



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**  
Doença

**Nome Científico:**  
Cercospora zeae-maydis

**Cultura:**  
Milho

**Nomes Vulgares:**  
Cercosporiose

**Autor da Descrição:**

**Descrição da Praga:**  
Não Informada

**Sintomas:**  
Não Informada

**Bioecologia:**  
Não Informada

**Controle:**  
Não Informada

**Bibliografia:**

Produtos Indicados				Qtd de produtos:47
Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.
Approve	fluazinam (fenilpiridinilamina) + tiofanato-metílico (benzimidazol (precursor de))	Iharabras S.A. Indústria Químicas - Sorocaba	WG - Granulado Dispersível	-
Aproach Prima	ciproconazol (triazol) + Picoxistrobina (estrobilurina)	Du Pont Do Brasil S.A. - Barueri (Alphaville)	SC - Suspensão Concentrada	-
Ativum	epoxiconazol (triazol) + fluxapiraxade (carboxamida) + piraclostrobina (estrobilurina)	Basf S.A. – São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	-
Ativum EC	epoxiconazol (triazol) + fluxapiraxade (carboxamida) + piraclostrobina	Basf S.A. – São Paulo	EC - Concentrado Emulsionável	-

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

Produtos Indicados				
Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.
Authority	(estrobilurina) azoxistrobina (estrobilurina) + flutriafol (triazol)	Fmc Química Do Brasil Ltda. - Campinas	SC - Suspensão Concentrada	-
Azimut	azoxistrobina (estrobilurina) + tebuconazol (triazol)	Adama Brasil S.A. - Londrina	SC - Suspensão Concentrada	-
Constant	tebuconazol (triazol)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	EC - Concentrado Emulsionável	II III
Denaxo	epoxiconazol (triazol) + fluxapiraxade (carboxamida) + piraclostrobina (estrobilurina)	Basf S.A. – São Paulo	EC - Concentrado Emulsionável	-
Domark Excell	azoxistrobina (estrobilurina) + tetraconazol (triazol)	Isagro Brasil Comercio De Produtos Agroquímicos Ltda	SC - Suspensão Concentrada	-
Eminent 125 EW	tetraconazol (triazol)	Arysta Lifescience Do Brasil Indústria Química E Agropecuária S.A. – São Paulo	EW - Emulsão Óleo em Água	III III
Envoy	epoxiconazol (triazol) + piraclostrobina (estrobilurina)	Basf S.A. – São Paulo	SE - Suspo-Emulsão	-
Evos	azoxistrobina (estrobilurina) + flutriafol (triazol)	Alta - America Latina Tecnologia Agrícola Ltda.	SC - Suspensão Concentrada	-
Folicur 200 EC	tebuconazol (triazol)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	EC - Concentrado Emulsionável	II III
Fusão EC	metominostrobin (estrobilurina) + tebuconazol (triazol)	Iharabras S.A. Indústria Químicas - Sorocaba	EC - Concentrado Emulsionável	-
Galileo Excell	azoxistrobina (estrobilurina) + tetraconazol (triazol)	Isagro Brasil Comercio De Produtos Agroquímicos Ltda	SC - Suspensão Concentrada	-
Helmstar Plus	azoxistrobina (estrobilurina) + tebuconazol (triazol)	Helm Do Brasil Mercantil Ltda	SC - Suspensão Concentrada	-
Monaris	azoxistrobina (estrobilurina) + ciproconazol (triazol)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	-
Nativo	tebuconazol (triazol) + trifloxistrobina (estrobilurina)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	SC - Suspensão Concentrada	-
Opera	epoxiconazol (triazol) + piraclostrobina (estrobilurina)	Basf S.A. – São Paulo	SE - Suspo-Emulsão	II II
Primo	azoxistrobina (estrobilurina) + ciproconazol (triazol)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	-

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

<b>Produtos Indicados</b>				
<b>Produto</b>	<b>Ingrediente Ativo (Grupo Químico)</b>	<b>Titular do Registro</b>	<b>Formulação</b>	<b>Classe Amb. Tox.</b>
Priori Top	azoxistrobina (estrobilurina) + difenoconazol (triazol)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	-
Priori Xtra	azoxistrobina (estrobilurina) + ciproconazol (triazol)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	II III
Score	difenoconazol (triazol)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	EC - Concentrado Emulsionável	II I
Sesitra	epoxiconazol (triazol) + fluxapiraxade (carboxamida) + piraclostrobina (estrobilurina)	Basf S.A. – São Paulo	EC - Concentrado Emulsionável	-
Shake	epoxiconazol (triazol) + piraclostrobina (estrobilurina)	Basf S.A. – São Paulo	SE - Suspo-Emulsão	-
Sphere Max	ciproconazol (triazol) + trifloxistrobina (estrobilurina)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	SC - Suspensão Concentrada	-
Stratego 250 EC	propiconazol (triazol) + trifloxistrobina (estrobilurina)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	EC - Concentrado Emulsionável	II II

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**

Doença

**Nome Científico:**

Cercospora citrullina

**Cultura:**

Pepino

**Nomes Vulgares:**

Cercosporiose

Mancha-de-Cercospora

**Autor da Descrição:**

Hernández, A.G.; Mendes, M.A.S.

**Descrição da Praga:**

O fungo *Cercospora citrullina* Cooke tem como sinônimo *Cercospora cucurbitae* Ellis et Ev.

*Cercospora citrullina* provoca danos leves em várias cucurbitáceas, sendo mais severo na cultura do chuchu, causando manchas mais ou menos pequenas e necrosadas, e pode causar a perda das folhas em ataques intensos.

A doença é comum nas regiões tropicais e subtropicais, principalmente na África e América Central.

Em geral, este fungo ataca todas as cucurbitáceas cultivadas e muitas outras silvestres.

**Sintomas:**

Manchas foliares coalescentes que ocupam boa parte da superfície foliar, dando-lhe um aspecto clorótico e finalmente provocando a desfolhação das plantas.

**FOLHAS:** Nas folhas mais velhas ocorrem manchas pequenas, irregulares ou circulares, brancas, bronzeadas ou marrom-claras no centro, com uma borda púrpura-escura a preta e rodeadas por um halo clorótico amarelo. As manchas ao aumentarem de tamanho coalescem, ocupando grandes áreas da superfície foliar, tornando quase toda a folha amarela. Um ataque severo pode conduzir à desfolha total das plantas, afetando desta forma o tamanho e a qualidade dos frutos.

**FRUTOS:** Redução de tamanho.

**Bioecologia:**

O patógeno sobrevive no solo sobre os restos vegetais de um ano para outro; também pode sobreviver nas sementes de certas cucurbitáceas.

O fungo é disseminado a longa distância pelos ventos sob condições de alta umidade relativa e temperatura; as ferramentas de trabalho, a roupa dos operários, os respingos da chuva e da irrigação são também vias de disseminação.

O desenvolvimento da doença e o crescimento e esporulação do fungo são notoriamente rápidos sob as condições climáticas dos trópicos, quando predominam temperaturas entre 26 e 32°C e água livre sobre as folhas.

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

### Controle:

Com o aparecimento dos primeiros sintomas, deve evitar-se a água livre sobre as folhas e a alta umidade ambiental. A irrigação no campo deve ser feita nas horas da manhã para evitar a acumulação de água sobre as folhas. Em cultivos em estufa, deve arejar-se ao máximo e evitar a irrigação superficial e por aspersão. As folhas e plantas muito afetadas deverão ser retiradas do campo e destruídas. Após a colheita, deve-se retirar e destruir os restos vegetais, tanto no campo quanto na estufa.

Existem vários fungicidas que exercem um controle eficiente sobre a doença, entre eles encontram-se: clortalonil, maneb, mancozeb e benomil.

### Bibliografia:

### Produtos Indicados

Qtd de produtos: 47

Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.	
Cercobin 700 WP	tiofanato-metílico (benzimidazol (precursor de))	Iharabras S.A. Indústria Químicas - Sorocaba	WP - Pó Molhável	II	IV
Cerconil WP	clorotalonil (isoflortalonitrila) + tiofanato-metílico (benzimidazol (precursor de))	Iharabras S.A. Indústria Químicas - Sorocaba	WP - Pó Molhável	*	II
Tiofanil	clorotalonil (isoflortalonitrila) + tiofanato-metílico (benzimidazol (precursor de))	Sipcam Nichino Brasil S.A. - Uberaba/Mg	WP - Pó Molhável	*	II
Topsin 500 SC.	tiofanato-metílico (benzimidazol (precursor de))	Iharabras S.A. Indústria Químicas - Sorocaba	SC - Suspensão Concentrada	III	IV
TOPSIN 700	tiofanato-metílico (benzimidazol (precursor de))	Iharabras S.A. Indústria Químicas - Sorocaba	WP - Pó Molhável		-

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**

Doença

**Nome Científico:**

Cercospora kikuchii

**Cultura:**

Soja

**Nomes Vulgares:**

Mancha-púrpura-da-semente

Crestamento-foliar

**Autor da Descrição:**

Hernández, A.G.; Mendes, M.A.S.

**Descrição da Praga:**

O fungo *Cercospora kikuchii* (Tak. Matsumoto et Tomoy.) M.W. Gradner, causador de mancha-púrpura-da-semente tem como sinônimo *Cercosporina kikuchii* Tak. Matsumoto et Tomoy.

A descoloração das sementes leva a uma desvalorização do lote de sementes, tanto para uso industrial quanto para semeadura. Contudo, se o grau de infecção é leve, há muito pouco comprometimento da qualidade industrial e da germinação. Como consequência da desfolhação prematura da planta, há uma redução da granação na ordem de até 30%, o que pode significar perdas dos rendimentos de 45% de acordo com o potencial produtivo da cultura.

A coloração das manchas pode variar de violeta até púrpura-claro ou púrpura-escuro. No final do período da granação aparecem manchas castanho-avermelhadas nas folhas, as quais por causa da coalescência das manchas terminam tendo um aspecto encrespado.

*Cercospora kikuchii* é um fungo cosmopolita e encontra-se em todas as regiões produtoras de soja do Brasil; o crestamento foliar manifesta-se com maior intensidade nas regiões mais quentes e chuvosas dos cerrados.

Além da soja (*Glycine max*), *C. kikuchii* já foi registrado nos seguintes hospedeiros: *Cyamopsis tetragonoloba*, *G. soja*, *G. tabacina*, *G. ussuriensis* e *Vigna prainiana*.

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

### Sintomas:

Uma descoloração púrpura do tegumento das sementes é o sintoma característico desta doença.

As plantas originadas de sementes infectadas são menos vigorosas, e em consequência, menos produtivas.

**FOLHAS:** Manchas pequenas, castanho-avermelhadas, que aumentam de tamanho até coalescerem para formar grandes áreas castanho-escuras que provocam o característico crestamento da doença e a queda prematura das folhas.

**VAGENS:** Manchas punctiformes, vermelhas, que crescem e adquirem uma coloração castanho-avermelhada e atravessam todo o tecido da vagem até atingir as sementes e infectá-las, produzindo a característica coloração púrpura no seu tegumento.

**HASTES:** Manchas vermelhas, irregulares, limitadas quase sempre ao córtex; em algumas ocasiões, nas infecções dos nós, o fungo pode atingir a medula e provocar necrose avermelhada.

**SEMENTES:** A infecção do fungo pode ser superficial, encontrando-se o micélio principalmente na terceira camada do tegumento, porém, em infecções mais severas, o fungo pode penetrar através do hilo, alojando-se no parênquima estelar, no embrião e no sistema vascular da semente. A coloração púrpura está limitada às duas camadas externas do tegumento. A ausência da cor púrpura em sementes produzidas em campos infectados por *C. kikuchii* não é garantia de que esteja livre do patógeno, pois o mesmo pode ocorrer como contaminante externo e transmitir a doença.

### Bioecologia:

O fungo sobrevive nos restos culturais e principalmente nas sementes; quando estas são armazenadas a temperaturas baixas (menores de 16°C), a sobrevivência do patógeno prolonga-se por muito tempo.

A principal via de disseminação de *C. kikuchii* são as sementes infectadas. Os conídios do fungo levados pelo vento dentro da plantação são responsáveis pela infecção secundária durante a estação de cultivo. Os restos vegetais deixados no campo após a colheita garantem uma importante fonte de inóculo, a qual pode ser dispersada dentro do próprio campo e entre campos vizinhos pelo maquinário agrícola durante a preparação do solo.

O desenvolvimento da doença é favorecido pela umidade e temperatura altas; solos com baixa fertilidade podem predispor as plantas a um ataque mais severo do patógeno na haste, chegando a atingir até a medula.

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

### Controle:

Quase todas as variedades são suscetíveis a *C. kikuchii*, embora apresentem diferença de reações entre elas, destacando-se a variedade Davis, com boa resistência ao crestamento foliar e à mancha-púrpura.

Utilização de sementes sadias, tratamento químico das sementes, rotação de culturas e manutenção de adequados níveis de potássio no solo através de uma adubação equilibrada.

Aplicação de fungicidas na parte aérea nos estádios R5.4 e R5.5.

### Bibliografia:

### Produtos Indicados

Qtd de produtos: 47

Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.
Abacus HC	epoxiconazol (triazol) + piraclostrobina (estrobilurina)	Basf S.A. – São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	-
Acronis	piraclostrobina (estrobilurina) + tiofanato-metílico (benzimidazol (precursor de))	Basf S.A. – São Paulo	FS - Suspensão Concentrada p/ Trat. Sementes	-
Agroben 500	carbendazim (benzimidazol)	Agroimport Do Brasil Ltda.	SC - Suspensão Concentrada	-
Alterne	tebuconazol (triazol)	Adama Brasil S.A. - Londrina	EC - Concentrado Emulsionável	-
Anchor SC	carboxina (carboxanilida) + tiram (dimetilditiocarbamato)	Arysta Lifescience Do Brasil Indústria Química E Agropecuária S.A. – São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	I III
Apollo 500 SC	carbendazim (benzimidazol)	Tide Do Brasil Ltda.	SC - Suspensão Concentrada	-
Aproach Prima	ciproconazol (triazol) + Picoxistrobina (estrobilurina)	Du Pont Do Brasil S.A. - Barueri (Alphaville)	SC - Suspensão Concentrada	-
Apron RFC	fludioxonil (fenilpirrol) + metalaxil-M (acilalaninato)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	FS - Suspensão Concentrada p/ Trat. Sementes	-
Arcadia	cresoxim-metílico (estrobilurina) + tebuconazol (triazol)	Adama Brasil S.A. - Londrina	SC - Suspensão Concentrada	-
Array 200 EC	tebuconazol (triazol)	Consagro Agroquímica Ltda. - Campinas	EC - Concentrado Emulsionável	-
Artea	ciproconazol (triazol) + propiconazol (triazol)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	EC - Concentrado Emulsionável	II I
Ativum	epoxiconazol (triazol) + fluxapirroxade (carboxamida)	Basf S.A. – São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	-

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**





## Relatório de Pragas e Doenças

<b>Produtos Indicados</b>				
<b>Produto</b>	<b>Ingrediente Ativo (Grupo Químico)</b>	<b>Titular do Registro</b>	<b>Formulação</b>	<b>Classe Amb. Tox.</b>
Ativum EC	+ piraclostrobina (estrobilurina) epoxiconazol (triazol) + fluxapiroxade (carboxamida) + piraclostrobina (estrobilurina)	Basf S.A. – São Paulo	EC - Concentrado Emulsionável	-
AUG 117	propiconazol (triazol) + tebuconazol (triazol)	Avgust Crop Protection Importação E Exportação Ltda.	EC - Concentrado Emulsionável	-
Azimut	azoxistrobina (estrobilurina) + tebuconazol (triazol)	Adama Brasil S.A. - Londrina	SC - Suspensão Concentrada	-
Band	flutriafol (triazol)	Bra Defensivos Agrícolas Ltda.	SC - Suspensão Concentrada	-
Bavistin	carbendazim (benzimidazol)	Adama Brasil S.A. - Londrina	SC - Suspensão Concentrada	-
Bendazol	carbendazim (benzimidazol)	Adama Brasil S.A. - Londrina	SC - Suspensão Concentrada	* III
Buran	flutriafol (triazol)	Bra Defensivos Agrícolas Ltda.	SC - Suspensão Concentrada	-
Capo WG	tiofanato-metílico (benzimidazol (precursor de))	Sipcam Nichino Brasil S.A. - Uberaba/Mg	WG - Granulado Dispersível	-
Carben 500 SC	carbendazim (benzimidazol)	Cropchem Ltda	SC - Suspensão Concentrada	-
Carbendazim CCAB 500 SC	carbendazim (benzimidazol)	Ccab Agro S.A. – São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	-
Carbendazim Cropchem 500 SC	carbendazim (benzimidazol)	Cropchem Ltda	SC - Suspensão Concentrada	-
Carbendazim Nortox	carbendazim (benzimidazol)	Nortox S.A. - Arapongas	SC - Suspensão Concentrada	-
Carbendazim SC Cheminova	carbendazim (benzimidazol)	Fmc Química Do Brasil Ltda. - Campinas	SC - Suspensão Concentrada	-
Carbendazim STK 500 SC	carbendazim (benzimidazol)	Cross Link Consultoria E Comércio Ltda.	SC - Suspensão Concentrada	-
Carbendazim Stk 500 Sc-A	carbendazim (benzimidazol)	Cross Link Consultoria E Comércio Ltda.	SC - Suspensão Concentrada	-
Carbendazim STK 500 SC-B	carbendazim (benzimidazol)	Cross Link Consultoria E Comércio Ltda.	SC - Suspensão Concentrada	-
Carbomax 500 SC	carbendazim (benzimidazol)	Nufarm Indústria Química E Farmacêutica S.A. - Maracanaú	SC - Suspensão Concentrada	III IV

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

Produtos Indicados				
Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.
Celeiro	flutriafol (triazol) + tiofanato-metílico (benzimidazol (precursor de))	Iharabras S.A. Indústria Químicas - Sorocaba	SC - Suspensão Concentrada	-
Cercobin 500 SC	tiofanato-metílico (benzimidazol (precursor de))	Iharabras S.A. Indústria Químicas - Sorocaba	SC - Suspensão Concentrada	III IV
Cercobin 700 WP	tiofanato-metílico (benzimidazol (precursor de))	Iharabras S.A. Indústria Químicas - Sorocaba	WP - Pó Molhável	II IV
Certeza	fluazinam (fenilpiridinilamina) + tiofanato-metílico (benzimidazol (precursor de))	Iharabras S.A. Indústria Químicas - Sorocaba	FS - Suspensão Concentrada p/ Trat. Sementes	-
Comet	piraclostrobina (estrobilurina)	Basf S.A. – São Paulo	EC - Concentrado Emulsionável	II II
Concreto	carbendazim (benzimidazol)	Upl Do Brasil Indústria E Comércio De Insumos Agropecuários S.A. - Matriz Ituverava	SC - Suspensão Concentrada	-
Constant	tebuconazol (triazol)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	EC - Concentrado Emulsionável	II III
Copsuper	oxicloreto de cobre (inorgânico)	Oxiquímica Agrociência Ltda	SC - Suspensão Concentrada	-
Cruiser Advanced	fludioxonil (fenilpirrol) + metalaxil-M (acilalaninato) + tiabendazol (benzimidazol) + tiametoxam (neonicotinóide)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	FS - Suspensão Concentrada p/ Trat. Sementes	-
Cypress 400 EC	ciproconazol (triazol) + difenoconazol (triazol)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	EC - Concentrado Emulsionável	-
Czar	carbendazim (benzimidazol)	Adama Brasil S.A. - Londrina	SC - Suspensão Concentrada	-
Denaxo	epoxiconazol (triazol) + fluxapiraxade (carboxamida) + piraclostrobina (estrobilurina)	Basf S.A. – São Paulo	EC - Concentrado Emulsionável	-
Derosal Plus	carbendazim (benzimidazol) + tiram (dimetilditiocarbamato)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	SC - Suspensão Concentrada	II III
Derosal 500 SC	carbendazim (benzimidazol)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	SC - Suspensão Concentrada	III III
Derox	carbendazim (benzimidazol)	Nortox S.A. - Arapongas	SC - Suspensão Concentrada	-
Desali	azoxistrobina (estrobilurina) + Benzovindiflupyr (pirazol carboxamida)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	WG - Granulado Dispersível	-
Difcor 250 EC	difenoconazol (triazol)	Cross Link	EC - Concentrado	-

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

Produtos Indicados				
Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.
		Consultoria E Comércio Ltda.	Emulsionável	
Difenohelm	difenoconazol (triazol)	Helm Do Brasil Mercantil Ltda	EC - Concentrado Emulsionável	-
Difere	oxicloreto de cobre (inorgânico)	Oxiquímica Agrocência Ltda	SC - Suspensão Concentrada	-
Domark Excell	azoxistrobina (estrobilurina) + tetraconazol (triazol)	Isagro Brasil Comercio De Produtos Agroquímicos Ltda	SC - Suspensão Concentrada	-
Domark 100 EC	tetraconazol (triazol)	Isagro Brasil Comercio De Produtos Agroquímicos Ltda	EC - Concentrado Emulsionável	II II
Effort	azoxistrobina (estrobilurina) + Benzovindiflupyr (pirazol carboxamida)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	WG - Granulado Dispersível	-
Egan	tebuconazol (triazol)	Consagro Agroquímica Ltda. - Campinas	EC - Concentrado Emulsionável	-
Elatus	azoxistrobina (estrobilurina) + Benzovindiflupyr (pirazol carboxamida)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	WG - Granulado Dispersível	-
Eleve	mancozebe (alquilenobis(ditiocarbamato))	Ouro Fino Química Ltda.- Uberaba	WP - Pó Molhável	-
Elite	tebuconazol (triazol)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	EC - Concentrado Emulsionável	II III
Emerald	tetraconazol (triazol)	Fmc Química Do Brasil Ltda. - Campinas	EW - Emulsão Óleo em Água	-
Eminent Excell	azoxistrobina (estrobilurina) + tetraconazol (triazol)	Isagro Brasil Comercio De Produtos Agroquímicos Ltda	SC - Suspensão Concentrada	-
Eminent Gold	tetraconazol (triazol)	Isagro Brasil Comercio De Produtos Agroquímicos Ltda	ME - Micro Emulsão	-
Eminent 125 EW	tetraconazol (triazol)	Arysta Lifescience Do Brasil Indústria Química E Agropecuária S.A. – São Paulo	EW - Emulsão Óleo em Água	III III
Emzeb 800 WP	mancozebe (alquilenobis(ditiocarbamato))	Sabero Organics América S.A.	WP - Pó Molhável	-
Erradicur	tebuconazol (triazol)	Genbra Distribuidora De Produtos Agrícolas Ltda.	EC - Concentrado Emulsionável	-

