été identifié pour la première fois en 1983.

Les premiers symptômes commencent sur les feuilles plus âgées. Le tissu entre les nervures s'éclaircit et jaunit. Seules les nervures restent vertes. Initialement, cela commence dans des zones séparées, qui ont une forme en V, et couvre ensuite toute la feuille. De telles feuilles jaunissent, s'enroulent vers le bas et deviennent cassantes. Progressivement