

Doenças e pragas da alface e da alface-crespa cultivadas em estufas

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

Дата: 20.11.2022 *Брой:* 11/2022



Os altos preços das fontes de calor nos últimos anos têm forçado os produtores do país a alterar os esquemas de cultivo de hortaliças em instalações protegidas. Uma grande parte deles mudou para um regime sem aquecimento de inverno. Como cultura de início da primavera, geralmente cultivam-se tomates, e no final do verão e outono – pepinos. No final do outono e inverno, as áreas são ocupadas por alface, espinafre, cebolinha e alho-poró. Eles se desenvolvem bem em temperaturas mais baixas e não requerem aquecimento.

A baixa radiação solar, a alta umidade relativa e as baixas temperaturas levam a um aumento da umidade do solo e do ar em estufas. Como resultado, criam-se condições para o desenvolvimento de doenças e pragas

para as quais essas condições são favoráveis.

As doenças mais comuns da alface e da alface-crespa são:

Antracnose (*Marssonina pannattoniana* (Berlese) Magnus)

É observada com mais frequência em épocas de plantio mais precoces no outono. Pode aparecer durante todo o período vegetativo da cultura. Nas folhas mais velhas aparecem pequenas manchas encharcadas de água. Nas nervuras e pecíolos, as manchas são deprimidas, de cor amarelo-parda pálida. Em clima úmido, ficam cobertas por um revestimento rosado pálido de micélio e esporulação do fungo. O patógeno persiste no solo e também é transmitido por sementes. Os esporos são disseminados por gotículas de água. Por essas razões, a infestação é observada com mais frequência em plantações cujas mudas foram cultivadas ao ar livre.

Controle

Introdução de uma rotação de culturas de 3 a 4 anos, quando possível. Desinfecção de sementes. Manutenção de um regime ótimo de ar-água. Não se deve permitir a formação de gotículas de água nas folhas. Remoção de folhas doentes durante o transplante e ao aparecimento das primeiras manchas. Em caso de infestação estabelecida, o tratamento é realizado com Calda Bordalesa 20 WP 375–500 g/ha.



Míldio (*Bremia lactucae* Regel)

Uma característica do agente causal desta doença é que baixas temperaturas e alta umidade do ar são favoráveis ao seu desenvolvimento. Ocorre tanto em instalações de cultivo protegido quanto a campo aberto. Grandes manchas cloróticas aparecem nas folhas, delimitadas pelas nervuras. Sua superfície inferior é coberta por um revestimento esporulante frouxo. Também se desenvolve nos pecíolos. Os tecidos afetados neles tornam-se necróticos. A faixa de temperatura para o desenvolvimento do patógeno é de 1–15°C. Em alta umidade do ar, quando as plantas ficam cobertas por gotículas de orvalho por muito tempo, a doença se desenvolve em massa e causa grandes perdas.

Controle

Ao aparecimento das primeiras manchas, as folhas doentes são removidas e destruídas fora da estufa. As plantas são pulverizadas com Calda Bordalesa 20 WP 375–500 g/ha; Vitene Triplo R 400–450 g/ha; Golbex WG 250 g/ha; Keefol WP 250 g/ha; Limocid 300 ml/ha; Melody Compact 49 WG 185 g/ha; Polyram DF 120–200 g/ha; Revus 250 SC 60 ml/ha; Taegro 18.5–37.0 g/ha. Ventilação regular das instalações para reduzir a umidade do ar.

***Mofo Cinzento (*Botrytis cinerea* Pers.)***

Esta é a doença mais difundida da alface cultivada em instalações protegidas e a campo aberto. Ataque plantas em todos os estágios de desenvolvimento – desde a fase de muda até a colheita. Em plantas jovens de mudas, causa tombamento ao afetar a base do caule. As plantas atacadas deitam-se na superfície do solo e as partes afetadas são cobertas por um revestimento esporulante cinza do fungo. Em plantas adultas, ataca com mais frequência as folhas mais baixas e mais velhas. Grandes manchas encharcadas de água são formadas nelas. Elas também podem estar localizadas na base da folha e na ponta. Posteriormente, as manchas ficam amarelas e são cobertas por um revestimento esporulante acinzentado. Às vezes, o patógeno afeta a cabeça inteira e a planta morre. Mais tarde, grandes escleródios negros são formados nos tecidos mortos, pelos quais o fungo persiste no solo por um longo período.

Controle

Remoção das primeiras plantas doentes. Redução da umidade do solo e do ar. Ventilação regular das instalações. Ao aparecimento, tratamento das plantas com Avalon 200 ml/ha; Geox WG 50 g/ha; Polyversum 10–30 g/ha; Pretil 200 ml/ha; Signum 60–75 g/ha; Fontelis SC 150 ml/ha.