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

<b>Produtos Indicados</b>				
<b>Produto</b>	<b>Ingrediente Ativo (Grupo Químico)</b>	<b>Titular do Registro</b>	<b>Formulação</b>	<b>Classe Amb. Tox.</b>
Estrela 500 SC	tiofanato-metílico (benzimidazol (precursor de))	Iharabras S.A. Indústria Químicas - Sorocaba	SC - Suspensão Concentrada	-
Evos	azoxistrobina (estrobilurina) + flutriafol (triazol)	Alta - America Latina Tecnologia Agrícola Ltda.	SC - Suspensão Concentrada	-
Fagot	ciproconazol (triazol) + trifloxistrobina (estrobilurina)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	EC - Concentrado Emulsionável	II I
Fezan	tebuconazol (triazol)	Oxon Brasil Defensivos Agrícolas Ltda.	EC - Concentrado Emulsionável	-
Fiera WG	tiofanato-metílico (benzimidazol (precursor de))	Sipcam Nichino Brasil S.A. - Uberaba/Mg	WG - Granulado Dispersível	-
Firmeza	fluazinam (fenilpiridinilamina) + tiofanato-metílico (benzimidazol (precursor de))	Iharabras S.A. Indústria Químicas - Sorocaba	FS - Suspensão Concentrada p/ Trat. Sementes	-
Flama	flutriafol (triazol)	Prentiss Química Ltda.	SC - Suspensão Concentrada	-
Flexin	flutriafol (triazol)	Prentiss Química Ltda.	SC - Suspensão Concentrada	-
Folicur 200 EC	tebuconazol (triazol)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	EC - Concentrado Emulsionável	II III
Fortuna 800 WP	mancozebe (alquilenobis(ditiocarbamato))	Agrovan Comércio De Produtos Agrícolas Ltda.	WP - Pó Molhável	-
Fox	Protioconazol (Triazolinthione) + trifloxistrobina (estrobilurina)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	SC - Suspensão Concentrada	-
Fungicarb 500 SC	carbendazim (benzimidazol)	Nufarm Indústria Química E Farmacêutica S.A. - Maracanaú	SC - Suspensão Concentrada	-
Galileo Excell	azoxistrobina (estrobilurina) + tetraconazol (triazol)	Isagro Brasil Comercio De Produtos Agroquímicos Ltda	SC - Suspensão Concentrada	-
Guapo	epoxiconazol (triazol) + cresoxim-metílico (estrobilurina)	Adama Brasil S.A. - Londrina	SC - Suspensão Concentrada	-
Helmstar Plus	azoxistrobina (estrobilurina) + tebuconazol (triazol)	Helm Do Brasil Mercantil Ltda	SC - Suspensão Concentrada	-
Hexin 500 SC	carbendazim (benzimidazol)	Helm Do Brasil Mercantil Ltda	SC - Suspensão Concentrada	-
Horos	Picoxistrobina (estrobilurina) + tebuconazol (triazol)	Adama Brasil S.A. - Londrina	EC - Concentrado Emulsionável	-
Impact Duo	flutriafol (triazol) + tiofanato-	Fmc Química Do	SC - Suspensão	-

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

<b>Produtos Indicados</b>				
<b>Produto</b>	<b>Ingrediente Ativo (Grupo Químico)</b>	<b>Titular do Registro</b>	<b>Formulação</b>	<b>Classe Amb. Tox.</b>
	metílico (benzimidazol (precursor de))	Brasil Ltda. - Campinas	Concentrada	
Impact 125 SC	flutriafol (triazol)	Fmc Química Do Brasil Ltda. - Campinas	SC - Suspensão Concentrada	-
Imperadorbr	carbendazim (benzimidazol)	Ouro Fino Química Ltda.- Uberaba	SC - Suspensão Concentrada	-
Konazol 200 EC	tebuconazol (triazol)	Nufarm Indústria Química E Farmacêutica S.A. - Maracanaú	EC - Concentrado Emulsionável	-
Lead	carbendazim (benzimidazol)	Fmc Química Do Brasil Ltda. - Campinas	SC - Suspensão Concentrada	-
Locker	carbendazim (benzimidazol) + cresoxim-metílico (estrobilurina) + tebuconazol (triazol)	Fmc Química Do Brasil Ltda. - Campinas	SC - Suspensão Concentrada	-
Mandarim	carbendazim (benzimidazol)	Sinon Do Brasil Ltda. - Porto Alegre /Rs.	SC - Suspensão Concentrada	III III
Manfil 800 WP	mancozebe (alquilenobis(ditiocarbamato))	Prophyto Comercio E Servicos Ltda.	WP - Pó Molhável	-
Maxim Advanced	fludioxonil (fenilpirrol) + metalaxil-M (acilalaninato) + tiabendazol (benzimidazol)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	FS - Suspensão Concentrada p/ Trat. Sementes	-
Maxim XL	fludioxonil (fenilpirrol) + metalaxil-M (acilalaninato)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	FS - Suspensão Concentrada p/ Trat. Sementes	II III
Metiltiofan	tiofanato-metílico (benzimidazol (precursor de))	Sipcam Nichino Brasil S.A. - Uberaba/Mg	WP - Pó Molhável	* IV
Minx 500 SC	carbendazim (benzimidazol)	Rotam Do Brasil Agroquímica E Produtos Agrícolas Ltda.	SC - Suspensão Concentrada	-
Mirador 250 SC	azoxistrobina (estrobilurina)	Adama Brasil S.A. - Londrina	SC - Suspensão Concentrada	-
Mofotil	tiofanato-metílico (benzimidazol (precursor de))	Helm Do Brasil Mercantil Ltda	SC - Suspensão Concentrada	-
Monaris	azoxistrobina (estrobilurina) + ciproconazol (triazol)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	-
Nativo	tebuconazol (triazol) + trifloxistrobina (estrobilurina)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	SC - Suspensão Concentrada	-
Nomad EC	propiconazol (triazol) + tebuconazol (triazol)	Avgust Crop Protection Importação E	EC - Concentrado Emulsionável	-

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

Produtos Indicados				
Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.
Novazin Cheminova	carbendazim (benzimidazol)	Exportação Ltda. Fmc Química Do Brasil Ltda. - Campinas	SC - Suspensão Concentrada	-
Opera	epoxiconazol (triazol) + piraclostrobina (estrobilurina)	Basf S.A. – São Paulo	SE - Suspo-Emulsão	II II
Opera Ultra	metconazol (triazol) + piraclostrobina (estrobilurina)	Basf S.A. – São Paulo	EC - Concentrado Emulsionável	-
Oranis	Picoxistrobina (estrobilurina)	Du Pont Do Brasil S.A. - Barueri (Alphaville)	SC - Suspensão Concentrada	-
Orius 250 EC	tebuconazol (triazol)	Adama Brasil S.A. - Londrina	EC - Concentrado Emulsionável	III III
Orkestra SC	fluxapiroxade (carboxamida) + piraclostrobina (estrobilurina)	Basf S.A. – São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	-
Pilartime	tiofanato-metílico (benzimidazol (precursor de))	Pilarquim Br Comercial Ltda.- Barueri	SC - Suspensão Concentrada	-
Pladox	epoxiconazol (triazol) + piraclostrobina (estrobilurina)	Basf S.A. – São Paulo	SE - Suspo-Emulsão	-
Pomme	tiofanato-metílico (benzimidazol (precursor de))	Iharabras S.A. Indústria Químicas - Sorocaba	SC - Suspensão Concentrada	-
Portero	carbendazim (benzimidazol)	Upl Do Brasil Indústria E Comércio De Insumos Agropecuários S.A. - Matriz Ituverava	SC - Suspensão Concentrada	-
Potenzor	flutriafol (triazol)	Fmc Química Do Brasil Ltda. - Campinas	SB - Isca em Pedacos	-
Prevent	carbendazim (benzimidazol)	Cropchem Ltda	SC - Suspensão Concentrada	-
Primo	azoxistrobina (estrobilurina) + ciproconazol (triazol)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	-
Priori	azoxistrobina (estrobilurina)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	III III
Priori Top	azoxistrobina (estrobilurina) + difenoconazol (triazol)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	-
Priori Xtra	azoxistrobina (estrobilurina) + ciproconazol (triazol)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	II III
Prisma	difenoconazol (triazol)	Helm Do Brasil	EC - Concentrado	-

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

Produtos Indicados				
Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.
Prisma Plus	difenoconazol (triazol)	Mercantil Ltda Helm Do Brasil Mercantil Ltda	Emulsionável EC - Concentrado Emulsionável	-
Proline	Protioconazol (Triazolinthione)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	EC - Concentrado Emulsionável	-
Prospect	epoxiconazol (triazol) + piraclostrobina (estrobilurina)	Basf S.A. – São Paulo	SE - Suspo-Emulsão	-
Protreat	carbendazim (benzimidazol) + tiram (dimetilditiocarbamato)	Novozymes Bioag Produtos Para Agricultura Ltda	SC - Suspensão Concentrada	II IV
Quadris	azoxistrobina (estrobilurina)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	-
Rancona T	tiram (dimetilditiocarbamato)	Arysta Lifescience Do Brasil Indústria Química E Agropecuária S.A. – São Paulo	FS - Suspensão Concentrada p/ Trat. Sementes	-
Rival 200 EC	tebuconazol (triazol)	Nufarm Indústria Química E Farmacêutica S.A. - Maracanaú	EC - Concentrado Emulsionável	II III
Rivax	carbendazim (benzimidazol) + tebuconazol (triazol)	Nufarm Indústria Química E Farmacêutica S.A. - Maracanaú	SC - Suspensão Concentrada	-
Rodazim 500 SC	carbendazim (benzimidazol)	Rotam Do Brasil Agroquímica E Produtos Agrícolas Ltda.	SC - Suspensão Concentrada	-
Score	difenoconazol (triazol)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	EC - Concentrado Emulsionável	II I
Sementiran 500 SC	tiram (dimetilditiocarbamato)	Masterbor Comércio E Indústria De Produtos Químicos Ltda	SC - Suspensão Concentrada	-
Sesitra	epoxiconazol (triazol) + fluxapiraxade (carboxamida) + piraclostrobina (estrobilurina)	Basf S.A. – São Paulo	EC - Concentrado Emulsionável	-
Shar Conazol	tebuconazol (triazol)	Sharda Do Brasil Comércio De Produtos Químicos E Agroquímicos Ltda	EC - Concentrado Emulsionável	-
Shar-Teb	tebuconazol (triazol)	Sharda Do Brasil Comércio De Produtos Químicos E	EC - Concentrado Emulsionável	-

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

Produtos Indicados				
Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.
Simboll 125 SC	flutriafol (triazol)	Agroquímicos Ltda Consagro Agroquímica Ltda. - Campinas	SC - Suspensão Concentrada	-
Skip 125 SC	flutriafol (triazol)	Consagro Agroquímica Ltda. - Campinas	SC - Suspensão Concentrada	-
Sphere Max	ciproconazol (triazol) + trifloxistrobina (estrobilurina)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	SC - Suspensão Concentrada	-
Spring WG	tiofanato-metílico (benzimidazol (precursor de))	Sipcam Nichino Brasil S.A. - Uberaba/Mg	WG - Granulado Dispersível	-
Standak Top	fipronil (pirazol) + piraclostrobina (estrobilurina) + tiofanato-metílico (benzimidazol (precursor de))	Basf S.A. – São Paulo	FS - Suspensão Concentrada p/ Trat. Sementes	-
Status	oxicloreto de cobre (inorgânico)	Oxiquímica Agrociência Ltda	SC - Suspensão Concentrada	-
Stratego 250 EC	propiconazol (triazol) + trifloxistrobina (estrobilurina)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	EC - Concentrado Emulsionável	II II
Streak 500 SC	carbendazim (benzimidazol)	Consagro Agroquímica Ltda. - Campinas	SC - Suspensão Concentrada	-
Support	tiofanato-metílico (benzimidazol (precursor de))	Sipcam Nichino Brasil S.A. - Uberaba/Mg	SC - Suspensão Concentrada	* IV
Support WG	tiofanato-metílico (benzimidazol (precursor de))	Sipcam Nichino Brasil S.A. - Uberaba/Mg	WG - Granulado Dispersível	-
Systemic	tebuconazol (triazol)	Helm Do Brasil Mercantil Ltda	EC - Concentrado Emulsionável	-
Tebuco Nortox	tebuconazol (triazol)	Nortox S.A. - Arapongas	EC - Concentrado Emulsionável	-
Tebuconazol 200 EC Agria	tebuconazol (triazol)	Agrialliance - Comercio Importação E Exportação De Insumos Agropecuários Ltda.	EC - Concentrado Emulsionável	-
Tebuconazole CCAB 200 EC	tebuconazol (triazol)	Ccab Agro S.A. – São Paulo	EC - Concentrado Emulsionável	-
Tebufort	tebuconazol (triazol)	Upl Do Brasil Indústria E Comércio De Insumos Agropecuários S.A. - Matriz Ituverava	EC - Concentrado Emulsionável	-
Tebufort BR	tebuconazol (triazol)	Upl Do Brasil Indústria E Comércio	EC - Concentrado Emulsionável	-

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**





## Relatório de Pragas e Doenças

Produtos Indicados				
Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.
Tebuhelm	tebuconazol (triazol)	De Insumos Agropecuários S.A. - Matriz Ituverava Helm Do Brasil Mercantil Ltda	EC - Concentrado Emulsionável	-
Tiofanato-Metílico 500 Helm	tiofanato-metílico (benzimidazol (precursor de))	Helm Do Brasil Mercantil Ltda	SC - Suspensão Concentrada	-
TOPSIN 700	tiofanato-metílico (benzimidazol (precursor de))	Iharabras S.A. Indústria Químicas - Sorocaba	WP - Pó Molhável	-
Tornado	flutriafol (triazol)	Fmc Química Do Brasil Ltda. - Campinas	SC - Suspensão Concentrada	-
Treasure	epoxiconazol (triazol) + tiofanato-metílico (benzimidazol (precursor de))	Basf S.A. - São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	-
Triade	tebuconazol (triazol)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	EC - Concentrado Emulsionável	II III
Trinity 250 SC	flutriafol (triazol)	Stockton - Agrimor Do Brasil Ltda.	SC - Suspensão Concentrada	-
Unizeb Gold	mancozebe (alquilenobis(ditiocarbamato))	Upl Do Brasil Indústria E Comércio De Insumos Agropecuários S.A. - Matriz Ituverava	WG - Granulado Dispersível	-
Vessarya	Benzovindiflupyr (pirazol carboxamida) + Picoxistrobina (estrobilurina)	Du Pont Do Brasil S.A. - Barueri (Alphaville)	EC - Concentrado Emulsionável	-
Vincit 50 SC	flutriafol (triazol)	Fmc Química Do Brasil Ltda. - Campinas	SC - Suspensão Concentrada	-
Vitavax Thiram 200 SC	carboxina (carboxanilida) + tiram (dimetilditiocarbamato)	Arysta Lifescience Do Brasil Indústria Química E Agropecuária S.A. - São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	I IV
Vitavax-Thiram WP	carboxina (carboxanilida) + tiram (dimetilditiocarbamato)	Arysta Lifescience Do Brasil Indústria Química E Agropecuária S.A. - São Paulo	WP - Pó Molhável	I III
Wish 500 SC	carbendazim (benzimidazol)	Consagro Agroquímica Ltda. - Campinas	SC - Suspensão Concentrada	-
Yoda	azoxistrobina (estrobilurina)	Upl Do Brasil Indústria E Comércio De Insumos Agropecuários S.A. -	SB - Isca em Pedacos	-

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

### Produtos Indicados

Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.
		Matriz Ituverava		

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**

Doença

**Nome Científico:**

Cercospora capsici

**Cultura:**

Pimentão

**Nomes Vulgares:**

Mancha-de-Cercospora

Cercosporiose

**Autor da Descrição:**

Hernández, A.G.; Mendes, M.A.S.

**Descrição da Praga:**

O fungo *Cercospora capsici* Heald et F.A. Wolf, causador da cercosporiose em várias espécies do gênero *Capsicum*, tem como sinônimo *Phaeoramularia unamunoi* (E. Castell.) Munt.-Cvtek.

Esta é uma doença comum no pimentão e na pimenta, mas muito mais freqüente no primeiro; provoca severas perdas por causa da desfolha intensa que causa, principalmente em solos de baixa fertilidade.

A doença se caracteriza pelas lesões acinzentadas e desfolha prematura da planta, caso ocorra um ataque severo.

O patógeno tem ampla distribuição mundial, ocorrendo em países como Barbados, Birmânia, Brunei, China, Coréia, Cuba, Espanha, Estados Unidos, Filipinas, Ilhas Virgens, Índia, Malauí, México, Nepal, Porto Rico, Singapura, Venezuela e Zaire. No Brasil, existem relatos da doença nos estados do Ceará, Espírito Santos, Minas Gerais, Pernambuco e São Paulo.

*Cercospora capsici* é um patógeno quase exclusivo do gênero *Capsicum*, o único relato de ataque sobre outra planta é sobre *Piper sp.*

**Sintomas:**

Os sintomas típicos da doença são lesões acinzentadas e desfolha prematura da planta, caso ocorra um ataque severo.

**FOLHAS:** As lesões começam como pequenas manchas aquosas, translúcidas, verde-escuras, circulares, evoluindo para manchas que podem atingir 4-10 mm de diâmetro, com anéis concêntricos, as bordas escuras rodeadas por um halo clorótico e o centro branco-acinzentado, sobre o qual observam-se pontos escuros correspondentes às frutificações do patógeno. Sob ataques severos, as lesões podem coalescer e ocupar grandes áreas na lâmina foliar, provocando a queda da folhas, que pode ser quase total.

**FRUTOS:** O fungo ataca principalmente o pedúnculo, muito raramente ocorrem lesões sobre a superfície dos frutos.

**RAMOS/CAULE:** Apresentam lesões alongadas e maiores que as observadas nas folhas.

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

### Bioecologia:

O fungo sobrevive nos restos da cultura deixados no campo na forma de micélio e conídios; também sobrevive nas sementes contaminadas superficialmente.

A disseminação a longa distância pode ocorrer pelas sementes contaminadas, porém esta via não é muito comum. Os conídios no campo são disseminados pelo vento e respingos da água da chuva ou da irrigação por aspersão, roupa e mãos dos operários.

Temperaturas entre 23-27 °C, umidade relativa superior a 90% e solos de baixa fertilidade são condições que favorecem o desenvolvimento da doença.

### Controle:

Não há referências sobre variedades resistentes a *C. capsici*.

Deve-se usar sementes limpas e adequadamente tratadas. Devido à predisposição da planta quando cultivada em solos de baixa fertilidade, recomenda-se uma adubação equilibrada e aplicação de matéria orgânica no solo. Realizar rotações de cultura com espécies não-hospedeiras. Evitar plantações muito adensadas e realizar podas de limpeza freqüentes para retirar as folhas ou ramos com sintomas. Os restos de cultura infectados devem ser retirados do campo e queimados ou enterrados profundamente. Manter um regime de umidade adequado, evitando a irrigação por aspersão.

Realizar pulverizações com fungicidas sistêmicos ou cúpricos, com uma freqüência que dependerá da severidade do ataque.

### Bibliografia:

### Produtos Indicados

Qtd de produtos:47

Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.
Difcor 250 EC	difenoconazol (triazol)	Cross Link Consultoria E Comércio Ltda.	EC - Concentrado Emulsionável	-
Fortuna 800 WP	mancozebe (alquilenobis(ditiocarbamato))	Agrovant Comércio De Produtos Agrícolas Ltda.	WP - Pó Molhável	-
Mancozeb Sipcam	mancozebe (alquilenobis(ditiocarbamato))	Sipcam Nichino Brasil S.A. - Uberaba/Mg	WP - Pó Molhável	* III
Manzate 800	mancozebe (alquilenobis(ditiocarbamato))	Upl Do Brasil Indústria E Comércio De Insumos Agropecuários S.A. - Matriz Ituverava	WP - Pó Molhável	* III
Prisma Plus	difenoconazol (triazol)	Helm Do Brasil Mercantil Ltda	EC - Concentrado Emulsionável	-
Score	difenoconazol (triazol)	Syngenta Proteção	EC - Concentrado	II I

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

### Produtos Indicados

Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.
		De Cultivos Ltda. – São Paulo	Emulsionável	

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**

Doença

**Nome Científico:**

Cercospora melongenae

**Cultura:**

Pimentão

**Nomes Vulgares:**

Cercosporiose

Mancha-de-Cercospora

**Autor da Descrição:**

Hernández, A.G.; Mendes, M.A.S.

