

DOENÇAS DO CITROS



Doença	Agente causal	Local de sobrevivência	Mecanismos de disseminação	Fatores de predisposição	Controle
Cancro cítrico	<i>Xanthomonas citri</i> subsp. <i>citri</i>	tecido do hospedeiro (por vários anos), no solo e em ervas invasoras (por até 3 meses)	respingo e vento.	Temperatura ideal de 28 a 30°C, presença de filme de água na superfície dos órgãos atacados, presença de ferimentos causados pela larva minadora (<i>Phyllocnistis citrella</i>)	erradicação de plantas e queima restos culturais; desinfecção de equipamentos; evitar circulação de pessoas; uso de mudas saudáveis; assepsia do material de colheita; uso de quebra-ventos; controle do minador; variedades resistentes
Clorose variegada dos citros (CVC)	<i>Xylella fastidiosa</i> subsp. <i>pauca</i>	tecido do hospedeiro (na planta, em borbulhas e em sementes infectadas)	material propagativo infectado e cigarrinhas	presença de cigarrinhas transmissoras e material vegetal infectado, condições ambientais que favoreçam o vetor	utilização de mudas saudáveis, mudas certificadas ou fiscalizadas produzidas em viveiros telados, poda de ramos ou erradicação da planta; monitorar as cigarrinhas com armadilhas adesivas, controle das cigarrinhas transmissoras
Huanlongbing (greening)	<i>Candidatus Liberibacter asiaticus</i>	tecido do hospedeiro (na planta ou em borbulhas), na cigarrinha (<i>Diaphorina citri</i> , período longo)	material propagativo infectado e por cigarrinha	presença da cigarrinha transmissora e material vegetal infectado, condições ambientais que favoreçam o vetor	adquirir mudas saudáveis, produzidas em viveiros protegidos, que seguem a legislação fitossanitária; eliminar as plantas doentes; fazer o controle químico do vetor com a aplicação de inseticidas ou controle biológico (<i>Tamarixia radiata</i>); eliminação de hospedeiros alternativos (murta)
Tristeza dos citros	<i>Citrus tristeza virus</i>	tecido do hospedeiro (na planta ou em borbulhas), no afídeo (<i>Toxoptera citricida</i> , período curto)	material propagativo infectado, ferramentas infestadas e por afídeo	presença do afídeo vetor e material vegetal infectado, condições ambientais que favoreçam o vetor	utilização de combinações em porta-enxertos tolerantes ou resistentes; sub-enxertia, isto é, a troca do porta-enxerto da planta por outro tolerante; premunização; controle do vetor
Leprose	<i>Citrus leprosis virus C</i>	tecido do hospedeiro (infecções localizadas); no ácaro (<i>Brevipalpus phoenicis</i> , período longo)	material propagativo infectado, por ferramentas infestadas e pelo ácaro (vetor)	presença do ácaro vetor e material vegetal infectado, condições ambientais que favoreçam o vetor	aquisição de mudas saudáveis livres de ácaros e de vírus; retirada de frutos temporões, caídos e com sintomas; no inverno, deve ser feita a poda de limpeza dos ramos; utilização de quebra-ventos para reduzir a disseminação do vetor; controle da verrugose e do ataque da larva minadora dos citros; controle de plantas daninhas hospedeiras do ácaro; monitoramento do ácaro no pomar; pulverização das plantas com acaricida; erradicar quando as lesões atingem toda a planta
Morte súbita dos citros (MSC)	Possível etiologia viral	tecido do hospedeiro	material propagativo infectado e ferramentas infestadas (?)	utilização de material propagativo infectado	utilização de mudas saudáveis; sub-enxertia; esta técnica substitui o porta-enxerto e cria novas raízes para alimentar a planta doente; a escolha da variedade de porta-enxerto é importante (não utilizar limão 'cravo', 'Volkameriano' ou 'Rugoso')
Exocorte e Xiloporose	<i>Citrus exocortis viroid</i> e <i>Hop stunt viroid</i>	tecidos do hospedeiro (na planta ou em borbulhas)	material propagativo infectado e ferramentas infestadas	utilização de material propagativo infectado	utilização de material propagativo livre de viroide; indexação; limpeza clonal (termoterapia e cultura de meristemas); desinfestação de ferramentas com hipoclorito de sódio; utilização de variedades copa e porta enxerto tolerantes ou resistentes

DOENÇAS DO CITROS



Pinta preta	<i>Guignardia citricarpa</i> (<i>Phyllosticta citricarpa</i>)	estruturas de resistência em restos culturais (principalmente folhas caídas no solo), micélio dormente no tecido do hospedeiro	respingo de água (chuva, irrigação) e vento	alternância entre períodos de molhamento e seco, temperaturas entre 22°C e 25°C	plantios e replantios com mudas livres do patógeno; remoção e destruição de órgãos afetados (outono/inverno); aplicação de fungicidas específicos
Podridão floral	<i>Colletotrichum acutatum</i>	folhas e ramos (apressório e hifas subcuticulares e intercelulares)	respingos de água (chuva, irrigação), insetos	temperatura ótima entre 23 e 27°C, período de molhamento de 12-24 h	antecipação do florescimento das plantas (irrigação, hormônios, porta-enxertos); pulverizações com fungicidas específicos para a proteção das flores
Mancha de alternaria	<i>Alternaria alternata</i>	atividade saprofítica em restos culturais	conídios pelo vento	alta umidade (?), molhamento (?), temperaturas entre 20°C e 30°C	evitar excesso de adubação nitrogenada; evitar o excesso de irrigação; fazer podas no inverno; utilização de mudas saudáveis; evitar alta densidade de plantio; pulverização de fungicidas específicos