Doenças Bacterianas (*Xanthomonas campestris* pv. *vitians* (Brown) Dowson; *Pseudomonas viridiflava* (Burkholder) Dowson)

Esta é uma doença de maior importância para as perdas pós-colheita da alface. É causada por bactérias pectolíticas e fluorescentes. O dano pode ser significativo porque parte das plantas doentes morre, enquanto as restantes têm a qualidade comercial prejudicada e também podem morrer durante o armazenamento e transporte. Os primeiros sintomas nas plantas afetadas são podridão marrom a verde-escura da nervura central, inicialmente em uma e posteriormente em várias folhas internas. A doença pode se desenvolver muito rapidamente e afetar um grande número de plantas. Na maioria das vezes, as plantas são atacadas imediatamente antes da colheita.

Controle

É principalmente direcionado a uma boa prevenção. É necessário manter temperatura e umidade do ar ótimas. As instalações devem ser ventiladas regularmente. As primeiras plantas doentes devem ser arrancadas e destruídas fora da estufa. As manchas são queimadas com uma solução a 2% de sulfato de cobre. A pulverização de plantas com produtos fitossanitários contendo cobre não é recomendada, mas se necessário, elas podem ser tratadas com Calda Bordalesa 20 WP 375–500 g/ha.

Pragas que danificam a alface e a alface-crespa:

Pulgões (*Myzus persicae*, *Macrosiphum euphorbiae*) – eles se alimentam das folhas, formando colônias densas; no local do dano, as folhas ficam amarelas e se deformam. Durante a alimentação, os pulgões secretam honeydew (melada) sobre o qual se desenvolvem fungos saprófitos negros, contaminando o produto e prejudicando sua qualidade. A alface perde sua aparência comercial. Os pulgões são vetores de doenças virais.

Controle

Destruição da vegetação daninha. As plantações são inspecionadas regularmente e, se necessário, pulverizadas com: Abanto 60 ml/ha; Azatin EC 100–150 ml/ha; Delmur 50 ml/ha; Krisant EC 60 ml/ha; Natur Breaker 60 ml/ha; Neemik Ten 260–390 ml/ha; Oikos 100–150 ml/ha; Pyregard 60 ml/ha; Sivanto Prime 63 ml/ha; óleos minerais ou extratos vegetais.



Tripes (Thrips tabaci, Frankliniella occidentalis) - os adultos e as larvas causam danos ao sugar a seiva das folhas. Nos locais de alimentação aparecem pequenas manchas branco-prateadas com pontos pretos. Em alta densidade populacional, as manchas aumentam e se fundem. As folhas secam. As plantas ficam atrasadas em seu desenvolvimento.

Controle

Uso de mudas saudáveis, livres de pragas. Destruição da vegetação daninha. Inspeção regular dos campos.

Pulverização com: Dicarzol 10 SP 556 g/ha; Exalt 200 ml/ha; Lamdex Extra 42–80 g/ha.



Lagartas-roscas: subterrâneas (*Agrotis ipsilon*, *Agrotis segetum*) e aéreas (*Helicoverpa armigera*, *Mamestra oleraceae*, *Autographa gamma*) – as lagartas (1º e 2º ínstar) esqueletizam as folhas, e as das lagartas-roscas subterrâneas nos ínstaes subsequentes cortam as plantas ao nível do solo.

Controle

Cultivo regular do solo, o que leva a uma redução significativa na densidade populacional desta praga através da destruição mecânica de grande parte das pupas. Limpeza regular da vegetação daninha. O tratamento com inseticidas é eficaz quando direcionado contra lagartas jovens. Os seguintes produtos fitossanitários podem ser usados: Altacor 35 WG 8–12 g/ha; Azatin EC 100–150 ml/ha; Delmur 50 ml/ha; Exalt 200 ml/ha; Neemik Ten 260–390 ml/ha; Oikos 100–150 ml/ha.



Grilo-toupeira (*Gryllotalpa gryllotalpa*) – causa danos já em fevereiro em estufas, particularmente onde é introduzido com misturas solo-estrume e esterco de curral. Prefere solos soltos, úmidos e ricos em húmus. O grilo-toupeira faz túneis subterrâneos, minando e levantando as plantas. As larvas, assim como os adultos, alimentam-se das partes subterrâneas das plantas, roendo o sistema radicular e comendo os brotos jovens. As plantas danificadas secam.

Controle

Não existem produtos fitossanitários autorizados contra esta praga em alface e alface-crespa. Se necessário, podem ser usados produtos registrados para outras culturas: Belem 0.8 MG (Colombo 0.8 MG) 1.2 kg/ha.



Lesmas (Limacidae) – pragas polívoras, não insetos. Elas ro