**Descrição da Praga:**

O fungo *Cercospora melongenae* Welles é o agente causal da cercosporiose ou mancha-de-Cercospora.

Esta doença é considerada secundária, embora possa causar desfolha e enfraquecimento das plantas sob condições favoráveis ao desenvolvimento da doença.

A doença afeta também pimenta e berinjela, ocasionando-lhes manchas foliares circulares, marrons, com o centro cinza.

A cercosporiose do pimentão tem ampla distribuição mundial, existindo registros de incidência na África do Sul, Birmânia, China, Estados Unidos, Fidji, Filipinas, Ilhas Maurício, Índia, Malauí, Nigéria, Serra Leoa, Somália, Sudão, Taiwan e Zâmbia. No Brasil, existem registros de incidência apenas no estado de São Paulo, mas acredita-se que esteja presente em outras regiões do país onde se cultiva pimentão.

*Cercospora melongenae* é um patógeno específico das solanáceas, tem registros de ataques sobre *Capsicum annum*, *Solanum melongenae* e *S. nigrum*.

**Sintomas:**

O sintoma típico da doença são as manchas foliares circulares, amarronzadas, com o centro acinzentado.

**FOLHAS:** Os sintomas apresentam-se como manchas circulares, marrons, com o centro cinza-claro, em cuja superfície formam-se as frutificações do fungo, as quais são observadas como pequenos pontos escuros, recobertos de filamentos esbranquiçados, que são os conídios.

**Bioecologia:**

O fungo sobrevive nos restos da cultura caídos no solo. A sobrevivência nas sementes é pouco provável, pois os frutos raramente são atacados no pedúnculo.

Os conídios são disseminados pelo vento.

Períodos de umidade relativa e temperaturas altas favorecem o desenvolvimento da doença.

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

### Controle:

Não há referências sobre variedades ou cultivares de pimentão com algum tipo de resistência à cercosporiose.

Mesmo que a transmissão pela semente seja pouco provável é conveniente tratá-la com fungicidas protetores para garantir a ausência deste ou qualquer outro patógeno. Os restos de cultura devem ser retirados das lavouras e queimados para reduzir o potencial de inóculo do patógeno.

O uso de fungicidas protetores, aplicados quinzenalmente, providencia boa proteção da lavoura.

### Bibliografia:

### Produtos Indicados

Qtd de produtos: 47

Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.	
				II	III
Constant	tebuconazol (triazol)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	EC - Concentrado Emulsionável	II	III
Dithane NT	mancozebe (alquilenobis(ditiocarbamato))	Dow Agrosiences Industrial Ltda. - São Paulo	WP - Pó Molhável	II	III
Elite	tebuconazol (triazol)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	EC - Concentrado Emulsionável	II	III
Emzeb 800 WP	mancozebe (alquilenobis(ditiocarbamato))	Sabero Organics América S.A.	WP - Pó Molhável		-
Folicur 200 EC	tebuconazol (triazol)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	EC - Concentrado Emulsionável	II	III
Fortuna 800 WP	mancozebe (alquilenobis(ditiocarbamato))	Agrovant Comércio De Produtos Agrícolas Ltda.	WP - Pó Molhável		-

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**

Doença

**Nome Científico:**

Cercospora oryzae

**Cultura:**

Arroz

**Nomes Vulgares:**

Mancha-das-glumelas

Mancha-estreita

**Autor da Descrição:**

Hernández, A.G.; Mendes, M.A.S.

**Descrição da Praga:**

O fungo *Cercospora oryzae* Miyabe tem como teleomorfo *Sphaerulina oryzae* K. Hara.

Esta doença é importante devido à indução prematura do amadurecimento dos grãos e, em consequência, o acamado das plantas. No Brasil, é considerada uma doença de pouca importância.

A doença se caracteriza pelas manchas estreitas nas folhas, amadurecimento prematuro dos grãos e acamado das plantas.

*Cercospora oryzae* encontra-se distribuído nas principais áreas produtoras de arroz nas regiões tropicais e subtropicais da Ásia, África, Austrália e América do Norte, Central e Sul. No Brasil, tem sido registrado em todas as regiões produtoras de arroz.

Além do arroz, *C. oryzae* tem sido encontrado parasitando naturalmente *Panicum repens*.

**Sintomas:**

O sintoma típico da doença são as manchas estreitas e marrons nas folhas.

A incidência de *C. oryzae* em cultivares suscetíveis de arroz pode provocar perdas nos rendimentos na ordem de até 40%.

**FOLHAS:** Os sintomas ocorrem principalmente nas folhas nos estádios avançados do desenvolvimento, manifestando-se como lesões marrons, curtas e elípticas a lineares. Nas cultivares resistentes, as manchas tendem a ser estreitas, curtas e marrom-escuras, enquanto que nas suscetíveis, são mais largas, marrom mais claras, com o centro necrosado e acinzentado. Sintomas similares ocorrem nas bainhas, pedicelos e glumelas quando ocorrem ataques severos. Em determinadas ocasiões, o ataque acontece mais cedo, reduzindo a área foliar e provocando a redução do peso e a rápida maturação dos grãos.

**SEMENTES:** Há uma alta porcentagem de grãos vãos.

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**





## Relatório de Pragas e Doenças

### Bioecologia:

O fungo sobrevive nos restos de cultura deixados no campo e nas sementes.

A disseminação a longa distância ocorre através das sementes infectadas ou contaminadas. Na lavoura, os conídios são dispersados pelo vento e depositados nas plantas saudáveis, facilitando assim a infecção secundária e o estabelecimento da epidemia no campo.

Alta umidade, temperaturas altas (25-28 °C) e variedades suscetíveis são condições que favorecem o desenvolvimento da doença.

### Controle:

Existem cultivares resistentes a *C. oryzae* disponíveis entre as cultivares comerciais, sendo que o seu uso é a única medida eficiente no controle da doença.

Utilizar sementes limpas, livres do patógeno e adequadamente tratadas. Eliminar o arroz vermelho, hospedeiro alternativo *C. oryzae*. Realizar rotação de cultura com espécies de plantas não-hospedeiras.

Podem ser utilizados alguns fungicidas no controle da doença, mas apenas se justifica seu uso no tratamento das sementes e parcelas de variedades suscetíveis de interesse para a pesquisa.

### Bibliografia:

### Produtos Indicados

Qtd de produtos:47

Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.
Fortuna 800 WP	mancozebe (alquilenobis(ditiocarbamato))	Agrovant Comércio De Produtos Agrícolas Ltda.	WP - Pó Molhável	-
Mancozeb Sipcam	mancozebe (alquilenobis(ditiocarbamato))	Sipcam Nichino Brasil S.A. - Uberaba/Mg	WP - Pó Molhável	* III
Systhane EC	miclobutanil (triazol)	Dow Agrosiences Industrial Ltda. - São Paulo	EC - Concentrado Emulsionável	II I
Systhane 250 EC	miclobutanil (triazol)	Dow Agrosiences Industrial Ltda. - São Paulo	EC - Concentrado Emulsionável	-

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**

Doença

**Nome Científico:**

Cercospora spp.

**Cultura:**

Quiabo

**Nomes Vulgares:**

Mancha-de-Cercospora

Cercosporiose

**Autor da Descrição:**

Hernández, A.G.; Mendes, M.A.S.

**Descrição da Praga:**

A mancha-de-Cercospora ou cercosporiose está associada a duas espécies de Cercospora: *C. malayensis* J.A. Stev. et Solheim e *C. hibiscina* Ellis et Everh.

Esta é uma doença muito comum na cultura do quiabo, porém é considerada secundária por causar danos muito leves.

A doença se caracteriza pelas manchas irregulares nas folhas. Das duas espécies de Cercospora envolvidas na doença, *C. malayensis* é menos agressiva, causando manchas escuras nas folhas, e *C. hibiscina* é mais agressiva e causa manchas irregulares maiores.

A cercosporiose do quiabeiro ocorre em todos os países onde se cultiva o quiabo, existem registros de sua incidência nas Filipinas, Índia e Brasil. No Brasil, está presente nos estados do Amapá, Bahia, Espírito Santo, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Sul e São Paulo.

*Cercospora malayensis* e *C. hibiscina* são específicas dos gêneros *Abelmoschus* e *Hibiscus*.

**Sintomas:**

O sintoma característico da doença são manchas escuras e irregulares nas folhas.

FOLHAS: O sintoma causado por *C. malayensis* são manchas foliares escuras, arredondadas, com os bordos avermelhados; as lesões causadas por *C. hibiscina* são irregulares e maiores que as provocadas por *C. malayensis*.

**Bioecologia:**

O fungo sobrevive nos restos de cultura deixados no campo após o término da vida produtiva útil da lavoura.

Os conídios do fungo são disseminados pelo vento.

Períodos chuvosos prolongados durante o verão e temperaturas elevadas são condições que favorecem o desenvolvimento da doença.

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

### Controle:

**RESISTÊNCIA VARIETAL:** Não há referências sobre variedades ou cultivares de quiabo com algum tipo de resistência à cercosporiose.

**PRÁTICAS CULTURAIS:** Mesmo que a transmissão pela semente seja pouco provável, é conveniente tratar as sementes com fungicidas protetores para garantir a ausência deste ou qualquer outro patógeno. Os restos de cultura devem ser retirados das lavouras e queimados para reduzir o potencial de inóculo do patógeno. Em caso de epidemias severas, deve-se realizar rotação de cultivo com uma espécie não-hospedeira por um período de 1-2 anos.

**CONTROLE QUÍMICO:** O uso de fungicidas protetores, aplicados quizenalmente, promove boa proteção da lavoura.

### Bibliografia:

### Produtos Indicados

Qtd de produtos: 47

Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.	
				III	III
Cantus	Boscalida (anilida)	Basf S.A. – São Paulo	WG - Granulado Dispersível	III	III
Orkestra SC	fluxapiraxade (carboxamida) + piraclostrobina (estrobilurina)	Basf S.A. – São Paulo	SC - Suspensão Concentrada		-

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**

Doença

**Nome Científico:**

Cercospora spp.

**Cultura:**

Almeirão

**Nomes Vulgares:**

Mancha-de-Cercospora

Cercosporiose

**Autor da Descrição:**

Hernández, A.G.; Mendes, M.A.S.

**Descrição da Praga:**

Várias espécies do gênero *Cercospora* causam a cercosporiose ou manchas-nas-folhas do almeirão, entre elas encontram-se *C. cochorii* Davis, *C. cichorii-intybi* e *C. longissima* (Cugini) Traverso.

Esta é uma doença considerada de importância menor na maioria dos países.

A doença se caracteriza por causar manchas necróticas nas folhas, depreciando seu valor comercial.

O patógeno tem ampla distribuição mundial, tendo registros da sua incidência na África do Sul, Austrália, Estados Unidos, Índia, Líbia, Paquistão, Rússia e Zimbábue. No Brasil, não há registros publicados sobre a existência da doença, mas acredita-se que esteja presente em várias regiões do país, pois é uma cultura de ampla distribuição.

*C. cochorii*, *C. cichorii-intybi* e *Cercospora longissima* afetam apenas hospedeiras da família Asteraceae.

**Sintomas:**

O sintoma típico da doença são lesões necróticas nas folhas.

**FOLHAS:** A doença começa a se manifestar nas folhas mais velhas e inferiores como diminutas manchas marrons, rodeadas por tecido clorótico, evoluindo para manchas irregulares ou angulares, variando a coloração de canela a marrom. As lesões totalmente desenvolvidas são ligeiramente deprimidas e necróticas. Os sintomas se dispersam progressivamente para a parte superior da planta, podendo ocupar áreas extensas nas folhas devido à coalescência das lesões.

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

### Bioecologia:

O fungo sobrevive nos restos de cultura deixados no campo, em plantas voluntárias de almeirão ou em outros hospedeiros estreitamente relacionados.

Os conídios são disseminados dentro do campo pelo vento e pelos respingos da água da chuva ou da irrigação por aspersão. É muito provável que as sementes também sirvam como via de disseminação a longa distância, seja por infecção ou por contaminação superficial.

Umidade relativa alta, água livre sobre as folhas por um período não inferior a 24 horas, assim como temperatura na faixa de 15-30°C, com ótimo de 25°C para a germinação dos conídios e penetração dos tecidos, são condições que favorecem o desenvolvimento da doença.

### Controle:

Não existem cultivares ou variedades comerciais de almeirão resistentes a *C. cochorii*, *C. cichorii-intybi* ou *C. longissima*.

Os restos de culturas devem ser retirados do campo e queimados ou enterrados, assim como eliminar, da vizinhança da lavoura, as plantas estreitamente relacionadas que possam servir de hospedeiro alternativo; evitar os solos mal drenados ou com possibilidade de encharcamento; realizar rotação de cultura com plantas não-hospedeiras.

Somente em caso muito justificado se recomenda a aplicação de fungicidas protetores.

### Bibliografia:

### Produtos Indicados

Qtd de produtos:47

Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.	
Cantus	Boscalida (anilida)	Basf S.A. – São Paulo	WG - Granulado Dispersível	III	III

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**

Doença

**Nome Científico:**

Cercospora longissima

**Cultura:**

Alface

**Nomes Vulgares:**

Cercosporiose

Mancha-de-Cercospora

**Autor da Descrição:**

Hernández, A.G.; Mendes, M.A.S.

**Descrição da Praga:**

O fungo *Cercospora longissima* (Cugini) Traverso é o agente causal da cercosporiose da alface.

Esta é uma doença considerada de importância menor na maioria dos países, porém, na Costa do Marfim, é responsável pelas maiores perdas nas lavouras de alface.

A doença se caracteriza por causar manchas necróticas nas folhas, depreciando seu valor comercial.

O patógeno tem ampla distribuição mundial, sendo mais comum nos trópicos e subtropicais. No Brasil, existem registros da doença nos estados do Amapá, Espírito Santo, Minas Gerais e nas regiões Sul e Sudeste.

*Cercospora longissima* afeta apenas hospedeiras da família Asteraceae.

**Sintomas:**

O sintoma típico da doença são lesões necróticas nas folhas.

**FOLHAS:** A doença começa a se manifestar nas folhas mais velhas e inferiores como diminutas manchas marrons, rodeadas por um tecido clorótico, evoluindo para manchas irregulares ou angulares, variando de coloração canela a marrom. As lesões totalmente desenvolvidas são ligeiramente deprimidas e necróticas. Os sintomas se dispersam progressivamente para a parte superior da planta, podendo ocupar áreas extensas nas folhas devido à coalescência das lesões.

**Bioecologia:**

O fungo sobrevive nos restos de cultura deixados no campo, em plantas voluntárias de alface ou em outros hospedeiros estreitamente relacionados.

Os conídios são disseminados dentro do campo pelo vento e pelos respingos da água da chuva ou da irrigação por aspersão. É muito provável que as sementes também sirvam como via de disseminação a longa distância, seja por infecção ou por contaminação superficial.

Umidade relativa alta e água livre sobre as folhas por um período não inferior a 24 horas, assim como temperatura na faixa de 15-30 °C, com ótimo de 25 °C para a germinação dos conídios e penetração dos tecidos, são condições que favorecem o desenvolvimento da doença.

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

### Controle:

Não existem cultivares ou variedades comerciais de alface resistentes a *C. longissima*.

Os restos de culturas devem ser retirados do campo e queimados ou enterrados, assim como eliminar das vizinhanças da lavoura, as plantas estreitamente relacionadas que possam servir de hospedeiro alternativo; evitar os solos mal drenados ou com possibilidade de encharcamento; realizar rotação de cultura com plantas não-hospedeiras.

Só em casos muito justificados se recomenda a aplicação de fungicidas.

### Bibliografia:

### Produtos Indicados

Qtd de produtos: 47

Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.
---------	--------------------------------------	---------------------	------------	---------------------

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**

Doença

**Nome Científico:**

Cercospora apii

**Cultura:**

Aipo

**Nomes Vulgares:**

Queima-do-aipo

Mancha-de-Cercospora

**Autor da Descrição:**

Hernández, A.G.; Mendes, M.A.S.

**Descrição da Praga:**

O fungo *Cercospora apii* Fresen. é o agente causal da queima-do-aipo ou mancha-de-Cercospora, tem como sinônimo *C. apii* (Petr. et Cif.) Siboe e, além disso, tem duas formaes especiales: *C. apii* f. sp. clerodendri Siboe et Martínez e *C. apii* f. sp. nicotianae Siboe, e 10 variedades: *C. apii* var. angelicae Sacc. et Scalia, *C. apii* var. apii, *C. apii* var. boerhaviae (Canonaco) Siboe, *C. apii* var. carotae Pass., *C. apii* var. insulana (Sacc.) Siboe, *C. apii* var. mollucellae (Brenner et Petr.) Siboe, *C. apii* var. pastinacae Sacc., *C. apii* var. petroselini Sacc., *C. apii* var. rhynchosiarum (Petr. et Cif.) Siboe e *C. apii* var. selini-gmeli Sacc. et Scalia.

A queima-do-aipo ou mancha-de-Cercospora pode causar perdas severas nos rendimentos e na qualidade, particularmente se os ataques ocorrerem no começo da cultura.

A doença causa desfolhação e definhamento das plantas.

Esta doença está amplamente distribuída em todas as regiões do mundo onde se cultiva aipo. No Brasil, existem registros publicados nos estados de Minas Gerais, Rio Grande do Sul e São Paulo.

*Cercospora apii*, além do aipo, é capaz de atacar hospedeiros em mais de 15 famílias de plantas diferentes.

**Sintomas:**

O sintoma típico da doença são manchas cloróticas em ambas as faces das folhas, com textura de papel.

**FOLHAS:** As lesões ocorrem em ambas as faces da folha e aparecem como pequenas manchas cloróticas, circulares, secas, com textura de papel, que aumentam rapidamente de tamanho até 1-2 cm de diâmetro, tornam-se cinza-amarronzadas e não têm um bordo limitante. Nos pecíolos, as manchas são alongadas e paralelas ao eixo longitudinal destes. As folhas, com várias manchas, tornam-se cloróticas e murchas. Sob condições favoráveis ao desenvolvimento da doença, forma-se grande quantidade de conídios no interior das lesões, e as plantas murcham completamente.

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**





## Relatório de Pragas e Doenças

### Bioecologia:

O fungo pode sobreviver nos restos de cultura infectados deixados no solo e nas sementes por mais de dois anos.

Os conídios são disseminados a longa distância pelas sementes infectadas ou contaminadas. Dentro da lavoura, os conídios são dispersados pelo solo, vento, respingos da água da chuva ou da irrigação por aspersão, operários e implementos de trabalho.

Umidade relativa próxima a 100% e temperaturas entre 15-30 °C são condições que favorecem o desenvolvimento da doença.

### Controle:

**RESISTÊNCIA VARIETAL:** A maioria das cultivares de aipo são suscetíveis a *C. apii*, no entanto há algumas cultivares tolerantes, entre elas, Emerson Pascal, June-Belle e Aerlibelle, todas de origem canadense.

**PRÁTICAS CULTURAIS:** A principal medida de controle é o uso de sementes limpas e adequadamente tratadas, assim como mudas também sadias, produzidas sob estrito controle fitossanitário. Após a colheita, os restos da cultura infectados devem ser retirados do campo e queimados.

**CONTROLE QUÍMICO:** As sementes devem ser tratadas com fungicidas protetores antes de serem plantadas. Realizar pulverizações com fungicidas protetores nas sementeiras.

### Bibliografia:

### Produtos Indicados

Qtd de produtos:47

Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.	
Contact	hidróxido de cobre (inorgânico)	Mitsui & Co (Brasil) S.A.	WP - Pó Molhável	III	IV
Garant	hidróxido de cobre (inorgânico)	Mitsui & Co (Brasil) S.A.	WP - Pó Molhável	III	IV
Garant BR	hidróxido de cobre (inorgânico)	Mitsui & Co (Brasil) S.A.	WP - Pó Molhável	II	III

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**

Doença

**Nome Científico:**

Cercospora personata

**Cultura:**

Amendoim

**Nomes Vulgares:**

Mancha-preta

Mancha-castanha

**Autor da Descrição:**

Hernández, A.G.; Santos, M.F.; Mendes, M.A.S.

**Descrição da Praga:**

O fungo *Pseudocercospora personata* tem como sinonímia *Cercosporidium personatum* (Berk. et Curtis) Deighton.

A mancha-preta é considerada uma das principais doenças foliares da cultura do amendoim, provocando consideráveis reduções nos rendimentos quando o nível de desfolhação é alto.

Essa doença ocorre coincidentemente com a mancha-parda, causada por *Cercospora arachidicola* Hori, e são muito difíceis de serem diferenciadas no campo, pois os dois patógenos causam sintomas semelhantes.

**Sintomas:**

**FOLHAS:** A infecção começa nas folhas mais velhas e progride para as folhas mais jovens, apresentado-se como pequenas manchas necróticas que aumentam de tamanho até atingirem 1-7 mm de diâmetro. A frutificação do fungo ocorre na superfície abaxial, onde sempre tem conídio presente, diferente da mancha-parda, que esporula na superfície adaxial e, às vezes, é difícil encontrar os conídios. Os folíolos severamente infectados caem com facilidade, provocando a desfolhação e a conseqüente redução dos rendimentos. Nos estádios finais da epidemia, também são encontrados sintomas semelhantes nas estípulas, caules, vagens e ginóforos.

**FRUTOS:** Ocorrem sintomas semelhantes aos dos folíolos, porém de menor tamanho.

**RAMOS/CAULE:** Ocorrem sintomas semelhantes aos dos folíolos, porém são alongados no sentido do comprimento destes.

**Bioecologia:**

O fungo sobrevive na forma de micélio, conídios, clamidósporos e peritécios (esta última, não constatada até agora no Brasil) sobre os restos de cultura deixados no campo.

