

DOENÇAS DO ALHO



Doença	Agente causal	Local de Sobrevivência	Mecanismos de disseminação	Fatores de predisposição	Estratégias de controle
Ferrugem	<i>Puccinia porri</i>	PV, algumas plantas do gênero <i>Allium</i>	uredosporos pelo vento	orvalho, chuva, irrigação frequente, temperatura 15 a 20°C, excesso de N, presença PV	evitar locais úmidos e irrigações frequentes, evitar excesso de N, eliminar PV, aplicar fungicida específico nas folhas, CR e CMR (se disponível)
Mancha púrpura	<i>Alternaria porri</i>	restos culturais (micélio, conídios), PV, cebola	conídios pelo vento e respingo	monocultura, presença de PV e cebola na área, chuvas frequentes, 21 a 30°C, com ótimo de 25°C; mínimo 3 h de molhamento	CR (se disponível), rotação de culturas, aplicação fungicida nos órgãos aéreos, evitar excesso de irrigação, eliminar PV e restos culturais (alho, cebola)
Bolor azul	<i>Penicillium spp.</i>	restos culturais, solo, bulbilho semente	bulbilho semente infectado, movimentação do solo, conídios pelo vento e respingo	monocultura, bulbilho infectado, bulbilho injuriado (ferimento), alternância de solo úmido e seco	bulbilho semente sadio, plantar bulbilho sem ferimento, tratamento de bulbilho com fungicida específico, eliminar restos culturais de alho e cebola, evitar excesso de irrigação
Podridão de esclerotium	<i>Sclerotium rolfsii</i>	escleródio no solo e nos restos culturais, bulbilho semente (?), HS	movimentação de solo infestado, bulbilho semente (?)	monocultura, estabelecer semeadura em áreas de campo nativo e/ou onde havia pomar ou florestas, excesso de umidade do solo e M.O., bulbilho semente infectado (?)	rotação e sucessão de culturas com poáceas, evitar semeaduras em áreas novas onde havia campo nativo, florestas, pomar (onde há resíduo em decomposição), evitar solos úmidos e com excesso de M.O., tratamento do bulbilho (?)
Fusariose ou podridão basal	<i>Fusarium culmorum</i> (Sin <i>F. roseum</i>)	restos culturais, solo (na forma de clamidósporos), PV, alho	bulbilho semente infectado, movimentação solo infestado	monocultura, chuvas frequentes, atraso de colheita, injúria nas raízes (fertilizantes, insetos, nematóides), 24 a 27°C	uso de bulbilho semente sadio, tratamento do bulbilho com fungicidas específicos, termoterapia do bulbilho, evitar cultivo de cereais (poáceas), evitar ferimentos em raízes, evitar excesso de água no caso de irrigação, evitar solos e locais sujeitos ao acúmulo de água, evitar atraso de colheita
Podridão branca	<i>Sclerotium cepivorum</i>	escleródios no solo e restos culturais, outros hospedeiros (cebolinha, cebola, alho-porró), bulbilho semente	movimentação de solo infestado, equipamentos e máquinas com solo aderido, bulbilho semente infectado (longa e curta distância)	escleródio germina com 9 a 24°C, ideal 14 e 18°C; infecção das plantas 10 a 20°C (escleródio com germinação miceliogênica), exsudatos radiculares auxiliam na germinação do escleródio, alta população plantas	rotação de culturas com poáceas (longo período = 10 anos), material propagativo sadio (bulbilho), evitar injúrias nas raízes, evitar alta população de plantas, evitar solos com excesso de água, tratamento do bulbilho semente com fungicidas específicos, controle biológico (tratamento de bulbilhos e/ou adição ao solo)
Nematóides da haste e do bulbo	<i>Ditylenchus dipsaci</i>	solo, bulbos infectados, PV	movimentação de solo infestado, bulbilho semente infectado, água de enxurrada	monocultura, solo úmido, 21°C (penetração de <i>Ditylenchus</i>), presença de PV	Bulbilho semente sadio, termoterapia de bulbilho, tratamento de bulbilho com nematicida, rotação de culturas, eliminar PV, VR (se disponível)

DOENÇAS DO ALHO



Queima-bacteriana	<i>Pseudomonas marginalis</i> <i>pv. marginalis</i>	restos culturais, bulbilho semente, PV, ampla gama hospedeiros	movimentação de resíduos infectados, bulbilho semente infectados, insetos, nematóides	monocultura, bulbilho infectado, solo úmido, 18 a 20°C, injúria nas raízes (nematóides, insetos)	VR e VMR (se disponíveis), rotação de culturas com poáceas, uso de bulbilho semente sadio, evitar locais e solos com excesso de água, evitar excesso de irrigação, evitar injúria nas raízes, evitar movimentação de solo/resíduos culturais infestados (água enxurrada, implementos), pulverizar fungicidas a base de cobre
Viroses	<i>Espécies dos gêneros:</i> <i>Potyvirus</i> <i>Allexivirus</i> <i>Carlavirus</i>	hospedeiro principal (alho)	vetores: afídeos (potivírus e carlavírus) e ácaro (allexivírus); bulbilhos infectados (principal forma de disseminação)	bulbilhos infectados	utilização de bulbilhos de alho livres de vírus obtidos pela associação das técnicas de termoterapia e cultura de tecidos, seleção de bulbos grandes (menor taxa de infecção), para allexivírus é recomendado o controle químico do ácaro (fumigação) durante o armazenamento, evitar plantios sucessivos, evitar culturas novas próximas às mais velhas, controle de plantas daninhas (hospedeiras de afídeos), eliminação de restos de culturas que possam estar infectados por vírus

PV - Plantas voluntárias são plantas de alho que vegetam fora da estação normal de cultivo. HS - Hospedeiro secundário; VR (Variedade resistente); VMR (Variedade moderadamente resistente).