

Malattie e Parassiti dei Cetrioli e Metodi per il Loro Controllo

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



Sommario

È stata effettuata una rassegna delle principali malattie e parassiti che causano danni durante la coltivazione del cetriolo. Vengono indicate le regole principali, la cui osservanza porterà alla protezione delle colture, alla riduzione dei trattamenti con prodotti fitosanitari (PPP), alla salvaguardia della salute dei produttori e dei consumatori e, non ultimo, alla protezione dell'ambiente dalla contaminazione da pesticidi.

I cetrioli coltivati in serra e in pieno campo sono attaccati da numerose malattie e parassiti. La maggior parte di essi ha un'importanza economica rilevante per le piante coltivate e per la resa ottenuta. Si possono osservare malattie virali, fungine e batteriche. Attaccano radici, fusti, foglie e talvolta i frutti. Tra i parassiti vi sono la mosca bianca delle serre, gli afidi, i tripidi e gli acari. L'uso frequente di pesticidi per il controllo dei parassiti provoca l'adattamento e lo sviluppo di resistenza agli stessi, porta alla contaminazione dell'ambiente e dei prodotti con residui superiori alle norme sanitarie ammissibili, nonché a condizioni di lavoro insalubri.

Il successo nel controllo delle malattie e dei parassiti sui cetrioli si ottiene quando le singole misure di difesa delle piante vengono combinate in un sistema che include:

- Profilassi rigorosa;
- Misure organizzative e agrotecniche;
- Coltivazione di varietà resistenti;
- Applicazione di pesticidi sistemici allo stadio di semenzaio;
- Introduzione di bioagenti;
- Uso di mezzi biotecnici;
- Applicazione di prodotti fitosanitari (PPP) altamente efficaci contro gli organismi nocivi che siano selettivi per le specie benefiche.

MALATTIE

Malattie causate da patogeni tellurici.

Marciume radicale

Questa è la malattia più diffusa ed economicamente più significativa causata da patogeni tellurici sui cetrioli. È causata da funghi del genere ***Fusarium*** e ***Rhizoctonia***, che si sviluppano a temperature più elevate. In condizioni di depressione termica diventano attivi i funghi del genere ***Pythium***. Sono più diffusi e sono responsabili della forte riduzione delle rese nelle colture colpite. Attacca cetrioli, angurie e meloni. I periodi critici sono due: lo stadio di semenzaio e lo stadio delle 7-8 foglie vere. A seconda dell'agente causale, le radici diventano marroni e mancano le radichette assorbenti. Alla base del fusto può comparire un marciume molle, che in seguito interessa l'intero fusto. Inizialmente, la pianta appassisce a mezzogiorno, e durante la notte ripristina il suo turgore. Successivamente, l'appassimento diventa permanente e la pianta muore. Tali piante devono essere estirpate, raccolte in sacchetti di polietilene e distrutte all'esterno della piantagione.

Il grado di sviluppo dei patogeni è influenzato da fattori ambientali – temperatura, umidità, quantità di infezione, presenza di danni meccanici alle piante causati da parassiti e pratiche agrotecniche, carenza o eccesso di nutrienti. Le piante che hanno una crescita e uno sviluppo stentati sono più suscettibili a questi patogeni.

I fattori ambientali e il complesso degli agenti causali del marciume radicale sono in costante equilibrio dinamico. L'influenza dei primi è duplice. Da un lato, stimolano lo sviluppo e la moltiplicazione dei patogeni – dall'altro, agiscono sfavorevolmente sulle piante ospiti. Ne ritardano lo sviluppo, portano a indebolimento e predisposizione alla malattia. In alcuni casi possono anche causare la morte delle piante.

Controllo

- Disinfezione del terreno e della miscela letame-terra;
- Disinfezione delle strutture di coltivazione e delle attrezzature;
- Disinfezione del seme;
- Rimozione delle prime piante malate;
- Irrigazione dei focolai di infezione con una soluzione al 2% di CuSO₄ o nitrato d'ammonio (3 l/m²);
- Trattamento delle piante sane vicine o dell'intera coltura con Trianum G 1 – 10 kg/1000 piante (a temperatura del suolo >8°C, numero di applicazioni – 1); Beltanol 400 ml/ha (1–2 trattamenti); Propamocarb (Proplant) 722 SL 300 ml/ha (3 trattamenti a intervalli di 7–10 giorni, il primo allo stadio della 2a foglia vera); Proradix 3 x 12.5 g/ha (1° – stadio della 2a foglia vera, i rimanenti a intervalli di 15–30 giorni).