A disseminação a longa distância ocorre através das sementes. A principal via de dispersão no campo é por meio dos conídios levados pelo vento e respingos da água da chuva ou de irrigação por aspersão.

Temperaturas entre 20-26 °C, umidade relativa alta e uma lâmina de água livre na superfície das folhas são condições que favorecem o desenvolvimento da doença.

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

### Controle:

**PRÁTICAS CULTURAIS:** Deve-se realizar rotações de cultura com cultivos não-hospedeiros. Retirar os restos de cultura infectados ou contaminados do campo e queimá-los ou enterrá-los por aração profunda no próprio campo. Antecipar ou retardar a data da semeadura, visando evitar períodos climáticos favoráveis ao desenvolvimento do patógeno.

**CONTROLE QUÍMICO:** A doença é controlada seguindo um programa de pulverizações com diversos fungicidas (benomyl, mancozeb, chlorotalonil, tiofanato metílico e maneb) a partir de 30-40 após a semeadura e aplicados a cada 14 dias, até 14-21 dias antes da colheita.

### Bibliografia:

### Produtos Indicados

Qtd de produtos: 47

Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.	
Agrinose	oxicloreto de cobre (inorgânico)	Nufarm Indústria Química E Farmacêutica S.A. - Maracanaú	WP - Pó Molhável	*	IV
Bravonil 500	clorotalonil (isoflortalonitrila)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. - São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	II	I
Bravonil 750 WP	clorotalonil (isoflortalonitrila)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. - São Paulo	WP - Pó Molhável	II	II
Cobox	oxicloreto de cobre (inorgânico)	Basf S.A. - São Paulo	WP - Pó Molhável	III	IV
Constant	tebuconazol (triazol)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	EC - Concentrado Emulsionável	II	III
Cuprogarb 500	oxicloreto de cobre (inorgânico)	Oxiquímica Agrociência Ltda	WP - Pó Molhável	III	IV
Cuprozeb	mancozebe (alquilenobis(ditiocarbamato)) + oxicloreto de cobre (inorgânico)	Sipcam Nichino Brasil S.A. - Uberaba/Mg	WP - Pó Molhável	II	IV
Elite	tebuconazol (triazol)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	EC - Concentrado Emulsionável	II	III
Folicur PM	tebuconazol (triazol)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	WP - Pó Molhável	III	III
Fungitol Verde	oxicloreto de cobre (inorgânico)	Du Pont Do Brasil S.A. - Barueri (Alphaville)	WP - Pó Molhável	III	IV
Garant BR	hidróxido de cobre (inorgânico)	Mitsui & Co (Brasil) S.A.	WP - Pó Molhável	II	III
Isatalonil 500 SC	clorotalonil (isoflortalonitrila)	Oxon Brasil Defensivos Agrícolas Ltda.	SC - Suspensão Concentrada	III	II

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

<b>Produtos Indicados</b>				
<b>Produto</b>	<b>Ingrediente Ativo (Grupo Químico)</b>	<b>Titular do Registro</b>	<b>Formulação</b>	<b>Classe Amb. Tox.</b>
Ramexane 850 PM	oxicloreto de cobre (inorgânico)	Sipcam Nichino Brasil S.A. - Uberaba/Mg	WP - Pó Molhável	III IV
Reconil	oxicloreto de cobre (inorgânico)	Atanor Do Brasil Ltda.- Porto Alegre	WP - Pó Molhável	III IV
Recop	oxicloreto de cobre (inorgânico)	Atanor Do Brasil Ltda.- Porto Alegre	WP - Pó Molhável	* IV
Stratego 250 EC	propiconazol (triazol) + trifloxistrobina (estrobilurina)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	EC - Concentrado Emulsionável	II II
Tilt	propiconazol (triazol)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	EC - Concentrado Emulsionável	II III
Vanox 500 SC	clorotalonil (isoflotalonitrila)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	* I

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**

Doença

**Nome Científico:**

*Cercospora beticola*

**Cultura:**

Acelga

**Nomes Vulgares:**

Cercosporiose

Mancha-das-folhas

**Autor da Descrição:**

Hernández, A.G.; Mendes, M.A.S.

**Descrição da Praga:**

O fungo *Cercospora beticola* Sacc. é o agente causal da cercosporiose ou mancha-das-folhas e tem duas variedades: *C. beticola* var. *beticola* e *C. beticola* var. *poonensis* Chidd.

Esta doença é muito destrutiva, porém é menos agressiva do que em beterraba, provoca necrose foliar intensa, enfraquecimento das plantas e redução dos rendimentos.

Mundialmente, o patógeno causa a principal doença foliar da cultura da acelga, sendo especialmente severo durante o verão úmido nas regiões mais cálidas.

A mancha-de-*Cercospora* está amplamente distribuída no mundo, com incidência em todas as regiões dedicadas à cultura da acelga. No Brasil, existem registros nos estados de Minas Gerais, Rio Grande do Sul e São Paulo, acredita-se que esteja presente em outras regiões do país onde se cultiva comercialmente a acelga.

*Cercospora beticola* é um patógeno quase exclusivo de espécies da família *Chenopodiaceae*, embora existam registros em alguns hospedeiros de outras famílias, como *Malvaceae*, *Pedaliaceae* e *Polygonaceae*.

**Sintomas:**

Os sintomas característicos da doença são manchas foliares necróticas e coalescentes, e colapso das folhas, que caem no chão, mas não se destacam da coroa.

**FOLHAS:** Os sintomas ocorrem nas folhas mais velhas, sendo que as folhas centrais e mais jovens são menos atacadas ou podem aparecer livres de sintomas. As lesões começam como numerosas e diminutas manchas necróticas, circulares, douradas a marrom-claras, rodeadas por um bordo marrom-escuro a púrpura-avermelhado, ao aumentarem de tamanho, atingem 3-5 mm de diâmetro e coalescem, ocupando uma grande área na lâmina foliar, tornando os tecidos amarelos e depois marrons e necróticos. No centro das manchas observam-se os estromas do fungo, onde é produzida grande quantidade de conídios sob condições de alta umidade, dando-lhe uma coloração cinza e aspecto aveludado. O tecido necrótico pode destacar-se e deixar vários buracos nas folhas. Nos pecíolos ocorrem sintomas similares aos das folhas, apenas diferenciando-se pelo formato alongado ou elíptico.

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

### Bioecologia:

O fungo sobrevive na forma de conídios ou estromas, principalmente nos restos de cultura infectados deixados no campo após a colheita, também sobrevivem nas sementes, assim como em plantas voluntárias de acelga ou ervas daninhas hospedeiras.

A disseminação a longa distância ocorre através das sementes infectadas ou contaminadas. Dentro da cultura, os conídios são dispersados pelo vento e pelos respingos da água da chuva ou da irrigação por aspersão.

Períodos de chuva prolongados, umidade relativa alta e temperaturas entre 25-35 °C são condições que favorecem a infecção e o desenvolvimento da doença.

### Controle:

**RESISTÊNCIA VARIETAL:** Não há referências sobre cultivares de acelga com algum tipo de resistência ou tolerância a *C. beticola*.

**PRÁTICAS CULTURAIS:** Realizar rotação de cultura com espécies não-hospedeiras por um período de 2-3 anos. Os restos de cultura infectados devem ser retirados do campo e destruídos ou enterrados profundamente no solo. Os campos novos devem ser situados a pelo menos 100 m dos campos de campanha anterior.

**CONTROLE QUÍMICO:** O controle químico deve ser usado somente em caso de epidemias muito severas, e realizar pulverizações com uma mistura de fungicidas protetores e sistêmicos devido ao fácil surgimento de estirpes do fungo resistentes aos fungicidas sistêmicos.

### Bibliografia:

### Produtos Indicados

Qtd de produtos:47

Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.	
				III	III
Cantus	Boscalida (anilida)	Basf S.A. – São Paulo	WG - Granulado Dispersível	III	III
Nativo	tebuconazol (triazol) + trifloxistrobina (estrobilurina)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	SC - Suspensão Concentrada		-

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**

Doença

**Nome Científico:**

Cercospora circumscissa

**Cultura:**

Ameixa

**Nomes Vulgares:**

Cercosporiose

Mancha-de-Cercospora

**Autor da Descrição:**

Hernández, A.G.; Mendes, M.A.S.

**Descrição da Praga:**

O fungo *Cercospora circumscissa* Sacc., agente causal da cercosporiose ou mancha-de-*Cercospora* da ameixa, tem duas formas diferentes (*C. circumscissa* f. *circumscissa* e *C. circumscissa* f. *virginiana*), e como sinônimo *C. cerasella* Sacc., sendo que o teleomorfo (fase sexuada) é *Mycosphaerella cerasella* Aderhold.

Esta doença é considerada secundária ou de pouca importância na maioria dos países onde ocorre.

A cercosporiose da ameixa tem ampla distribuição mundial, existem registros de incidência da doença na África do Sul, Alemanha, Austrália, Birmânia, Brasil, China, Chipre, Cuba, Escócia, Espanha, Estados Unidos, Grécia, França, Israel, Itália, Marrocos, Paraguai, Taiwan e Zimbábue. No Brasil, a doença está registrada em pêssego, porém não está registrada em ameixa.

*Cercospora circumscissa* é um patógeno específico das rosáceas, que além de atacar a ameixa, tem, como hospedeiros, a cereja doce, cereja azeda, amêndoa, abrunheiro e pêssego.

**Sintomas:**

O sintoma típico da doença são manchas foliares necróticas, arredondadas, marrom-avermelhadas.

**FOLHAS:** As lesões começam como pequenas manchas necróticas arredondadas, marrom-avermelhadas, que aumentam de tamanho até 4-5 mm de diâmetro, e a porção central torna-se marrom-clara, com bordos vermelho-amarronzados. Com o avanço da epidemia, as lesões coalescem e formam grandes áreas necróticas, ocorrendo em ambos os lados da folha. Os tecidos necrosados podem destacar-se, deixando as folhas perfuradas. Em ataques severos, a doença pode provocar desfolhação total, provocando o enfraquecimento das plantas.

**Bioecologia:**

O fungo sobrevive como estromas nas folhas caídas.

Os conídios do fungo são disseminados pelo vento e respingos da água da chuva.

Períodos chuvosos, umidade relativa alta, orvalho e temperaturas entre 20-25 °C são condições que favorecem o desenvolvimento da doença.

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

### Controle:

**RESISTÊNCIA VARIETAL:** Não há referências sobre variedades ou cultivares com algum tipo de resistência ou tolerância a *C. circumscissa*.

**PRÁTICAS CULTURAIS:** A retirada do pomar e a queima das folhas infectadas caídas reduzem consideravelmente o potencial de inóculo do patógeno para novas infecções.

**CONTROLE QUÍMICO:** Realizar pulverizações com fungicidas protetores ou sistêmicos com uma frequência mensal, ou a partir do começo da brotação das folhas.

### Bibliografia:

### Produtos Indicados

Qtd de produtos: 47

Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.
---------	--------------------------------------	---------------------	------------	---------------------

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**





## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**

Doença

**Nome Científico:**

Cercospora citrullina

**Cultura:**

Chuchu

**Nomes Vulgares:**

Cercosporiose

Mancha-de-Cercospora

**Autor da Descrição:**

Hernández, A.G.; Mendes, M.A.S.

**Descrição da Praga:**

O fungo *Cercospora citrullina* Cooke tem como sinônimo *Cercospora cucurbitae* Ellis et Ev.

*Cercospora citrullina* provoca danos leves em várias cucurbitáceas, sendo mais severo na cultura do chuchu, causando manchas mais ou menos pequenas e necrosadas, e pode causar a perda das folhas em ataques intensos.

A doença é comum nas regiões tropicais e subtropicais, principalmente na África e América Central.

Em geral, este fungo ataca todas as cucurbitáceas cultivadas e muitas outras silvestres.

**Sintomas:**

Manchas foliares coalescentes que ocupam boa parte da superfície foliar, dando-lhe um aspecto clorótico e finalmente provocando a desfolhação das plantas.

**FOLHAS:** Nas folhas mais velhas ocorrem manchas pequenas, irregulares ou circulares, brancas, bronzeadas ou marrom-claras no centro, com uma borda púrpura-escura a preta e rodeadas por um halo clorótico amarelo. As manchas ao aumentarem de tamanho coalescem, ocupando grandes áreas da superfície foliar, tornando quase toda a folha amarela. Um ataque severo pode conduzir à desfolha total das plantas, afetando desta forma o tamanho e a qualidade dos frutos.

**FRUTOS:** Redução de tamanho.

**Bioecologia:**

O patógeno sobrevive no solo sobre os restos vegetais de um ano para outro; também pode sobreviver nas sementes de certas cucurbitáceas.

O fungo é disseminado a longa distância pelos ventos sob condições de alta umidade relativa e temperatura; as ferramentas de trabalho, roupa dos operários, os respingos da chuva e da irrigação são também vias de disseminação.

O desenvolvimento da doença e o crescimento e esporulação do fungo são notoriamente rápidos sob as condições climáticas dos trópicos, quando predominam temperaturas entre 26 e 32°C e água livre sobre as folhas.

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

### Controle:

Com o aparecimento dos primeiros sintomas, deve evitar-se a água livre sobre as folhas e a alta umidade ambiental. A irrigação no campo deve ser feita nas horas da manhã para evitar a acumulação de água sobre as folhas

Em cultivos em estufa, deve arejar-se ao máximo e evitar a irrigação superficial e por aspersão. As folhas e plantas muito afetadas deverão ser retiradas do campo e destruídas. Após a colheita, deve-se retirar e destruir os restos vegetais, tanto no campo quanto na estufa.

Existem vários fungicidas que exercem um controle eficiente sobre a doença, entre eles encontram-se: clortalonil, maneb, mancozeb e benomil.

### Bibliografia:

### Produtos Indicados

Qtd de produtos: 47

Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.
Orkestra SC	fluxapiraxade (carboxamida) + piraclostrobina (estrobilurina)	Basf S.A. – São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	-

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**

Doença

**Nome Científico:**

Cercospora capsici

**Cultura:**

Pimenta

**Nomes Vulgares:**

Mancha-de-Cercospora

Cercosporiose

**Autor da Descrição:**

Hernández, A.G.; Mendes, M.A.S

**Descrição da Praga:**

O fungo *Cercospora capsici* Heald et F.A. Wolf, causador da cercosporiose em várias espécies do gênero *Capsicum*, tem como sinônimo *Phaeoramularia unamunoi* (E. Castell.) Munt.-Cvtek.

Esta é uma doença comum na pimenta e pimentão, mas muito mais freqüente neste último; provoca severas perdas por causa da desfolha intensa que causa, principalmente em solos de baixa fertilidade.

A doença se caracteriza pelas lesões acinzentadas e desfolha prematura da planta, caso ocorra um ataque severo.

O patógeno tem ampla distribuição mundial, ocorrendo em países como Barbados, Birmânia, Brunei, China, Coréia, Cuba, Espanha, Estados Unidos, Filipinas, Ilhas Virgens, Índia, Malauí, México, Nepal, Porto Rico, Singapura, Venezuela e Zaire. No Brasil, existem relatos da doença nos estados do Ceará, Espírito Santos, Minas Gerais, Pernambuco e São Paulo.

*Cercospora capsici* é um patógeno quase exclusivo do gênero *Capsicum*, o único relato de ataque sobre outra planta é sobre *Piper sp.*

**Sintomas:**

Os sintomas típicos da doença são lesões acinzentadas e desfolha prematura da planta, caso ocorra um ataque severo.

**FOLHAS:** As lesões começam como pequenas manchas aquosas, translúcidas, verde-escuras, circulares, evoluindo para manchas que podem atingir 4-10 mm de diâmetro, com anéis concêntricos, as bordas escuras rodeadas por um halo clorótico e o centro branco-acinzentado, sobre o qual observam-se pontos escuros correspondentes às frutificações do patógeno. Sob ataques severos, as lesões podem coalescer e ocupar grandes áreas na lâmina foliar, provocando a queda da folhas, que pode ser quase total.

**FRUTOS:** O fungo ataca principalmente o pedúnculo, muito raramente ocorrem lesões sobre a superfície dos frutos.

**RAMOS/CAULE:** Apresentam lesões alongadas e maiores que as observadas nas folhas.

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

### Bioecologia:

O fungo sobrevive nos restos da cultura deixados no campo na forma de micélio e conídios; também sobrevive nas sementes contaminadas superficialmente.

A disseminação a longa distância pode ocorrer pelas sementes contaminadas, porém esta via não é muito comum. Os conídios no campo são disseminados pelo vento e respingos da água da chuva ou da irrigação por aspersão, roupa e mãos dos operários.

Temperaturas entre 23-27 °C, umidade relativa superior a 90% e solos de baixa fertilidade são condições que favorecem o desenvolvimento da doença.

### Controle:

Não há referências sobre variedades resistentes a *C. capsici*.

Deve-se usar sementes limpas e adequadamente tratadas. Devido à predisposição da planta quando cultivada em solos de baixa fertilidade, recomenda-se uma adubação equilibrada e aplicação de matéria orgânica no solo. Realizar rotações de cultura com espécies não-hospedeiras. Evitar plantações muito adensadas e realizar podas de limpeza freqüentes para retirar as folhas ou ramos com sintomas. Os restos de cultura infectados devem ser retirados do campo e queimados ou enterrados profundamente. Manter um regime de umidade adequado, evitando a irrigação por aspersão.

Realizar pulverizações com fungicidas sistêmicos ou cúpricos, com uma freqüência que dependerá da severidade do ataque.

### Bibliografia:

### Produtos Indicados

Qtd de produtos: 47

Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.
Orkestra SC	fluxapiraxade (carboxamida) + piraclostrobina (estrobilurina)	Basf S.A. – São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	-

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**

Doença

**Nome Científico:**

*Cercospora nicotianae*

**Cultura:**

Fumo

**Nomes Vulgares:**

Cercosporiose

Olho-de-rã

**Autor da Descrição:**

Hernández, A.G.; Mendes, M.A.S.

**Descrição da Praga:**

O fungo *Cercospora nicotianae* Ellis et Everh. tem como sinônimo *C. apii* Fresen. f. sp. *nicotianae* Ellis et Everh.

Esta doença causa perdas consideráveis nas principais áreas produtoras de fumo de todo o mundo.

O sintoma geral da doença são lesões circulares, castanhas, canelas ou cinza-escuras, e o centro tem aspecto de papel.

Essa doença está presente em todas as regiões produtoras de fumo, especialmente nas zonas tropicais. No Brasil, existem registros de incidência em Alagoas, Bahia e São Paulo.

O fungo tem um amplo círculo de hospedeiros entre as espécies de *Nicotiana*, e já foi encontrado produzindo sintomas em tomateiro.

**Sintomas:**

O sintoma típico da doença são manchas circulares, geralmente pequenas, castanhas, canelas ou cinza-escuras e com aspecto de papel no centro.

**FOLHAS:** Lesões que ocorrem nas sementeiras e no campo, no começo são pequenas, marrom-esverdeadas, com as margens indefinidas, tornando-se marrom-avermelhadas a marrons, com o centro progressivamente mais pálido até cinza-escuro, alvejado e com aspecto de papel, e rodeadas por uma margem estreita, marrom-escura, bem definida, atingindo diâmetro de 2-15 mm. As manchas ocorrem principalmente nas folhas inferiores, já que as folhas velhas são mais suscetíveis do que as mais jovens; no entanto, em ambiente muito úmido, a doença adquire proporções epidêmicas, e o fungo pode afetar também as folhas mais jovens, nas quais desenvolvem-se grandes áreas necróticas capazes de destruir a folha rapidamente. Sob ambiente seco e quente, os sintomas são apenas manchas diminutas, quase irreconhecíveis. O fungo pode continuar a progredir ainda após a colheita, uma vez que as folhas são levadas para os galpões de secagem, provocando manchas (1-6 mm) verdes sobre o fungo marrom das folhas já secas, reduzindo grandemente a sua qualidade.

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

### Bioecologia:

O fungo sobrevive nos restos de cultura deixados no campo e em outras plantas hospedeiras.

A disseminação a longa distância pode dar-se pelas sementes ou mudas contaminadas. A dispersão secundária da doença no campo, a partir dos focos da infecção, ocorre através do vento e respingos da água da chuva ou da irrigação por aspersão.

Temperaturas entre 26-30 °C e umidade relativa alta, além de uma fertilização nitrogenada excessiva, são condições que favorecem o desenvolvimento da doença.

### Controle:

Não existem variedades resistentes a *C. nicotianae*.

Devem ser usadas apenas sementes limpas e livres do patógeno; esterilizar o solo dos canteiros das sementeiras; retirar do campo e queimar ou enterrar profundamente os restos culturais infectados; manter um correto balanço da fertilização nitrogenada; realizar rotação de cultura com espécies não-hospedeiras.

Aplicações de calda bordelesa, nabam, mancozeb, maneb, benomil e tiabendazol têm dado bons resultados no controle do patógeno.

### Bibliografia:

### Produtos Indicados

Qtd de produtos:47

Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.
---------	--------------------------------------	---------------------	------------	---------------------

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**

Doença

**Nome Científico:**

Cercospora sojina

**Cultura:**

Soja

**Nomes Vulgares:**

Mancha-olho-de-rã

**Autor da Descrição:**

Hernández, A.G.; Mendes, M.A.S.

**Descrição da Praga:**

O fungo *Cercospora sojina* Hara, tem uma alta capacidade de desenvolver novas raças mais agressivas à cultura; até hoje, são conhecidas 22 raças no Brasil.

A mancha-olho-de-rã afeta todas as partes aéreas da planta, comprometendo os rendimentos e a qualidade dos grãos.

O fungo produz sintomas nas folhas, hastes, vagens e sementes.

A doença ocorre em todas as regiões do mundo produtoras de soja, com grande incidência sobre *Glycine max* no Brasil, Camarões, Canadá, China, Cuba, Índia, Japão, México, Nepal, Taiwan, USA e Zâmbia. Também ataca *G. javanica* apenas na Índia, e *G. soja* na China, as quais são suas principais plantas hospedeiras.

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

### Sintomas:

O sintoma característico da doença são numerosas manchas pequenas de bordas avermelhadas e centro acinzentado, que podem coalescer para ocupar quase toda a superfície da folha.

Quando a doença ocorre em variedades suscetíveis como EMGOPA-301 e Doko pode ser devastadora, levando a grandes investimentos na sua substituição por outras variedades resistentes.

**FOLHAS:** No começo são pequenos pontos aquosos na fase adaxial da folha, que logo aumentam de tamanho (1-5 mm de diâmetro), tornam-se castanho-claros, rodeados de uma borda castanho-avermelhada; o centro das lesões pequenas quase não é visível, observando-se apenas uma pequena mancha vermelha; na superfície abaxial, têm coloração cinza, devido à massa de esporos formados no centro das manchas.

**VAGENS:** Aparecem no final da granação, como manchas aquosas pequenas que evoluem para manchas circulares castanho-escuras.

**HASTES:** Ocorrem também no final da granação, como manchas aquosas que se tornam elípticas ou alongadas, com o centro cinza a castanho-claro, rodeadas por uma borda castanho-avermelhada.

**SEMENTES:** O tegumento das sementes infectadas é quebradiço, podendo ou não apresentar rachaduras e manchas castanhas, cinzas, cinza-pardas ou castanho-escuras de tamanho variável.

### Bioecologia:

O fungo sobrevive principalmente nas sementes infectadas ou contaminadas superficialmente. Também pode sobreviver por algum tempo nos restos de plantas no campo, principalmente nas manchas das hastes.

A disseminação a longa distância ocorre através das sementes infectadas ou contaminadas; já a disseminação secundária no campo ocorre pela dispersão dos conídios pelo vento, podendo atingir os campos vizinhos.

### Controle:

O uso de variedades resistentes é a medida mais eficiente no controle da doença.

Devem usar sementes livres do patógeno, procedentes de empresas especializadas na produção de sementes, com estrito controle da doença durante todo o ciclo da plantação. As sementes podem ser tratadas com fungicidas para evitar a introdução do patógeno no campo.

É possível reduzir as perdas causadas pela doença com aplicações foliares de uma mistura de fungicidas sistêmicos e de contato, as quais devem ser feitas no começo, quando houver em média 5-10 manchas nas folhas mais afetadas, e fazer uma segunda aplicação 10-15 dias após a primeira pulverização.

### Bibliografia:

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**





## Relatório de Pragas e Doenças

Produtos Indicados				Qtd de produtos:47	
Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.	
Agroben 500	carbendazim (benzimidazol)	Agroimport Do Brasil Ltda.	SC - Suspensão Concentrada	-	
Anchor SC	carboxina (carboxanilida) + tiram (dimetilditiocarbamato)	Arysta Lifescience Do Brasil Indústria Química E Agropecuária S.A. – São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	I	III
Apollo 500 SC	carbendazim (benzimidazol)	Tide Do Brasil Ltda.	SC - Suspensão Concentrada	-	
Carbendazim STK 500 SC	carbendazim (benzimidazol)	Cross Link Consultoria E Comércio Ltda.	SC - Suspensão Concentrada	-	
Carbendazim Stk 500 Sc-A	carbendazim (benzimidazol)	Cross Link Consultoria E Comércio Ltda.	SC - Suspensão Concentrada	-	
Carbendazim STK 500 SC-B	carbendazim (benzimidazol)	Cross Link Consultoria E Comércio Ltda.	SC - Suspensão Concentrada	-	
Derosal 500 SC	carbendazim (benzimidazol)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	SC - Suspensão Concentrada	III	III
Maxim	fludioxonil (fenilpirrol)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	FS - Suspensão Concentrada p/ Trat. Sementes	III	IV
Rhodiauram SC	tiram (dimetilditiocarbamato)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	SC - Suspensão Concentrada	I	III
Spectro	difenoconazol (triazol)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	II	III
Vitavax Thiram 200 SC	carboxina (carboxanilida) + tiram (dimetilditiocarbamato)	Arysta Lifescience Do Brasil Indústria Química E Agropecuária S.A. – São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	I	IV
Vitavax-Thiram WP	carboxina (carboxanilida) + tiram (dimetilditiocarbamato)	Arysta Lifescience Do Brasil Indústria Química E Agropecuária S.A. – São Paulo	WP - Pó Molhável	I	III

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**

Doença

**Nome Científico:**

*Cercospora beticola*

**Cultura:**

Beterraba

**Nomes Vulgares:**

Cercosporiose

Mancha-das-folhas

**Autor da Descrição:**

Hernández, A.G.; Mendes, M.A.S.

**Descrição da Praga:**

O fungo *Cercospora beticola* Sacc. é o agente causal da mancha-de-*Cercospora* ou mancha-das-folhas e tem duas variedades: *C. beticola* var. *beticola* e *C. beticola* var. *poonensis* Chidd.

Esta doença é muito destrutiva, causando necrose foliar intensa, enfraquecimento das plantas e redução dos rendimentos.

Mundialmente, o patógeno causa a principal doença foliar da cultura da beterraba, sendo especialmente destrutor durante o verão úmido nas regiões mais cálidas da Europa.

A mancha-de-*Cercospora* está amplamente distribuída no mundo, com incidência em todas as regiões dedicadas à cultura da beterraba-açucareira e beterraba-de-mesa. No Brasil, existem registros nos estados do Amapá, Amazonas, Bahia, Minas Gerais, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo, no arquipélago de Fernando de Noronha e em várias regiões do Nordeste do país.

*Cercospora beticola* é um patógeno quase exclusivo de espécies da família *Chenopodiaceae*, embora existam registros em alguns hospedeiros de outras famílias, como *Malvaceae*, *Pedaliaceae* e *Polygonaceae*.

**Sintomas:**

Os sintomas característicos da doença são manchas foliares necróticas e coalescentes, e colapso das folhas, que caem no chão, mas não se destacam da coroa.

**FOLHAS:** Os sintomas ocorrem nas folhas mais velhas, sendo que as folhas centrais e mais jovens são menos atacadas ou podem aparecer livres de sintomas. As lesões começam como numerosas e diminutas manchas necróticas, circulares, douradas a marrom-claras, rodeadas por um bordo marrom-escuro a púrpura-avermelhado, ao aumentarem de tamanho, atingem 3-5 mm de diâmetro e coalescem, ocupando uma grande área na lâmina foliar, tornando os tecidos amarelos e depois marrons e necróticos. No centro das manchas observam-se os estromas do fungo, onde é produzida grande quantidade de conídios sob condições de alta umidade, dando-lhe uma coloração cinza e aspecto aveludado. O tecido necrótico pode destacar-se e deixar vários buracos nas folhas. Nos pecíolos ocorrem sintomas similares aos das folhas, apenas diferenciando-se pelo formato alongado ou elíptico.

**RAIZ:** Na parte que fica fora da terra, freqüentemente ocorrem lesões circulares e deprimidas.

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

### Bioecologia:

O fungo sobrevive na forma de conídios ou estromas, principalmente nos restos de cultura infectados deixados no campo após a colheita, também sobrevive nas sementes, assim como em plantas de beterraba voluntárias ou ervas daninhas hospedeiras.

A disseminação a longa distância ocorre através das sementes infectadas ou contaminadas. Dentro da cultura, os conídios são dispersados pelo vento e pelos respingos da água da chuva ou da irrigação por aspersão.

Períodos de chuva prolongados, umidade relativa alta e temperaturas entre 25-35 °C são condições que favorecem a infecção e o desenvolvimento da doença.

### Controle:

**RESISTÊNCIA VARIETAL:** Existem cultivares de beterraba resistentes a *C. beticola*, mas os outros hospedeiros do fungo são suscetíveis, o que permite manter uma alta densidade de inóculo na região, ainda com a ausência da cultura.

**PRÁTICAS CULTURAIS:** Realizar rotação de cultura com espécies não-hospedeiras por um período de 2-3 anos. Os restos de cultura infectados devem ser retirados do campo e destruídos ou enterrados profundamente no solo. Os campos novos devem ser situados pelo menos a 100 m dos campos de campanha anterior.

**CONTROLE QUÍMICO:** O controle químico deve ser usado somente em caso de epidemias muito severas, e realizar pulverizações com uma mistura de fungicidas protetores e sistêmicos devido ao fácil surgimento de estirpes do fungo resistentes ao fungicidas sistêmicos.

### Bibliografia:

### Produtos Indicados

Qtd de produtos: 47

Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.	
Amistar Top	azoxistrobina (estrobilurina) + difenoconazol (triazol)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	-	
Amistar WG	azoxistrobina (estrobilurina)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	WG - Granulado Dispersível	-	
Cabrio Top	metiram (alquilenobis(ditiocarbamato)) + piraclostrobina (estrobilurina)	Basf S.A. – São Paulo	WG - Granulado Dispersível	IV	III
Constant	tebuconazol (triazol)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	EC - Concentrado Emulsionável	II	III
Contact	hidróxido de cobre (inorgânico)	Mitsui & Co (Brasil) S.A.	WP - Pó Molhável	III	IV
Cuprozeb	mancozebe (alquilenobis(ditiocarbamato))	Sipcam Nichino Brasil S.A. -	WP - Pó Molhável	II	IV

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

Produtos Indicados				
Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.
Difcor 250 EC	+ oxicloreto de cobre (inorgânico) difenoconazol (triazol)	Uberaba/Mg Cross Link Consultoria E Comércio Ltda.	EC - Concentrado Emulsionável	-
Dithane NT	mancozebe (alquilenobis(ditiocarbamato))	Dow Agrosciences Industrial Ltda. - São Paulo	WP - Pó Molhável	II III
Elite	tebuconazol (triazol)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	EC - Concentrado Emulsionável	II III
Emzeb 800 WP	mancozebe (alquilenobis(ditiocarbamato))	Sabero Organics América S.A.	WP - Pó Molhável	-
Erradicur	tebuconazol (triazol)	Genbra Distribuidora De Produtos Agrícolas Ltda.	EC - Concentrado Emulsionável	-
Ferrax	tebuconazol (triazol)	Fmc Química Do Brasil Ltda. - Campinas	EC - Concentrado Emulsionável	-
Folicur PM	tebuconazol (triazol)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	WP - Pó Molhável	III III
Folicur 200 EC	tebuconazol (triazol)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	EC - Concentrado Emulsionável	II III
Fortuna 800 WP	mancozebe (alquilenobis(ditiocarbamato))	Agrovant Comércio De Produtos Agrícolas Ltda.	WP - Pó Molhável	-
Garant	hidróxido de cobre (inorgânico)	Mitsui & Co (Brasil) S.A.	WP - Pó Molhável	III IV
Garant BR	hidróxido de cobre (inorgânico)	Mitsui & Co (Brasil) S.A.	WP - Pó Molhável	II III
Kasumin	casugamicina (antibiótico)	Arysta Lifescience Do Brasil Indústria Química E Agropecuária S.A. - São Paulo	SL - Concentrado Solúvel	III III
Mancozeb Sipcam	mancozebe (alquilenobis(ditiocarbamato))	Sipcam Nichino Brasil S.A. - Uberaba/Mg	WP - Pó Molhável	* III
Manzate 800	mancozebe (alquilenobis(ditiocarbamato))	Upl Do Brasil Indústria E Comércio De Insumos Agropecuários S.A. - Matriz Ituverava	WP - Pó Molhável	* III
Nativo	tebuconazol (triazol) + trifloxistrobina (estrobilurina)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	SC - Suspensão Concentrada	-
Prisma Plus	difenoconazol (triazol)	Helm Do Brasil Mercantil Ltda	EC - Concentrado Emulsionável	-
Riza 200 EC	tebuconazol (triazol)	Fmc Química Do	EC - Concentrado	-

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

Produtos Indicados				
Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.
Sauvage	tebuconazol (triazol)	Brasil Ltda. - Campinas Fmc Química Do Brasil Ltda. - Campinas	Emulsionável EC - Concentrado Emulsionável	-
Score	difenoconazol (triazol)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	EC - Concentrado Emulsionável	II I
Tebuconazol 200 EC Agria	tebuconazol (triazol)	Agrialliance - Comercio Importação E Exportação De Insumos Agropecuários Ltda.	EC - Concentrado Emulsionável	-
Tebuconazole CCAB 200 EC	tebuconazol (triazol)	Ccab Agro S.A. – São Paulo	EC - Concentrado Emulsionável	-
Tenaz 250 SC	flutriafol (triazol)	Nufarm Indústria Química E Farmacêutica S.A. - Maracanaú	SC - Suspensão Concentrada	-
Triade	tebuconazol (triazol)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	EC - Concentrado Emulsionável	II III
Vantigo	azoxistrobina (estrobilurina)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	WG - Granulado Dispersível	III IV

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**

Doença

**Nome Científico:**

Cercospora rosicola

**Cultura:**

Rosa

**Nomes Vulgares:**

Mancha-parda-da-roseira

Mancha-das-folhas

**Autor da Descrição:**

Hernández, A.G.; Mendes, M.A.S.

**Descrição da Praga:**

O fungo *Cercospora rosicola* Pass., agente causal da mancha-parda-das-roseiras, tem como teleomorfo *Mycosphaerella rosicola* B.H. Davis ex Deighton.

Esta é uma doença comum das roseiras, porém de pouca importância econômica.

A doença ocorre apenas nas folhas mais velhas, podendo causar a queda em ataques severos.

A mancha-parda-das-roseiras é uma doença mundialmente comum. No Brasil, existem registros apenas nos estados do Rio Grande do Sul e São Paulo e nas serras úmidas do Ceará, porém acredita-se que esteja presente em todas as regiões do país produtoras de rosas e em jardins públicos e particulares.

*Cercospora rosicola* é específico do gênero *Rosa*.

**Sintomas:**

O sintoma típico da doença são manchas púrpuras nas folhas.

**FOLHAS:** As lesões apresentam-se como manchas irregulares, púrpuras a marrom-avermelhadas, com o centro mais claro e rodeadas por um halo amarelo.

**Bioecologia:**

O fungo pode sobreviver nas folhas caídas, onde geralmente forma-se o estágio sexuado (*Mycosphaerella rosicola*).

Os conídios e ascósporos são disseminados no roseiral pelo vento e respingos da água da chuva ou da irrigação por aspersão; a longa distância, podem ser transportados nas mudas infectadas ou nas folhas que acompanham as flores comercializadas.

Alta umidade relativa, uma lâmina de água livre sobre as folhas e temperaturas amenas são condições que favorecem o desenvolvimento da doença.

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

### Controle:

Devido a pouca importância da doença, acredita-se que não tenham sido feitos estudos sobre a possível existência de alguma fonte de resistência a *C. rosicola*.

Evitar os roseirais muito adensados e manter o solo sempre livre dos restos da cultura, onde o patógeno pode sobreviver. Sob condições favoráveis, pode causar ataques severos e provocar desfolhação.

O tratamento com fungicidas usado para o controle de outras doenças de maior importância, como a mancha-preta (*Diplocarpon rosae* Wolf.), é eficiente também no controle desta doença.

### Bibliografia:

### Produtos Indicados

Qtd de produtos: 47

Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.
Mancozeb Sipcam	mancozebe (alquilenobis(ditiocarbamato))	Sipcam Nichino Brasil S.A. - Uberaba/Mg	WP - Pó Molhável	* III

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**

Doença

**Nome Científico:**

Cercospora arachidicola

**Cultura:**

Amendoim

**Nomes Vulgares:**

Mancha-castanha

Cercosporiose

**Autor da Descrição:**

Hernández, A.G.; Mendes, M.A.S.

**Descrição da Praga:**

O fungo *Cercospora arachidicola* Hori tem como teleomorfo *Mycosphaerella arachidis* Deighton.

A mancha-castanha é considerada a principal doença foliar da cultura do amendoim, provocando consideráveis reduções nos rendimentos quando o nível de desfolhação é alto.

Essa doença ocorre coincidentemente com a mancha-preta, causada por *Pseudocercospora personata* [= *Cercosporidium personatum* (Berk. et Curtis) Deighton], e são muito difíceis de serem diferenciadas no campo, pois os dois patógenos causam sintomas semelhantes.

*Cercospora arachidicola* está presente em todas as regiões do mundo onde se cultiva amendoim. No Brasil, existem registros nos estados de Pernambuco e São Paulo, neste último com uma alta incidência.

*Cercospora arachidicola* é um patógeno específico do gênero *Arachis*.

**Sintomas:**

O sintoma característico da doença são lesões foliares necróticas e marrons.

Quando não é praticado o controle químico, a redução nos rendimentos pode chegar até 50%.

**FOLHAS:** A infecção começa nas folhas mais velhas e progride para as mais jovens, apresentado-se como pequenas manchas necróticas que aumentam de tamanho até atingirem 1-10 mm de diâmetro, têm o centro marrom-claro a marrom-escuro e estão rodeadas por um halo amarelo. A frutificação do fungo ocorre na superfície adaxial, onde, às vezes, é difícil encontrar os conídios, diferente da mancha-negra, que esporula na superfície abaxial e sempre tem conídios presentes. Os folíolos severamente infectados caem com facilidade, provocando a desfolhação e a conseqüente redução dos rendimentos. Nos estádios finais da epidemia, também são encontrados sintomas semelhantes nas estípulas, caules, vagens e ginóforos.

**FRUTOS:** Ocorrem sintomas semelhantes aos dos folíolos, porém de menor tamanho.

**RAMOS/CAULE:** Ocorrem sintomas semelhantes aos dos folíolos, porém são alongados no sentido do comprimento destes.

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**





## Relatório de Pragas e Doenças

### Bioecologia:

O fungo sobrevive na forma de micélio, conídios, clamidósporos e peritécios (esta última, não constatada até agora no Brasil) sobre os restos de cultura deixados no campo.

A disseminação a longa distância ocorre através das sementes. A principal via de dispersão no campo é pelos conídios levados pelo vento e respingos da água da chuva ou de irrigação por aspersão.

Temperaturas entre 25-31 °C, umidade relativa alta e uma lâmina de água livre na superfície das folhas são condições que favorecem o desenvolvimento da doença.

### Controle:

Embora existam cultivares promissores com aceitável nível de resistência a *C. arachidicola*, estes ainda não estão disponíveis comercialmente.

Deve-se realizar rotações de cultura com cultivos não-hospedeiros. Retirar do campo os restos de cultura infectados ou contaminados e queimá-los ou enterrá-los por aração profunda no próprio campo. Antecipar ou retardar a data da semeadura, visando evitar períodos climáticos favoráveis ao desenvolvimento do patógeno.

A doença é controlada seguindo um programa de pulverizações com diversos fungicidas (benomyl, mancozeb, chlorotalonil, tiofanato metílico e maneb, aplicados sozinhos ou combinados) a partir de 30-40 após a semeadura e aplicados a cada 14 dias, até 14-21 dias antes da colheita.