Malattie delle parti aeree delle piante

Malattie virali

Mosaico del cetriolo



*Il mosaico del cetriolo è causato dal **Cucumber mosaic virus**. I vettori dell'infezione sono 82 specie di afidi, che trasmettono il virus da piante malate a piante sane. Tra questi, l'afide del pesco è di maggiore importanza.*

Il Cucumber mosaic virus infetta oltre 1200 specie vegetali di circa 100 famiglie e causa infezione sistemica negli ospiti. I sintomi dipendono in larga misura dalle condizioni ambientali e dall'età delle piante al momento dell'infezione. Le foglie apicali delle piante colpite sono screziate a mosaico e arricciate. Man mano che crescono, i sintomi scompaiono. Le piante rimangono piccole a causa degli internodi accorciati, le foglie diventano più piccole e l'intera pianta assume un aspetto clorotico. Anche i frutti sono piccoli e screziati a mosaico. C'è un'altra manifestazione del mosaico del cetriolo. Se si verificano bruschi cambiamenti delle condizioni meteorologiche quando le piante sono nel periodo di incubazione, perdono turgore, iniziano ad appassire e infine si seccano. Le radici di tali piante sono necrotiche.

Il mosaico del cetriolo è causato dal **Cucumber mosaic virus**. Non viene trasmesso per seme e per linfa da piante malate. Non viene trasmesso per contatto e attraverso il terreno e non si conserva nei residui vegetali. I vettori dell'infezione sono 82 specie di afidi, che trasmettono il virus da piante malate a piante sane. Tra questi, l'afide del pesco è di maggiore importanza.

Controllo

- Installazione di reti anti-insetto sulle prese d'aria;

- Trapianto alle date ottimali per proteggersi dall'infezione da
- Popolazioni massicce di afidi;
- Trattamento delle piantine con oli minerali – l'ultimo trattamento prima del trapianto;
- Spruzzatura con oli minerali dopo la messa a dimora a intervalli di due settimane fino alla riduzione della popolazione di afidi;
- Controllo sistematico dei vettori – afidi. PPP registrati – vedere sotto afidi.

Mosaico verde inglese

In Bulgaria, il virus è stato identificato nel 1971. Dopo la sua diffusione massiccia nei complessi serra del paese, la malattia si è attenuata e la sua importanza economica è diminuita.

I primi sintomi compaiono sulle foglie apicali delle piante. Sono fortemente screziate a mosaico dall'alternanza di aree verde scuro e verde chiaro (a volte anche giallo-verde). Nelle aree chiare, la crescita fogliare si arresta, mentre in quelle verdi continua. Di conseguenza, la superficie fogliare diventa rugosa, ruvida e screziata. A volte rimangono verdi solo le nervature. Anche i frutti sono screziati e la loro superficie diventa ruvida a causa delle aree che crescono in modo non uniforme. Le piante malate rimangono indietro nella crescita. Si osserva aborto fiorale. Il virus viene inattivato quando le foglie invecchiano. La resa è ridotta del 25%, e talvolta di più.

Il mosaico verde inglese è causato dal **Cucumber mottle mosaic virus**. Viene trasmesso per seme con una percentuale fino all'8-10%, sufficiente per l'infezione iniziale; per linfa da piante malate; in coltivazione idroponica, il grado di infezione può raggiungere fino all'80%, poiché le radici delle piante vengono a contatto. Non è stata accertata la trasmissione da parte di afidi e altri insetti succhiatori.

Controllo

- Rimozione delle prime piante malate;
- Quarantena delle parcelle con piante malate;
- Profilassi;
- Disinfezione degli attrezzi da lavoro con formalina 1:4;
- Disinfezione delle mani degli operatori durante la legatura con soluzione al 5% di fosfato trisodico.

Giallume infettivo

Il virus del giallume infettivo dei cetrioli è distribuito in tutto il mondo e ha un'ampia gamma di ospiti – piante coltivate, infestanti e ornamentali. In Bulgaria è stato identificato per la prima volta nel 1983.

I primi sintomi iniziano sulle foglie più vecchie. Il tessuto tra le nervature diventa più chiaro e ingiallisce. Rimangono verdi solo le nervature. Inizialmente inizia in aree separate, che hanno una forma a V, e in seguito copre l'intera foglia. Tali foglie ingialliscono, si arricciano verso il basso e diventano fragili. Gradualmente la malattia progredisce verso l'alto. Nelle foglie giovani i sintomi sono meno pronunciati, e in quelle apicali sono assenti. I fr