### Bibliografia:

### Produtos Indicados

Qtd de produtos:47

Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.	
Abacus HC	epoxiconazol (triazol) + piraclostrobin (estrobilurina)	Basf S.A. – São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	-	
Amistar WG	azoxistrobin (estrobilurina)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	WG - Granulado Dispersível	-	
Ativum	epoxiconazol (triazol) + fluxapiraxade (carboxamida) + piraclostrobin (estrobilurina)	Basf S.A. – São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	-	
Bravonil 500	clorotalonil (isoflotalonitrila)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	II	I
Bravonil 720	clorotalonil (isoflotalonitrila)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	II	II
Bravonil 750 WP	clorotalonil (isoflotalonitrila)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. –	WP - Pó Molhável	II	II

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

Produtos Indicados				
Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.
		São Paulo		
Caramba 90	metconazol (triazol)	Basf S.A. – São Paulo	SL - Concentrado Solúvel	II III
Cobox	oxicloreto de cobre (inorgânico)	Basf S.A. – São Paulo	WP - Pó Molhável	III IV
Cobre Atar BR	Óxido Cuproso (inorgânico)	Atanor Do Brasil Ltda.- Porto Alegre	WP - Pó Molhável	III IV
Cobre Atar MZ	Óxido Cuproso (inorgânico)	Atanor Do Brasil Ltda.- Porto Alegre	WP - Pó Molhável	* IV
Comet	piraclostrobina (estrobilurina)	Basf S.A. – São Paulo	EC - Concentrado Emulsionável	II II
Condor 200 SC	bromuconazol (triazol)	Sumitomo Chemical Do Brasil Representações Ltda.	SC - Suspensão Concentrada	I III
Constant	tebuconazol (triazol)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	EC - Concentrado Emulsionável	II III
Contact	hidróxido de cobre (inorgânico)	Mitsui & Co (Brasil) S.A.	WP - Pó Molhável	III IV
Copsuper	oxicloreto de cobre (inorgânico)	Oxiquímica Agrociência Ltda	SC - Suspensão Concentrada	-
Cupravit Azul BR	oxicloreto de cobre (inorgânico)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	WP - Pó Molhável	IV IV
Cuprocarb 500	oxicloreto de cobre (inorgânico)	Oxiquímica Agrociência Ltda	WP - Pó Molhável	III IV
Cuprozeb	mancozebe (alquilenobis(ditiocarbamato)) + oxicloreto de cobre (inorgânico)	Sipcam Nichino Brasil S.A. - Uberaba/Mg	WP - Pó Molhável	II IV
CUP001	oxicloreto de cobre (inorgânico)	Atanor Do Brasil Ltda.- Porto Alegre	WP - Pó Molhável	-
Daconil 500	clorotalonil (isoflortalonitrila)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	II I
Dacostar 500	clorotalonil (isoflortalonitrila)	Arysta Lifescience Do Brasil Indústria Química E Agropecuária S.A. – São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	II III
Dacostar 750	clorotalonil (isoflortalonitrila)	Arysta Lifescience Do Brasil Indústria Química E Agropecuária S.A. – São Paulo	WP - Pó Molhável	II III
Denaxo	epoxiconazol (triazol) + fluxaproxade (carboxamida) + piraclostrobina	Basf S.A. – São Paulo	EC - Concentrado Emulsionável	-

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

Produtos Indicados				
Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.
Desali	(estrobilurina) azoxistrobina (estrobilurina) + Benzovindiflupyr (pirazol carboxamida)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	WG - Granulado Dispersível	-
Difcor 250 EC	difenoconazol (triazol)	Cross Link Consultoria E Comércio Ltda.	EC - Concentrado Emulsionável	-
Difere	oxicloreto de cobre (inorgânico)	Oxiquímica Agrociência Ltda	SC - Suspensão Concentrada	-
Dithane NT	mancozebe (alquilenobis(ditiocarbamato))	Dow Agrosiences Industrial Ltda. - São Paulo	WP - Pó Molhável	II III
Echo	clorotalonil (isoflortalonitrila)	Oxon Brasil Defensivos Agrícolas Ltda.	SC - Suspensão Concentrada	-
Echo WG	clorotalonil (isoflortalonitrila)	Oxon Brasil Defensivos Agrícolas Ltda.	WG - Granulado Dispersível	-
Effort	azoxistrobina (estrobilurina) + Benzovindiflupyr (pirazol carboxamida)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	WG - Granulado Dispersível	-
Elatus	azoxistrobina (estrobilurina) + Benzovindiflupyr (pirazol carboxamida)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	WG - Granulado Dispersível	-
Elite	tebuconazol (triazol)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	EC - Concentrado Emulsionável	II III
Emzeb 800 WP	mancozebe (alquilenobis(ditiocarbamato))	Sabero Organics América S.A.	WP - Pó Molhável	-
Envoy	epoxiconazol (triazol) + piraclostrobina (estrobilurina)	Basf S.A. – São Paulo	SE - Suspo-Emulsão	-
Flare	difenoconazol (triazol)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	EC - Concentrado Emulsionável	-
Folicur PM	tebuconazol (triazol)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	WP - Pó Molhável	III III
Folicur 200 EC	tebuconazol (triazol)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	EC - Concentrado Emulsionável	II III
Fortuna 800 WP	mancozebe (alquilenobis(ditiocarbamato))	Agrovant Comércio De Produtos Agrícolas Ltda.	WP - Pó Molhável	-
Garant	hidróxido de cobre (inorgânico)	Mitsui & Co (Brasil) S.A.	WP - Pó Molhável	III IV
Garant BR	hidróxido de cobre (inorgânico)	Mitsui & Co (Brasil) S.A.	WP - Pó Molhável	II III
Icarus 250 EC	tebuconazol (triazol)	Rotam Do Brasil Agroquímica E Produtos Agrícolas	EC - Concentrado Emulsionável	-

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

Produtos Indicados				
Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.
Ichiban	clorotalonil (isoflortalonitrila)	Ltda. Pilarquim Br Comercial Ltda.- Barueri	SC - Suspensão Concentrada	-
Isatalonil	clorotalonil (isoflortalonitrila)	Oxon Brasil Defensivos Agrícolas Ltda.	WP - Pó Molhável	* II
Isatalonil 500 SC	clorotalonil (isoflortalonitrila)	Oxon Brasil Defensivos Agrícolas Ltda.	SC - Suspensão Concentrada	III II
Mancozeb Sipcam	mancozebe (alquilenobis(ditiocarbamato))	Sipcam Nichino Brasil S.A. - Uberaba/Mg	WP - Pó Molhável	* III
Manzate 800	mancozebe (alquilenobis(ditiocarbamato))	Upl Do Brasil Indústria E Comércio De Insumos Agropecuários S.A. - Matriz Ituverava	WP - Pó Molhável	* III
Nativo	tebuconazol (triazol) + trifloxistrobina (estrobilurina)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	SC - Suspensão Concentrada	-
Opera	epoxiconazol (triazol) + piraclostrobina (estrobilurina)	Basf S.A. - São Paulo	SE - Suspo-Emulsão	II II
Opera Ultra	metconazol (triazol) + piraclostrobina (estrobilurina)	Basf S.A. - São Paulo	EC - Concentrado Emulsionável	-
Orkestra SC	fluxapiraxade (carboxamida) + piraclostrobina (estrobilurina)	Basf S.A. - São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	-
Pilarich	clorotalonil (isoflortalonitrila)	Pilarquim Br Comercial Ltda.- Barueri	SC - Suspensão Concentrada	-
Pladox	epoxiconazol (triazol) + piraclostrobina (estrobilurina)	Basf S.A. - São Paulo	SE - Suspo-Emulsão	-
Previnil	clorotalonil (isoflortalonitrila)	Helm Do Brasil Mercantil Ltda	SC - Suspensão Concentrada	-
Priori Top	azoxistrobina (estrobilurina) + difenoconazol (triazol)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. - São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	-
Pronto WG	clorotalonil (isoflortalonitrila)	Oxon Brasil Defensivos Agrícolas Ltda.	WG - Granulado Dispersível	-
Prospect	epoxiconazol (triazol) + piraclostrobina (estrobilurina)	Basf S.A. - São Paulo	SE - Suspo-Emulsão	-
Ramexane 850 PM	oxicloreto de cobre (inorgânico)	Sipcam Nichino Brasil S.A. - Uberaba/Mg	WP - Pó Molhável	III IV
Reconil	oxicloreto de cobre (inorgânico)	Atanor Do Brasil Ltda.- Porto Alegre	WP - Pó Molhável	III IV

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

Produtos Indicados				
Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.
Recop	oxicloreto de cobre (inorgânico)	Atanor Do Brasil Ltda.- Porto Alegre	WP - Pó Molhável	* IV
Score	difenoconazol (triazol)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	EC - Concentrado Emulsionável	II I
Sesitra	epoxiconazol (triazol) + fluxapiraxade (carboxamida) + piraclostrobina (estrobilurina)	Basf S.A. – São Paulo	EC - Concentrado Emulsionável	-
Shake	epoxiconazol (triazol) + piraclostrobina (estrobilurina)	Basf S.A. – São Paulo	SE - Suspo-Emulsão	-
Status	oxicloreto de cobre (inorgânico)	Oxiquímica Agrocência Ltda	SC - Suspensão Concentrada	-
Stratego 250 EC	propiconazol (triazol) + trifloxistrobina (estrobilurina)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	EC - Concentrado Emulsionável	II II
Tilt	propiconazol (triazol)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	EC - Concentrado Emulsionável	II III
Triade	tebuconazol (triazol)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	EC - Concentrado Emulsionável	II III
Vanox 500 SC	clorotalonil (isoflotalonitrila)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	* I
Vantigo	azoxistrobina (estrobilurina)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	WG - Granulado Dispersível	III IV

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**

Doença

**Nome Científico:**

Cercospora citrullina

**Cultura:**

Melão

**Nomes Vulgares:**

Cercosporiose

Mancha-de-Cercospora

**Autor da Descrição:**

Hernández, A.G.; Mendes, M.A.S.

**Descrição da Praga:**

O fungo *Cercospora citrullina* Cooke tem como sinônimo *Cercospora cucurbitae* Ellis et Ev.

*Cercospora citrullina* provoca danos leves em várias cucurbitáceas, sendo mais severo na cultura do chuchu, causando manchas mais ou menos pequenas e necrosadas, e pode causar a perda das folhas em ataques intensos.

A doença é comum nas regiões tropicais e subtropicais, principalmente na África e América Central.

Em geral, este fungo ataca todas as cucurbitáceas cultivadas e muitas outras silvestres.

**Sintomas:**

Manchas foliares coalescentes que ocupam boa parte da superfície foliar, dando-lhe um aspecto clorótico e finalmente provocando a desfolhação das plantas.

**FOLHAS:** Nas folhas mais velhas ocorrem manchas pequenas, irregulares ou circulares, brancas, bronzeadas ou marrom-claras no centro, com uma borda púrpura-escura a preta e rodeadas por um halo clorótico amarelo. As manchas ao aumentarem de tamanho coalescem, ocupando grandes áreas da superfície foliar, tornando quase toda a folha amarela. Um ataque severo pode conduzir à desfolha total das plantas, afetando desta forma o tamanho e a qualidade dos frutos.

**FRUTOS:** Redução de tamanho.

**Bioecologia:**

O patógeno sobrevive no solo sobre os restos vegetais de um ano para outro; também pode sobreviver nas sementes de certas cucurbitáceas.

O fungo é disseminado a longa distância pelos ventos sob condições de alta umidade relativa e temperatura; as ferramentas de trabalho, a roupa dos operários, os respingos da chuva e da irrigação são também vias de disseminação.

O desenvolvimento da doença e o crescimento e esporulação do fungo são notoriamente rápidos sob as condições climáticas dos trópicos, quando predominam temperaturas entre 26 e 32°C e água livre sobre as folhas.

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

### Controle:

Com o aparecimento dos primeiros sintomas, deve evitar-se a água livre sobre as folhas e a alta umidade ambiental. A irrigação no campo deve ser feita nas horas da manhã para evitar a acumulação de água sobre as folhas. Em cultivos em estufa, deve arejar-se ao máximo e evitar a irrigação superficial e por aspersão. As folhas e plantas muito afetadas deverão ser retiradas do campo e destruídas. Após a colheita, deve-se retirar e destruir os restos vegetais, tanto no campo quanto na estufa.

Existem vários fungicidas que exercem um controle eficiente sobre a doença, entre eles encontram-se: clortalonil, maneb, mancozeb e benomil.

### Bibliografia:

### Produtos Indicados

Qtd de produtos: 47

Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.	
Cerconil WP	clortalonil (isoflortalonitrila) + tiofanato-metílico (benzimidazol (precursor de))	Iharabras S.A. Indústria Químicas - Sorocaba	WP - Pó Molhável	*	II
Dacobre WP	clortalonil (isoflortalonitrila) + oxicloreto de cobre (inorgânico)	Iharabras S.A. Indústria Químicas - Sorocaba	WP - Pó Molhável	*	II
Tiofanil	clortalonil (isoflortalonitrila) + tiofanato-metílico (benzimidazol (precursor de))	Sipcam Nichino Brasil S.A. - Uberaba/Mg	WP - Pó Molhável	*	II
Topsin 500 SC.	tiofanato-metílico (benzimidazol (precursor de))	Iharabras S.A. Indústria Químicas - Sorocaba	SC - Suspensão Concentrada	III	IV

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**

Doença

**Nome Científico:**

Cercospora chrysanthemi

**Cultura:**

Crisântemo

**Nomes Vulgares:**

Mancha-das-flores

**Autor da Descrição:**

Hernández, A.G.; Mendes, M.A.S.

**Descrição da Praga:**

O fungo *Cercospora chrysanthemi* Puttemans é o agente causador da mancha-das flores no crisântemo.

Esta doença ataca as folhas e as pétalas da coroa da flor, onde causa numerosas manchas pequenas que depreciam seu valor comercial.

*Cercospora chrysanthemi* produz numerosas lesões pequenas nas folhas e flores.

O patógeno tem uma ampla distribuição mundial, com registros freqüentes na Birmânia, China, Estados Unidos, Filipinas, Ilhas Maurício, Índia e Taiwan. No Brasil, existem registros de incidência apenas no estado de São Paulo.

*Cercospora chrysanthemi* é específico do crisântemo.

**Sintomas:**

O sintoma típico da doença são numerosas manchas pequenas nas folhas e flores, podendo provocar o colapso de ambos os órgãos.

**FOLHAS:** As lesões aparecem primeiro nas folhas inferiores, logo passam para as superiores. O sintoma são pequenas manchas arredondadas, de margens definidas, as quais aumentam de tamanho até ocuparem quase toda a área das folhas, murchando-as e ficando penduradas no caule.

**FLORES:** O fungo causa manchas similares às observadas nas folhas.

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**





## Relatório de Pragas e Doenças

### Bioecologia:

O fungo sobrevive nos restos da cultura deixados no campo ou na estufa após a colheita das flores.

A doença pode ser disseminada a longa distância através das sementes infectadas ou contaminadas, e também pelas flores infectadas comercializadas. Dentro do campo ou estufa, os conídios são disseminados pelo vento e respingos da água da chuva ou da irrigação por aspersão.

Temperaturas entre 16-30 °C, alta umidade relativa e água livre na superfície dos tecidos durante 10-12 horas são condições que favorecem o desenvolvimento da doença.

### Controle:

Não há referências sobre a existência de variedades de crisântemo resistentes a *Cercospora chrysanthemi*.

Tanto as plantações no campo como nas estufas devem ser mantidas limpas de resíduos da cultura deixados após a colheita. Reduzir a umidade nas superfícies da planta no campo, principalmente nas flores, protegendo-as da chuva com uma cobertura de plástico, e, na estufa, mediante a circulação forçada do ar. Evitar a irrigação por aspersão.

O controle químico com fungicidas protetores deve ser praticado apenas se a doença for muito severa.

### Bibliografia:

### Produtos Indicados

Qtd de produtos:47

Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.
---------	--------------------------------------	---------------------	------------	---------------------

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**

Doença

**Nome Científico:**

Cercospora coffeicola

**Cultura:**

Café

**Nomes Vulgares:**

Mancha-de-olho-pardo

Cercosporiose

**Autor da Descrição:**

Hernández, A.G.; Mendes, M.A.S.

**Descrição da Praga:**

O fungo *Cercospora coffeicola* Berk. et M.A. Curtis é o agente causal da mancha-de-olho-pardo ou cercosporiose do cafeeiro, e tem como teleomorfo (fase sexuada) *Mycosphaerella coffeicola* (Cooke) Stev. et Wellman.

Esta doença é de grande importância econômica devido à desfolhação generalizada que causa nas plantas, provocando o seu enfraquecimento, e perda da qualidade dos grãos.

A cercosporiose do cafeeiro é uma das doenças mais antigas conhecida nas Américas, sendo considerada endêmica, com predominância em regiões com solos pobres; além das plantações, ataca também nos viveiros, desfolhando as mudas e atrasando o seu desenvolvimento e causando raquitismo.

A doença ocorre em todos os países produtores de café da América, a partir do México, passando pela América Central e América do Sul e em todas as ilhas do Caribe; ocorre também na África do Sul, Brunei, China, Costa do Marfim, Fiji, Filipinas, Índia, Indonésia, Madagascar, Malawi, Nova Caledônia, Papua-Nova Guiné, Serra Leoa, Sudão, Taiwan, Tanzânia, Uganda e Zimbábue. No Brasil, existem registros de ocorrência nos estados do Ceará, Distrito Federal, Minas Gerais, Pernambuco, Paraná e São Paulo, mas acredita-se que a doença afete os cafezais de todas as outras regiões produtoras de café do país.

*Cercospora coffeicola* é um patógeno específico do gênero *Coffea*, atacando todas as suas espécies.

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

### Sintomas:

O sintoma típico da doença são manchas foliares circular-ovais, marrons, acinzentadas no centro e rodeadas por um bordo roxo, com aspecto de olho de pássaro.

**FOLHAS:** Os sintomas apresentam-se como lesões necróticas, circular-ovais, de 5-15 mm de diâmetro, marrom-claras a marrom-escuras ou marrom-avermelhadas, com o centro acinzentado, no qual desenvolvem-se as frutificações do fungo, que surgem como pequenos tufo cinza-brilhantes; a mancha está limitada por um bordo arroxeadado e rodeada por um halo clorótico, todo esse conjunto assemelha-se a um olho de pássaro. As folhas infectadas terminam caindo por causa da alta produção de etileno durante a necrose dos tecidos, composto que estimula o processo de abscisão das folhas.

**FRUTOS:** A infecção nos grãos ocorre assim que começam a se formar, acompanhado-os até o amadurecimento, incidindo principalmente nas partes externas expostas ao sol, e apresentam-se como lesões superficiais, irregulares, deprimidas, marrons, alongadas no sentido do eixo longitudinal do fruto. Com a evolução da doença, o patógeno atinge a polpa (arilo) que cobre as sementes, apodrecendo-a e provocando uma necrose seca, de maneira que a casca fica aderida à semente no local da infecção ou todo o fruto pode ser atingido pela podridão, deixando-o totalmente mumificado.

### Bioecologia:

O fungo sobrevive na sua fase assexuada (*C. coffeicola*), principalmente na fase sexuada (*M. coffeicola*), nas folhas caídas embaixo das plantas, assim como nos grãos mumificados que ficam aderidos aos ramos de um ano para outro.

Os conídios e ascósporos são disseminados pelo vento e depositados nos tecidos suscetíveis. A longa distância, a doença pode ser disseminada pelas sementes infectadas ou contaminadas ou pelas mudas infectadas.

Períodos de chuva prolongados, alta umidade relativa, temperaturas amenas entre 10-25 °C, solos arenosos ou deficientes em nutrientes, plantas expostas ao sol e estresse hídrico são as principais condições que favorecem o desenvolvimento da doença.

### Controle:

**RESISTÊNCIA VARIETAL:** Não há referências sobre a existência de possíveis variedades ou cultivares com algum tipo de resistência ou tolerância à cercosporiose causada por *C. coffeicola*.

**PRÁTICAS CULTURAIS:** As sementes devem estar limpas, sadias e adequadamente tratadas. Os viveiros devem ser estabelecidos em lugares de solos bem drenados, ambiente bem arejado e sombreamento adequado, e evitar a irrigação excessiva. Nas lavouras deve-se manter uma fertilização equilibrada, com adequado nível de nitrogênio e de umidade do solo.

**CONTROLE QUÍMICO:** Deve-se realizar pulverizações com fungicidas protetores e sistêmicos tanto nos viveiros como nas lavouras, nestas últimas, as aplicações deverão ser realizadas desde o começo da granação para garantir uma boa proteção dos grãos sensíveis de ser infectados a qualquer momento do seu desenvolvimento.

### Bibliografia:

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

Produtos Indicados				Qtd de produtos:47	
Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.	
Abacus HC	epoxiconazol (triazol) + piraclostrobina (estrobilurina)	Basf S.A. – São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	-	
Alterne	tebuconazol (triazol)	Adama Brasil S.A. - Londrina	EC - Concentrado Emulsionável	-	
Amistar WG	azoxistrobina (estrobilurina)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	WG - Granulado Dispersível	-	
Aproach Prima	ciproconazol (triazol) + Picoxistrobina (estrobilurina)	Du Pont Do Brasil S.A. - Barueri (Alphaville)	SC - Suspensão Concentrada	-	
Array 200 EC	tebuconazol (triazol)	Consagro Agroquímica Ltda. - Campinas	EC - Concentrado Emulsionável	-	
Ativum	epoxiconazol (triazol) + fluxapiraxade (carboxamida) + piraclostrobina (estrobilurina)	Basf S.A. – São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	-	
Auge	hidróxido de cobre (inorgânico)	Oxiquímica Agrociência Ltda	SC - Suspensão Concentrada	-	
Azimut	azoxistrobina (estrobilurina) + tebuconazol (triazol)	Adama Brasil S.A. - Londrina	SC - Suspensão Concentrada	-	
Bravonil 750 WP	clorotalonil (isoflortalonitrila)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	WP - Pó Molhável	II	II
Brisa WG	clorotalonil (isoflortalonitrila) + tiofanato-metilico (benzimidazol (precursor de))	Sipcam Nichino Brasil S.A. - Uberaba/Mg	WG - Granulado Dispersível	-	
Celeiro	flutriafol (triazol) + tiofanato-metilico (benzimidazol (precursor de))	Iharabras S.A. Indústria Químicas - Sorocaba	SC - Suspensão Concentrada	-	
Cercobin 700 WP	tiofanato-metilico (benzimidazol (precursor de))	Iharabras S.A. Indústria Químicas - Sorocaba	WP - Pó Molhável	II	IV
Cobox	oxicloreto de cobre (inorgânico)	Basf S.A. – São Paulo	WP - Pó Molhável	III	IV
Cobox DF	oxicloreto de cobre (inorgânico)	Basf S.A. – São Paulo	WG - Granulado Dispersível	III	IV
Cobre Atar BR	Óxido Cuproso (inorgânico)	Atanor Do Brasil Ltda.- Porto Alegre	WP - Pó Molhável	III	IV
Cobre Atar MZ	Óxido Cuproso (inorgânico)	Atanor Do Brasil Ltda.- Porto Alegre	WP - Pó Molhável	*	IV
Comet	piraclostrobina (estrobilurina)	Basf S.A. – São Paulo	EC - Concentrado Emulsionável	II	II
Constant	tebuconazol (triazol)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	EC - Concentrado Emulsionável	II	III
Contact	hidróxido de cobre (inorgânico)	Mitsui & Co (Brasil) S.A.	WP - Pó Molhável	III	IV

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

<b>Produtos Indicados</b>				
<b>Produto</b>	<b>Ingrediente Ativo (Grupo Químico)</b>	<b>Titular do Registro</b>	<b>Formulação</b>	<b>Classe Amb. Tox.</b>
Copsuper	oxicloreto de cobre (inorgânico)	Oxiquímica Agrociência Ltda	SC - Suspensão Concentrada	-
Cuprogarb 500	oxicloreto de cobre (inorgânico)	Oxiquímica Agrociência Ltda	WP - Pó Molhável	III IV
Cuprozeb	mancozebe (alquilenobis(ditiocarbamato)) + oxicloreto de cobre (inorgânico)	Sipcam Nichino Brasil S.A. - Uberaba/Mg	WP - Pó Molhável	II IV
Cupuran 500 PM	oxicloreto de cobre (inorgânico)	Mitsui & Co (Brasil) S.A.	WP - Pó Molhável	III IV
CUP001	oxicloreto de cobre (inorgânico)	Atanor Do Brasil Ltda.- Porto Alegre	WP - Pó Molhável	-
Denaxo	epoxiconazol (triazol) + fluxapiraxade (carboxamida) + piraclostrobina (estrobilurina)	Basf S.A. – São Paulo	EC - Concentrado Emulsionável	-
Difcor 250 EC	difenoconazol (triazol)	Cross Link Consultoria E Comércio Ltda.	EC - Concentrado Emulsionável	-
Difere	oxicloreto de cobre (inorgânico)	Oxiquímica Agrociência Ltda	SC - Suspensão Concentrada	-
Egan	tebuconazol (triazol)	Consagro Agroquímica Ltda. - Campinas	EC - Concentrado Emulsionável	-
Elite	tebuconazol (triazol)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	EC - Concentrado Emulsionável	II III
Ellect	hidróxido de cobre (inorgânico)	Oxiquímica Agrociência Ltda	WP - Pó Molhável	-
Erradicur	tebuconazol (triazol)	Genbra Distribuidora De Produtos Agrícolas Ltda.	EC - Concentrado Emulsionável	-
Evos	azoxistrobina (estrobilurina) + flutriafol (triazol)	Alta - America Latina Tecnologia Agrícola Ltda.	SC - Suspensão Concentrada	-
Excolha	tebuconazol (triazol)	Volcano Agrociencia Industria E Comercio De Defensivos Agrícolas Ltda	EC - Concentrado Emulsionável	-
Fagot	ciproconazol (triazol) + trifloxistrobina (estrobilurina)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	EC - Concentrado Emulsionável	II I
Folicur PM	tebuconazol (triazol)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	WP - Pó Molhável	III III
Folicur 200 EC	tebuconazol (triazol)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	EC - Concentrado Emulsionável	II III
Fortuna 800 WP	mancozebe (alquilenobis(ditiocarbamato))	Agrovant Comércio De Produtos Agrícolas Ltda.	WP - Pó Molhável	-

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

<b>Produtos Indicados</b>				
<b>Produto</b>	<b>Ingrediente Ativo (Grupo Químico)</b>	<b>Titular do Registro</b>	<b>Formulação</b>	<b>Classe Amb. Tox.</b>
Fungitol Azul	oxicloreto de cobre (inorgânico)	Mitsui & Co (Brasil) S.A.	WP - Pó Molhável	III IV
Fungitol Verde	oxicloreto de cobre (inorgânico)	Du Pont Do Brasil S.A. - Barueri (Alphaville)	WP - Pó Molhável	III IV
Funguran Verde	oxicloreto de cobre (inorgânico)	Funguran Giulini Ltda.	WP - Pó Molhável	-
Garant	hidróxido de cobre (inorgânico)	Mitsui & Co (Brasil) S.A.	WP - Pó Molhável	III IV
Garant BR	hidróxido de cobre (inorgânico)	Mitsui & Co (Brasil) S.A.	WP - Pó Molhável	II III
Garra 450 WP	hidróxido de cobre (inorgânico)	Oxiqímica Agrociência Ltda	WP - Pó Molhável	III III
Horizon Duo	tebuconazol (triazol) + triadimenol (triazol)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	EC - Concentrado Emulsionável	II I
Impact Duo	flutriafol (triazol) + tiofanato-metilico (benzimidazol (precursor de))	Fmc Química Do Brasil Ltda. - Campinas	SC - Suspensão Concentrada	-
Kasumin	casugamicina (antibiótico)	Arysta Lifescience Do Brasil Indústria Química E Agropecuária S.A. - São Paulo	SL - Concentrado Solúvel	III III
Kentan 40 WG	hidróxido de cobre (inorgânico)	Isagro Brasil Comercio De Produtos Agroquímicos Ltda	WG - Granulado Dispersível	-
Kocide WDG Bioactive	hidróxido de cobre (inorgânico)	Mitsui & Co (Brasil) S.A.	WG - Granulado Dispersível	II III
Mancozeb Sipcam	mancozebe (alquilenobis(ditiocarbamato))	Sipcam Nichino Brasil S.A. - Uberaba/Mg	WP - Pó Molhável	* III
Metiltiofan	tiofanato-metilico (benzimidazol (precursor de))	Sipcam Nichino Brasil S.A. - Uberaba/Mg	WP - Pó Molhável	* IV
Monaris	azoxistrobina (estrobilurina) + ciproconazol (triazol)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. - São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	-
Neoram 37.5 WG	oxicloreto de cobre (inorgânico)	Isagro Brasil Comercio De Produtos Agroquímicos Ltda	WG - Granulado Dispersível	-
Opera	epoxiconazol (triazol) + piraclostrobina (estrobilurina)	Basf S.A. - São Paulo	SE - Suspo-Emulsão	II II
Orkestra SC	fluxapiraxade (carboxamida) + piraclostrobina (estrobilurina)	Basf S.A. - São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	-

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

Produtos Indicados				
Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.
Pladox	epoxiconazol (triazol) + piraclostrobina (estrobilurina)	Basf S.A. – São Paulo	SE - Suspo-Emulsão	-
Primo	azoxistrobina (estrobilurina) + ciproconazol (triazol)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	-
Priori Xtra	azoxistrobina (estrobilurina) + ciproconazol (triazol)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	II III
Prisma Plus	difenoconazol (triazol)	Helm Do Brasil Mercantil Ltda	EC - Concentrado Emulsionável	-
Prospect	epoxiconazol (triazol) + piraclostrobina (estrobilurina)	Basf S.A. – São Paulo	SE - Suspo-Emulsão	-
Ramexane 850 PM	oxicloreto de cobre (inorgânico)	Sipcam Nichino Brasil S.A. - Uberaba/Mg	WP - Pó Molhável	III IV
Reconil	oxicloreto de cobre (inorgânico)	Atanor Do Brasil Ltda.- Porto Alegre	WP - Pó Molhável	III IV
Recop	oxicloreto de cobre (inorgânico)	Atanor Do Brasil Ltda.- Porto Alegre	WP - Pó Molhável	* IV
Redshield 750	Óxido Cuproso (inorgânico)	Agrovant Comércio De Produtos Agrícolas Ltda.	WP - Pó Molhável	III IV
Score	difenoconazol (triazol)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	EC - Concentrado Emulsionável	II I
Sesitra	epoxiconazol (triazol) + fluxapiraxade (carboxamida) + piraclostrobina (estrobilurina)	Basf S.A. – São Paulo	EC - Concentrado Emulsionável	-
Shar Conazol	tebuconazol (triazol)	Sharda Do Brasil Comércio De Produtos Químicos E Agroquímicos Ltda	EC - Concentrado Emulsionável	-
Shar-Teb	tebuconazol (triazol)	Sharda Do Brasil Comércio De Produtos Químicos E Agroquímicos Ltda	EC - Concentrado Emulsionável	-
Shar-Teb 200 EC	tebuconazol (triazol)	Sharda Do Brasil Comércio De Produtos Químicos E Agroquímicos Ltda	EC - Concentrado Emulsionável	-
Sphere Max	ciproconazol (triazol) + trifloxistrobina (estrobilurina)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	SC - Suspensão Concentrada	-
Status	oxicloreto de cobre (inorgânico)	Oxiqímica Agrocência Ltda	SC - Suspensão Concentrada	-
Supera	hidróxido de cobre (inorgânico)	Oxiqímica Agrocência Ltda	SC - Suspensão Concentrada	III III

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

<b>Produtos Indicados</b>				
<b>Produto</b>	<b>Ingrediente Ativo (Grupo Químico)</b>	<b>Titular do Registro</b>	<b>Formulação</b>	<b>Classe Amb. Tox.</b>
Systemic	tebuconazol (triazol)	Helm Do Brasil Mercantil Ltda	EC - Concentrado Emulsionável	-
Tebuconazol 200 EC Agria	tebuconazol (triazol)	Agrialliance - Comercio Importação E Exportação De Insumos Agropecuários Ltda.	EC - Concentrado Emulsionável	-
Tebuconazole CCAB 200 EC	tebuconazol (triazol)	Ccab Agro S.A. - São Paulo	EC - Concentrado Emulsionável	-
Tebufort	tebuconazol (triazol)	Upl Do Brasil Indústria E Comércio De Insumos Agropecuários S.A. - Matriz Ituverava	EC - Concentrado Emulsionável	-
Tebufort BR	tebuconazol (triazol)	Upl Do Brasil Indústria E Comércio De Insumos Agropecuários S.A. - Matriz Ituverava	EC - Concentrado Emulsionável	-
Tebuhelm	tebuconazol (triazol)	Helm Do Brasil Mercantil Ltda	EC - Concentrado Emulsionável	-
Tilt	propiconazol (triazol)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. - São Paulo	EC - Concentrado Emulsionável	II III
TOPSIN 700	tiofanato-metílico (benzimidazol (precursor de))	Iharabras S.A. Indústria Químicas - Sorocaba	WP - Pó Molhável	-
Triade	tebuconazol (triazol)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	EC - Concentrado Emulsionável	II III
Tutor	hidróxido de cobre (inorgânico)	Basf S.A. - São Paulo	WG - Granulado Dispersível	-
Vantigo	azoxistrobina (estrobilurina)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. - São Paulo	WG - Granulado Dispersível	III IV
Vincitore WG	clorotalonil (isoflotalonitrila) + tiofanato-metílico (benzimidazol (precursor de))	Sipcam Nichino Brasil S.A. - Uberaba/Mg	WG - Granulado Dispersível	-

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**





## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**

Doença

**Nome Científico:**

Cercospora citrullina

**Cultura:**

Melancia

**Nomes Vulgares:**

Cercosporiose

Mancha-de-Cercospora

**Autor da Descrição:**

Hernández, A.G.; Mendes, M.A.S.

**Descrição da Praga:**

O fungo *Cercospora citrullina* Cooke tem como sinônimo *Cercospora cucurbitae* Ellis et Ev.

*Cercospora citrullina* provoca danos leves em várias cucurbitáceas, sendo mais severo na cultura do chuchu, causando manchas mais ou menos pequenas e necrosadas, e pode causar a perda das folhas em ataques intensos.

A doença é comum nas regiões tropicais e subtropicais, principalmente na África e América Central.

Em geral, este fungo ataca a todas as cucurbitáceas cultivadas e muitas outras silvestres.

**Sintomas:**

Manchas foliares coalescentes que ocupam boa parte da superfície foliar, dando-lhe um aspecto clorótico e finalmente provocando a desfolhação das plantas.

**FOLHAS:** Nas folhas mais velhas ocorrem manchas pequenas, irregulares ou circulares, brancas, bronzeadas ou marrom-claras no centro, com uma borda púrpura-escura a preta e rodeadas por um halo clorótico amarelo. As manchas ao aumentarem de tamanho coalescem, ocupando grandes áreas da superfície foliar, tornando quase toda a folha amarela. Um ataque severo pode conduzir à desfolha total das plantas, afetando desta forma o tamanho e a qualidade dos frutos.

**FRUTOS:** Redução de tamanho.

**Bioecologia:**

O patógeno sobrevive no solo sobre os restos vegetais de um ano para outro; também pode sobreviver nas sementes de certas cucurbitáceas.

O fungo é disseminado a longa distância pelos ventos sob condições de alta umidade relativa e temperatura; as ferramentas de trabalho, a roupa dos operários, os respingos da chuva e da irrigação são também vias de disseminação.

O desenvolvimento da doença e o crescimento e esporulação do fungo são notoriamente rápidos sob as condições climáticas dos trópicos, quando predominam temperaturas entre 26 e 32°C e água livre sobre as folhas.

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

### Controle:

Com o aparecimento dos primeiros sintomas, deve evitar-se a água livre sobre as folhas e a alta umidade ambiental. A irrigação no campo deve ser feita nas horas da manhã para evitar a acumulação de água sobre as folhas. Em cultivos em estufa, deve arejar-se ao máximo e evitar a irrigação superficial e por aspersão. As folhas e plantas muito afetadas deverão ser retiradas do campo e destruídas. Após a colheita, deve-se retirar e destruir os restos vegetais, tanto no campo quanto na estufa.

Existem vários fungicidas que exercem um controle eficiente sobre a doença, entre eles encontram-se: clortalonil, maneb, mancozeb e benomil.

### Bibliografia:

### Produtos Indicados

Qtd de produtos: 47

Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.	
Cercobin 700 WP	tiofanato-metílico (benzimidazol (precursor de))	Iharabras S.A. Indústria Químicas - Sorocaba	WP - Pó Molhável	II	IV
Cerconil WP	clorotalonil (isoflortalonitrila) + tiofanato-metílico (benzimidazol (precursor de))	Iharabras S.A. Indústria Químicas - Sorocaba	WP - Pó Molhável	*	II
Dacobre WP	clorotalonil (isoflortalonitrila) + oxicloreto de cobre (inorgânico)	Iharabras S.A. Indústria Químicas - Sorocaba	WP - Pó Molhável	*	II
Tiofanil	clorotalonil (isoflortalonitrila) + tiofanato-metílico (benzimidazol (precursor de))	Sipcam Nichino Brasil S.A. - Uberaba/Mg	WP - Pó Molhável	*	II
Topsin 500 SC.	tiofanato-metílico (benzimidazol (precursor de))	Iharabras S.A. Indústria Químicas - Sorocaba	SC - Suspensão Concentrada	III	IV
TOPSIN 700	tiofanato-metílico (benzimidazol (precursor de))	Iharabras S.A. Indústria Químicas - Sorocaba	WP - Pó Molhável		-

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**

Doença

**Nome Científico:**

Cercospora carotae

**Cultura:**

Cenoura

**Nomes Vulgares:**

Mancha-de-Cercospora

Queima-das-folhas

**Autor da Descrição:**

Hernández, A.G.; Mendes, M.A.S.

**Descrição da Praga:**

O fungo *Cercospora carotae* (Pass.) Kazn. et Siemaszko é o agente causal da mancha-de-Cercospora ou queima-das-folhas na cenoura.

Esta é uma doença muito comum na cenoura, e geralmente é confundida com os sintomas causados por *Alternaria dauci* e *Xanthomonas campestris* pv. *carotae*, patógenos com os quais quase sempre coincide na cultura, por essa razão não é fácil calcular as perdas que ela individualmente causa.

O patógeno afeta preferencialmente as folhas mais jovens. A doença se caracteriza pelas manchas ou queimas nas folhas, que em nada se diferenciam das causadas pelos outros dois patógenos antes mencionados.

A mancha-de-Cercospora ou queima-das-folhas é uma doença que se encontra distribuída em todas as regiões onde se cultiva a cenoura comercialmente. No Brasil, existem registros da doença no Distrito Federal, Pernambuco, Rio Grande do Sul e São Paulo, embora acredita-se que deva incidir também nos outros estados dedicados ao cultivo comercial da cenoura por oferecerem condições favoráveis para o seu desenvolvimento.

*Cercospora carotae* é um patógeno específico do gênero *Daucus*, atacando várias espécies selvagens, como *D. hispanicus*, *D. maritimus*, *D. maximus*, *D. pulcherrimus*, *D. gingidum* e *D. pusillus*.

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

### Sintomas:

A doença não apresenta um sintoma típico que possa diferenciá-la dos sintomas produzidos por *A. dauci* e *X. campestris* pv. *carotae*.

**FOLHAS:** Quando o fungo ocorre isoladamente e sob umidade relativa baixa causa lesões que começam como manchas pequenas, quase circulares, com o centro mais claro; sob ambiente muito úmido, as lesões deixam de ser circulares e ficam totalmente escuras. Nos lóbulos dos folíolos, as manchas são circulares, marrom-escuras, provocando a distorção dos folíolos à medida que os tecidos da planta aumentam de tamanho. No pecíolo e caule, as lesões são elípticas, com o centro mais claro e as margens escuras, sem bordos definidos.

**FLOR:** Quando o ataque ocorre nos primeiros estádios do seu desenvolvimento, as flores ficam distorcidas, enquanto que em estádios mais tardios, o patógeno penetra na semente, sem apresentar nenhum sintoma externo.

### Bioecologia:

O fungo sobrevive nos restos da cultura deixados no campo após a colheita, nas plantas voluntárias ou nas hospedeiras selvagens do gênero *Daucus*.

Os conídios são disseminados a longa distância através das sementes infectadas ou contaminadas superficialmente. Dentro da plantação, os conídios são dispersados pelo vento.

Verões quentes, chuvosos e úmidos são condições que favorecem o desenvolvimento da doença.

### Controle:

**RESISTÊNCIA VARIETAL:** Em termos gerais, não há cultivares de cenoura totalmente resistentes a *C. carotae*, apenas existem cultivares com distintos graus de tolerância à doença. A cultivar Brasília apresenta bons níveis de resistência ao patógeno.

**PRÁTICAS CULTURAIS:** A retirada e a destruição dos restos de cultura infectados do campo são medidas que contribuem para a redução do potencial de inóculo para as próximas plantações. As sementes devem estar sadias e adequadamente tratadas com fungicidas protetores.

**CONTROLE QUÍMICO:** O controle químico com fungicidas protetores e sistêmicos, deve ser iniciado bem cedo, dado que o patógeno ataca de preferência as folhas jovens.

**OUTROS:** As sementes também podem ser tratadas com água quente a 55 °C durante 15 minutos.

### Bibliografia:

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

Produtos Indicados				Qtd de produtos:47	
Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.	
Approve	fluazinam (fenilpiridinilamina) + tiofanato-metílico (benzimidazol (precursor de))	Iharabras S.A. Indústria Químicas - Sorocaba	WG - Granulado Dispersível	-	
Bravonil 500	clorotalonil (isoflotalonitrila)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	II	I
Contact	hidróxido de cobre (inorgânico)	Mitsui & Co (Brasil) S.A.	WP - Pó Molhável	III	IV
Cuprozeb	mancozebe (alquilenobis(ditiocarbamato)) + oxicloreto de cobre (inorgânico)	Sipcam Nichino Brasil S.A. - Uberaba/Mg	WP - Pó Molhável	II	IV
Fortuna 800 WP	mancozebe (alquilenobis(ditiocarbamato))	Agrovant Comércio De Produtos Agrícolas Ltda.	WP - Pó Molhável	-	
Fungitol Azul	oxicloreto de cobre (inorgânico)	Mitsui & Co (Brasil) S.A.	WP - Pó Molhável	III	IV
Garant	hidróxido de cobre (inorgânico)	Mitsui & Co (Brasil) S.A.	WP - Pó Molhável	III	IV
Garant BR	hidróxido de cobre (inorgânico)	Mitsui & Co (Brasil) S.A.	WP - Pó Molhável	II	III
Mancozeb Sipcam	mancozebe (alquilenobis(ditiocarbamato))	Sipcam Nichino Brasil S.A. - Uberaba/Mg	WP - Pó Molhável	*	III

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**

Doença

**Nome Científico:**

Cercospora spp.

**Cultura:**

Feijão

**Nomes Vulgares:**

Mancha-de-Cercospora

Cercosporiose

**Autor da Descrição:**

Hernández, A.G.; Mendes, M.A.S.

**Descrição da Praga:**

A mancha-de-cercospora é produzida por várias espécies do gênero, entre elas: *Cercospora canescens* Ellis & G. Martin, *C. cruenta* Sacc. (= *Pseudocercospora cruenta* (Sacc.) Deighton, *C. phaseoli* Dearn. & Barth. e *C. caracallae* (Speg.) Vassiljevsky & Karakulin.

Não há registros de perdas consideráveis nos rendimentos causados por este complexo de fungos.

Essa doença afeta todas as partes aéreas das plantas, chegando a causar a desfolhação total.

Esta doença afeta as zonas produtoras de feijão do continente americano, assim como na África do Sul, Tanzânia, Zimbábue, Somália, Malawi, Gana, Nigéria e Serra Leoa na África e China, Índia, Papua-Nova Guiné e Taiwan na Ásia.

As principais hospedeiras deste complexo de fungos são plantas da família Leguminosae. *Cercospora canescens*, uma das espécies mais importantes dentro deste complexo, foi identificado causando danos em 123 espécies de 42 gêneros desta família, e ainda parasita 13 espécies de outras 11 famílias diferentes.

**Sintomas:**

As plantações apresentam lesões de coloração marrom a ferruginosa, de formas que variam de circulares a irregulares, que terminam coalescendo para formar uma grande área necrosada nas folhas.

Não existem dados que quantifiquem as perdas provocadas pela cercosporiose do feijão.

**FOLHAS:** As lesões ocorrem principalmente nas folhas trifoliadas, embora algumas espécies possam atacar também as folhas primárias unifoliadas; são lesões circulares ou irregulares, marrons a ferruginosas, 2-10 mm de diâmetro, coalescentes quando mais velhas. As lesões estão rodeadas por uma borda ligeiramente avermelhada e, o centro é acinzentado e, nele se formam os conídios sobre conidióforos curtos. Quando o ataque é muito severo, as folhas viram cloróticas e as lesões terminam secando e caindo, dando-lhes um aspecto rasgado. Também encontram-se lesões e manchas nas hastes, ramos e vagens.

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

### Bioecologia:

O fungo pode sobreviver nas sementes contaminadas e sobre os restos de colheita deixados no solo.

Os conídios produzidos sobre os restos vegetais no solo podem ser disseminados pelas águas de irrigação ou serem levados pelo vento para as folhas, onde germinam e iniciam a infecção. O fungo sobre as sementes contaminadas germina junto com estas e parasita as folhas primárias, onde se formam os conídios que servirão para a infecção secundária.

A formação e a germinação dos conídios e o processo de infecção é favorecido pela umidade relativa e temperatura (28 °C) altas.

### Controle:

Existem algumas variedades de feijão obtidas no México, Colômbia e Venezuela, que são resistentes a *C. canescens*.

Em áreas com alta incidência da doença, recomenda-se a rotação de cultura com milho e outros cereais para reduzir a fonte de inóculo primário.

Aplicações de fungicidas cúpricos no começo da cultura garantem bom controle da doença.

### Bibliografia:

### Produtos Indicados

Qtd de produtos:47

Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.
Cerconil WP	clorotalonil (isoflortalonitrila) + tiofanato-metílico (benzimidazol (precursor de))	Iharabras S.A. Indústria Químicas - Sorocaba	WP - Pó Molhável	* II
Tiofanil	clorotalonil (isoflortalonitrila) + tiofanato-metílico (benzimidazol (precursor de))	Sipcam Nichino Brasil S.A. - Uberaba/Mg	WP - Pó Molhável	* II

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**

Doença

**Nome Científico:**

Cercospora kaki

**Cultura:**

Caqui

**Nomes Vulgares:**

Mancha-angular

Cercosporiose

**Autor da Descrição:**

Hernández, A.G.; Mendes, M.A.S.

**Descrição da Praga:**

O fungo *Cercospora kaki* Ellis et Everh. é o agente causal da mancha-angular ou cercosporiose.

Esta doença é de grande importância pelos prejuízos causados pela queda precoce das folhas e o amadurecimento prematuro dos frutos.

A cercosporiose é considerada doença foliar mais importante na Austrália, Brasil, Estados Unidos e Japão.

Essa doença encontra distribuída em todas as regiões onde se produz caqui, existindo registros na África do Sul, China, Estados Unidos, Índia e Taiwan. No Brasil, está registrada apenas no estado de São Paulo, mas acreditasse que esteja presente nas outras regiões do país onde a fruta é produzida.

*Cercospora kaki* é um patógeno específico do caquizeiro.

**Sintomas:**

O sintoma típico da doença são manchas angulares em ambas as fases das folhas.

**FOLHAS:** Os sintomas apresentam-se em ambas as fases das folhas, principalmente na fase inferior, como manchas marrom-avermelhadas, com bordos pretos e bem definidos, delimitadas pelas nervuras da folha, que lhe dão o aspecto angular. O avanço dos sintomas provoca a queda precoce das folhas, enfraquecimento da planta e o adiantamento da maturação dos frutos.

**Bioecologia:**

O fungo sobrevive nas folhas infectadas que permanecem embaixo das árvores.

Os conídios são disseminados principalmente pelo vento, e também pelos respingos da água de chuva ou irrigação por aspersão.

Alta umidade relativa e temperaturas amenas e tecidos suscetíveis nas plantas, são condições que favorecem o desenvolvimento da doença.

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**





## Relatório de Pragas e Doenças

### Controle:

**RESISTÊNCIA VARIETAL:** As variedades Taubaté e Trakoukaki são consideradas resistentes, enquanto que a Giombo e Rama-Forte são moderadamente suscetíveis, e a variedade Fuyu é muito suscetível a C. kaki.

**PRÁTICAS CULTURAIS:** A retirada e destruição pelo fogo das folhas infectadas caídas embaixo das plantas, poderia contribuir para a diminuição da pressão de inóculo dentro do pomar.

**CONTROLE QUÍMICO:** Realizar aplicação de calda fungicidas no tratamento de inverno. Após o início da frutificação fazer 3-4 pulverizações.

### Bibliografia:

### Produtos Indicados

Qtd de produtos: 47

Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.
Amistar Top	azoxistrobina (estrobilurina) + difenoconazol (triazol)	Syngenta Proteção De Cultivos Ltda. – São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	-
Nativo	tebuconazol (triazol) + trifloxistrobina (estrobilurina)	Bayer S.A. - São Paulo/ Sp	SC - Suspensão Concentrada	-

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**

Doença

**Nome Científico:**

Cercospora spp.

**Cultura:**

Chicória

**Nomes Vulgares:**

Mancha-de-Cercospora

Cercosporiose

**Autor da Descrição:**

Hernández, A.G.; Mendes, M.A.S.

**Descrição da Praga:**

Várias espécies do gênero *Cercospora* causam a cercosporiose da chicória, entre elas encontram-se *C. cochorii* Davis, *C. cichorii-intybi* e *C. longissima* (Cugini) Traverso.

Esta é uma doença considerada de importância menor na maioria dos países.

A doença se caracteriza por causar manchas necróticas nas folhas, depreciando seu valor comercial.

O patógeno tem ampla distribuição mundial, tendo registros da sua incidência na África do Sul, Austrália, Estados Unidos, Índia, Líbia, Paquistão, Rússia e Zimbábue. No Brasil, não há registros publicados sobre a existência da doença, mas acredita-se que esteja presente em várias regiões do país, pois é uma cultura de ampla distribuição.

*C. cochorii*, *C. cichorii-intybi* e *Cercospora longissima* afetam apenas hospedeiras da família Asteraceae.

**Sintomas:**

O sintoma típico da doença são lesões necróticas nas folhas.

**FOLHAS:** A doença começa a se manifestar nas folhas mais velhas e inferiores como diminutas manchas marrons, rodeadas por tecido clorótico, evoluindo para manchas irregulares ou angulares, variando a coloração de canela a marrom. As lesões totalmente desenvolvidas são ligeiramente deprimidas e necróticas. Os sintomas se dispersam progressivamente para a parte superior da planta, podendo ocupar áreas extensas nas folhas devido à coalescência das lesões.

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

### Bioecologia:

O fungo sobrevive nos restos de cultura deixados no campo, em plantas voluntárias de chicória ou em outros hospedeiros estreitamente relacionados.

Os conídios são disseminados dentro do campo pelo vento e pelos respingos da água da chuva ou da irrigação por aspersão. É muito provável que as sementes também sirvam como via de disseminação a longa distância, seja por infecção ou por contaminação superficial.

Umidade relativa alta, água livre sobre as folhas por um período não inferior a 24 horas, assim como temperatura na faixa de 15-30 °C, com ótimo de 25 °C para a germinação dos conídios e penetração dos tecidos, são condições que favorecem o desenvolvimento da doença.

### Controle:

Não existem cultivares ou variedades comerciais de chicória resistentes a *C. cochorii*, *C. cichorii-intybi* ou *C. longissima*.

Os restos de culturas devem ser retirados do campo e queimados ou enterrados, assim como eliminar, da vizinhança da lavoura, as plantas estreitamente relacionadas que possam servir de hospedeiro alternativo; evitar os solos mal drenados ou com possibilidade de encharcamento; realizar rotação de cultura com plantas não-hospedeiras.

Somente em caso muito justificado se recomenda a aplicação de fungicidas protetores.

### Bibliografia:

### Produtos Indicados

Qtd de produtos:47

Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.	
Cantus	Boscalida (anilida)	Basf S.A. – São Paulo	WG - Granulado Dispersível	III	III

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**

Doença

**Nome Científico:**

Cercospora katri

**Cultura:**

Caqui

**Nomes Vulgares:**

Manha ocular

**Autor da Descrição:****Descrição da Praga:**

Não Informada

**Sintomas:**

Não Informada

**Bioecologia:**

Não Informada

**Controle:**

Não Informada

**Bibliografia:****Produtos Indicados**

Qtd de produtos: **47**

Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.
---------	--------------------------------------	---------------------	------------	---------------------

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**

Doença

**Nome Científico:**

Cercospora beticola

**Cultura:**

Mandioquinha-salsa

**Nomes Vulgares:**

Mancha-de-cercospora

**Autor da Descrição:****Descrição da Praga:**

Não Informada

**Sintomas:**

Não Informada

**Bioecologia:**

Não Informada

**Controle:**

Não Informada

**Bibliografia:****Produtos Indicados**

Qtd de produtos: 47

Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.	
Kasumin	casugamicina (antibiótico)	Arysta Lifescience Do Brasil Indústria Química E Agropecuária S.A. – São Paulo	SL - Concentrado Solúvel	III	III

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**  
Doença

**Nome Científico:**  
Cercospora beticola

**Cultura:**  
Batata yacon

**Nomes Vulgares:**  
Mancha-de-cercospora

**Autor da Descrição:**

**Descrição da Praga:**  
Não Informada

**Sintomas:**  
Não Informada

**Bioecologia:**  
Não Informada

**Controle:**  
Não Informada

**Bibliografia:**

Produtos Indicados				Qtd de produtos:47	
Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.	
Kasumin	casugamicina (antibiótico)	Arysta Lifescience Do Brasil Indústria Química E Agropecuária S.A. – São Paulo	SL - Concentrado Solúvel	III	III

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**  
Doença

**Nome Científico:**  
Cercospora beticola

**Cultura:**  
Mandioca

**Nomes Vulgares:**  
Mancha-de -cercospora

**Autor da Descrição:**

**Descrição da Praga:**  
Não Informada

**Sintomas:**  
Não Informada

**Bioecologia:**  
Não Informada

**Controle:**  
Não Informada

**Bibliografia:**

Produtos Indicados				Qtd de produtos:47	
Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.	
Kasumin	casugamicina (antibiótico)	Arysta Lifescience Do Brasil Indústria Química E Agropecuária S.A. – São Paulo	SL - Concentrado Solúvel	III	III

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**  
Doença

**Nome Científico:**  
Cercospora beticola

**Cultura:**  
Nabo

**Nomes Vulgares:**  
Mancha-de -cercospora

**Autor da Descrição:**

**Descrição da Praga:**  
Não Informada

**Sintomas:**  
Não Informada

**Bioecologia:**  
Não Informada

**Controle:**  
Não Informada

**Bibliografia:**

Produtos Indicados				Qtd de produtos:47	
Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.	
Kasumin	casugamicina (antibiótico)	Arysta Lifescience Do Brasil Indústria Química E Agropecuária S.A. – São Paulo	SL - Concentrado Solúvel	III	III

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**





## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**  
Doença

**Nome Científico:**  
Cercospora canescens

**Cultura:**  
Feijão-caupi

**Nomes Vulgares:**  
Mancha-de-cercospora

**Autor da Descrição:**

**Descrição da Praga:**  
Não Informada

**Sintomas:**  
Não Informada

**Bioecologia:**  
Não Informada

**Controle:**  
Não Informada

**Bibliografia:**

Produtos Indicados				Qtd de produtos:47
Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.
Tenaz 250 SC	flutriafol (triazol)	Nufarm Indústria Química E Farmacêutica S.A. - Maracanaú	SC - Suspensão Concentrada	-

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**

Doença

**Nome Científico:**

Cercospora spp.

**Cultura:**

Acerola

**Nomes Vulgares:**

Mancha de cercospora

**Autor da Descrição:****Descrição da Praga:**

Não Informado

**Sintomas:**

Não Informado

**Bioecologia:**

Não Informado

**Controle:**

Não Informado

**Bibliografia:****Produtos Indicados**

Qtd de produtos: 47

Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.	
Cantus	Boscalida (anilida)	Basf S.A. – São Paulo	WG - Granulado Dispersível	III	III

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**  
Doença

**Nome Científico:**  
Cercospora beticola

**Cultura:**  
Batata-doce

**Nomes Vulgares:**  
Mancha-de -cercospora

**Autor da Descrição:**

**Descrição da Praga:**  
Não Informada

**Sintomas:**  
Não Informada

**Bioecologia:**  
Não Informada

**Controle:**  
Não Informada

**Bibliografia:**

Produtos Indicados				Qtd de produtos:47	
Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.	
Kasumin	casugamicina (antibiótico)	Arysta Lifescience Do Brasil Indústria Química E Agropecuária S.A. – São Paulo	SL - Concentrado Solúvel	III	III

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**  
Doença

**Nome Científico:**  
Cercospora abelmoschi

**Cultura:**  
Quiabo

**Nomes Vulgares:**  
Cercosporiose

**Autor da Descrição:**

**Descrição da Praga:**  
Não Informada

**Sintomas:**  
Não Informada

**Bioecologia:**  
Não Informada

**Controle:**  
Não Informada

**Bibliografia:**

Produtos Indicados				Qtd de produtos:47
Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.
Tutor	hidróxido de cobre (inorgânico)	Basf S.A. – São Paulo	WG - Granulado Dispersível	-

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**

Doença

**Nome Científico:**

Cercospora perseae

**Cultura:**

Abacate

**Nomes Vulgares:**

Cercosporiose-do-abacateiro

**Autor da Descrição:****Descrição da Praga:**

Não Informada

**Sintomas:**

Não Informada

**Bioecologia:**

Não Informada

**Controle:**

Não Informada

**Bibliografia:****Produtos Indicados**

Qtd de produtos: **47**

Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.
Tenaz 250 SC	flutriafol (triazol)	Nufarm Indústria Química E Farmacêutica S.A. - Maracanaú	SC - Suspensão Concentrada	-

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**  
Doença

**Nome Científico:**  
Cercospora brassicicola

**Cultura:**  
Mostarda

**Nomes Vulgares:**  
Cercosporiose

**Autor da Descrição:**

**Descrição da Praga:**  
Não Informada

**Sintomas:**  
Não Informada

**Bioecologia:**  
Não Informada

**Controle:**  
Não Informada

**Bibliografia:**

Produtos Indicados				Qtd de produtos:47	
Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.	
Cantus	Boscalida (anilida)	Basf S.A. – São Paulo	WG - Granulado Dispersível	III	III

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**  
Doença

**Nome Científico:**  
Cercospora tetragoniae

**Cultura:**  
Espinafre

**Nomes Vulgares:**  
Cercosporiase

**Autor da Descrição:**

**Descrição da Praga:**  
Não Informada

**Sintomas:**  
Não Informada

**Bioecologia:**  
Não Informada

**Controle:**  
Não Informada

**Bibliografia:**

Produtos Indicados				Qtd de produtos:47	
Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.	
Cantus	Boscalida (anilida)	Basf S.A. – São Paulo	WG - Granulado Dispersível	III	III

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**  
Doença

**Nome Científico:**  
Cercospora purpurea

**Cultura:**  
Abacate

**Nomes Vulgares:**  
Cercosporiose

**Autor da Descrição:**

**Descrição da Praga:**  
Não Informada

**Sintomas:**  
Não Informada

**Bioecologia:**  
Não Informada

**Controle:**  
Não Informada

**Bibliografia:**

Produtos Indicados				Qtd de produtos:47
Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.
Tutor	hidróxido de cobre (inorgânico)	Basf S.A. – São Paulo	WG - Granulado Dispersível	-

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**





## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**

Doença

**Nome Científico:**

Cercospora beticola

**Cultura:**

Cará

**Nomes Vulgares:**

Mancha-de -cercospora

**Autor da Descrição:****Descrição da Praga:**

Não Informada

**Sintomas:**

Não Informada

**Bioecologia:**

Não Informada

**Controle:**

Não Informada

**Bibliografia:****Produtos Indicados**

Qtd de produtos:47

Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.	
Kasumin	casugamicina (antibiótico)	Arysta Lifescience Do Brasil Indústria Química E Agropecuária S.A. – São Paulo	SL - Concentrado Solúvel	III	III

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**  
Doença

**Nome Científico:**  
Cercospora beticola

**Cultura:**  
Gengibre

**Nomes Vulgares:**  
Mancha-de -cercospora

**Autor da Descrição:**

**Descrição da Praga:**  
Não Informada

**Sintomas:**  
Não Informada

**Bioecologia:**  
Não Informada

**Controle:**  
Não Informada

**Bibliografia:**

Produtos Indicados				Qtd de produtos:47	
Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.	
Kasumin	casugamicina (antibiótico)	Arysta Lifescience Do Brasil Indústria Química E Agropecuária S.A. – São Paulo	SL - Concentrado Solúvel	III	III

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**

Doença

**Nome Científico:**

Cercospora beticola

**Cultura:**

Inhame

**Nomes Vulgares:**

Mancha-de -cercospora

**Autor da Descrição:****Descrição da Praga:**

Não Informada

**Sintomas:**

Não Informada

**Bioecologia:**

Não Informada

**Controle:**

Não Informada

**Bibliografia:****Produtos Indicados**

Qtd de produtos: 47

Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.	
Kasumin	casugamicina (antibiótico)	Arysta Lifescience Do Brasil Indústria Química E Agropecuária S.A. – São Paulo	SL - Concentrado Solúvel	III	III

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**

Doença

**Nome Científico:**

Cercospora fusimaculans

**Cultura:**

Sorgo

**Nomes Vulgares:**

Cercosporiose

Mancha foliar

**Autor da Descrição:****Descrição da Praga:**

Não Informado

**Sintomas:**

Não Informado

**Bioecologia:**

Não Informado

**Controle:**

Não Informado

**Bibliografia:****Produtos Indicados**

Qtd de produtos: 47

Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.
Approve	fluazinam (fenilpiridinilamina) + tiofanato-metílico (benzimidazol (precursor de))	Iharabras S.A. Indústria Químicas - Sorocaba	WG - Granulado Dispersível	-

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**

Doença

**Nome Científico:**

Cercospora melongenae

**Cultura:**

Berinjela

**Nomes Vulgares:**

Mancha-foliar-de-cercospora

**Autor da Descrição:****Descrição da Praga:**

Não Informado

**Sintomas:**

Não Informado

**Bioecologia:**

Não Informado

**Controle:**

Não Informado

**Bibliografia:****Produtos Indicados**

Qtd de produtos: 47

Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.	
Cantus	Boscalida (anilida)	Basf S.A. – São Paulo	WG - Granulado Dispersível	III	III

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**

Doença

**Nome Científico:**

Cercospora melongenae

**Cultura:**

Pimenta

**Nomes Vulgares:**

Mancha de cercospora

**Autor da Descrição:****Descrição da Praga:**

Não Informado

**Sintomas:**

Não Informado

**Bioecologia:**

Não Informado

**Controle:**

Não Informado

**Bibliografia:****Produtos Indicados**

Qtd de produtos: 47

Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.	
Cantus	Boscalida (anilida)	Basf S.A. – São Paulo	WG - Granulado Dispersível	III	III

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**

Doença

**Nome Científico:**

Cercospora beticola

**Cultura:**

Rabanete

**Nomes Vulgares:**

Mancha-de-cercospora

**Autor da Descrição:****Descrição da Praga:**

Não Informada

**Sintomas:**

Não Informada

**Bioecologia:**

Não Informada

**Controle:**

Não Informada

**Bibliografia:****Produtos Indicados**

Qtd de produtos: 47

Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.	
Kasumin	casugamicina (antibiótico)	Arysta Lifescience Do Brasil Indústria Química E Agropecuária S.A. – São Paulo	SL - Concentrado Solúvel	III	III

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**  
Doença

**Nome Científico:**  
Cercospora hibiscina

**Cultura:**  
Quiabo

**Nomes Vulgares:**  
Cercosporiose-do-quiabeiro

**Autor da Descrição:**

**Descrição da Praga:**  
Não Informada

**Sintomas:**  
Não Informada

**Bioecologia:**  
Não Informada

**Controle:**  
Não Informada

**Bibliografia:**

Produtos Indicados				Qtd de produtos:47
Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.
Tenaz 250 SC	flutriafol (triazol)	Nufarm Indústria Química E Farmacêutica S.A. - Maracanaú	SC - Suspensão Concentrada	-

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**





## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**  
Doença

**Nome Científico:**  
Cercospora sesami

**Cultura:**  
Gergelim

**Nomes Vulgares:**  
Cercosporiose

**Autor da Descrição:**

**Descrição da Praga:**  
Não Informada

**Sintomas:**  
Não Informada

**Bioecologia:**  
Não Informada

**Controle:**  
Não Informada

**Bibliografia:**

Produtos Indicados				Qtd de produtos:47
Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.
Tenaz 250 SC	flutriafol (triazol)	Nufarm Indústria Química E Farmacêutica S.A. - Maracanaú	SC - Suspensão Concentrada	-

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**

Doença

**Nome Científico:**

Cercospora spp.

**Cultura:**

Amora

**Nomes Vulgares:**

Mancha-de-cercospora

**Autor da Descrição:****Descrição da Praga:**

Não Informado

**Sintomas:**

Não Informado

**Bioecologia:**

Não Informado

**Controle:**

Não Informado

**Bibliografia:****Produtos Indicados**

Qtd de produtos: 47

Produto	Ingrediente Ativo (Grupo Químico)	Titular do Registro	Formulação	Classe Amb. Tox.	
Cantus	Boscalida (anilida)	Basf S.A. – São Paulo	WG - Granulado Dispersível	III	III

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**



## Relatório de Pragas e Doenças

**Classificação:**  
Doença

**Nome Científico:**  
Cercospora spp.

**Cultura:**  
Dendê

**Nomes Vulgares:**  
Manchas- foliares

**Autor da Descrição:**

**Descrição da Praga:**  
Não Informada

**Sintomas:**  
Não Informada

**Bioecologia:**  
Não Informada

**Controle:**  
Não Informada

**Bibliografia:**

<b>Produtos Indicados</b>				<b>Qtd de produtos:47</b>
<b>Produto</b>	<b>Ingrediente Ativo (Grupo Químico)</b>	<b>Titular do Registro</b>	<b>Formulação</b>	<b>Classe Amb. Tox.</b>
Orkestra SC	fluxapiraxade (carboxamida) + piraclostrobina (estrobilurina)	Basf S.A. – São Paulo	SC - Suspensão Concentrada	-

**Antes de usar o produto, leia o rótulo, a bula, a receita e conserve-os em seu poder.  
Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.**