



## MANFIL 800 WP

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 06313

### COMPOSIÇÃO:

Manganese ethylenebis (dithiocarbamate) (polymeric) complex with zinc salt

(MANCOZEBE) .....800 g/kg (80% m/m)

Outros ingredientes .....200 g/kg (20% m/m)

<b>GRUPO</b>	<b>M03</b>	<b>FUNGICIDA</b>
--------------	------------	------------------

**PESO LÍQUIDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Fungicida e acaricida de contato

**GRUPO QUÍMICO:** Mancozebe: Alquilenobis (ditiocarbamato)

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Pó molhável (WP)

**TITULAR DO REGISTRO (\*):**

**INDOFIL INDUSTRIES DO BRASIL LTDA.**

Avenida Roque Petroni Junior, 850 – Andar 4 Conj 41 e 44 Edif Roque Petroni – Jardim das Acácias

CEP: 04707-000 – São Paulo/SP - Tel.: (11) 2680-4689 - CNPJ: 24.386.081/0001-78

Registro no CDA/SP nº 1283

**(\*) Importador do produto formulado**

### FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

Mancozeb Técnico Indofil – (Registro MAPA nº 11011)

INDOFIL INDUSTRIES LIMITED

Azad Nagar, Sandoz Baug P.O., Off Ghodbunder Road, Near Chitalsar, Manpada, Thane - 400 607 – India.

Plot No. Z-8, SEZ-1, Dahej, Tal. Vagra, Dist. Bharuch - 392130, Gujarat, India

Plot N° D-2/CH-12, GIDC, Dahej, Taluka Vagra, District Bharuch, Gujarat, 392130 – Índia

Mancozeb Técnico – (Registro MAPA nº 1708498)

CITVA PROTEÇÃO DE CULTIVOS LTDA.

Av. Presidente Humberto de Alencar Castelo Branco, 3200 – Parte – Rio Abaixo – CEP: 12321-150

Jacareí/SP – CNPJ: 47.180.625/0020-59 – Registro CDA/SP nº 679

Mancozeb Técnico Nortox – (Registro MAPA nº 7616)

LIMIN CHEMICAL CO., LTD.

31 Xintan Road, Industrial Development Zone of Xinyi, Xinyi, Jiangsu – 221400 – China

Mancozeb Técnico Nortox II – (Registro MAPA nº 22017)

HEBEI SHUANGJI CHEMICAL CO., LTD.

East Suburb, Xinji City, Hebei - China

Mancozeb Técnico Sabero – (Registro MAPA nº 11109)

COROMANDEL INTERNATIONAL LIMITED.

Plot nº 2102, G.I.D.C. – Sarigam – 396155, Valsad District – Gujarat State - Índia

**FORMULADOR:****INDOFIL INDUSTRIES LIMITED**

Azad Nagar, Sandoz Baug P.O., Off Ghodbunder Road, Near Chitalsar, Manpada, Thane - 400 607 – Índia  
Plot No. Z-8, SEZ-1, Dahej, Tal. Vagra, Dist. Bharuch - 392130, Gujarat, India  
Plot No. D2/CH12, GIDC Estate Dahej, Tal. Vagra, Dist. Bharuch - 392130, Gujarat, Índia

**OXIQUÍMICA AGROCIÊNCIA LTDA.**

Rua Minervino de Campos Pedroso,13 – Bairro Pq Ind Carlos Tonanni – CEP 18120-970 – Jaboticabal/SP  
CNPJ 65.011.967/0001-14 - Registro CDA/SP nº 101

**TECNOMYL S/A**

Parque Industrial Avay – Villeta – Paraguai

**KUBIX AGROINDUSTRIAL LTDA.**

Rua Bonifácio Rosso Ros, nº260, Bairro Cruz Alta - CEP 13348-790, Indaiatuba/SP  
CNPJ 47.754.052/0001-17 - Registro CDA/SP nº 1248

**ADAMA BRASIL S/A**

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 - Parque Rui Barbosa - CEP: 86031-610 - Londrina/PR  
CNPJ: 02.290.510/0001-76 - Registro nº 003263 - ADAPAR/PR  
Av. Júlio de Castilhos, 2085 - CEP: 95860-000 - Taquari/RS  
CNPJ: 02.290.510/0004-19 - Registro nº 00001047/99 SEAPA/RS

**SUMITOMO CHEMICAL BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA S.A.**

Avenida Wilson Camurça nº 2138 - Distrito Industrial I – Maracanaú/CE. CEP: 61939-000  
CNPJ:07.467.822/0001-26 – Registro SEMACE nº 358/2021 DICOP

**MICRO SERVICE INDUSTRIA QUIMICA LTDA**

Rua Minas Gerais, 300 – Compl. 310 e 326 – Bairro Canhema, CEP 09941-760, Diadema/SP  
CNPJ 43.352.558/0001-49 - Registro CDA/SP nº 79

**INDÚSTRIAS QUÍMICAS LORENA LTDA.**

Rua 01, Esquina c/ Rua 6, S/N – Bairro Lot. Ind. Nova Roseira, CEP 12580-000, Roseira/SP  
CNPJ 48.284.749/0001-34 - Registro CDA/SP nº 266

**FERSOL INDUSTRIA E COMERCIO S/A**

Rod Presidente Castelo Branco, s/n, km 68,5 - Bairro Olhos d'Água – CEP 18120-970 – Mairinque/SP  
CNPJ 47.226.493/0001-46 - Registro CDA/SP nº 31

**MANIPULADOR:****ADAMA BRASIL S.A**

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 - Parque Rui Barbosa CEP: 86031-610 - Londrina/PR  
CNPJ: 02.290.510/0001 76 - Registro ADAPAR/PR nº 003263  
Av. Júlio de Castilhos, 2085 - CEP: 95860-000 - Taquari/RS  
CNPJ: 02.290.510/0004-19 - Registro nº 00001047/99 SEAPA/RS

**SUMITOMO CHEMICAL BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA S.A.**

Av. Wilson Camurça, 2138 - I Distrito Industrial - CEP: 61939-000 - Maracanaú/CE  
CNPJ: 07.467.822/0001-26 - Registro nº 358/2021 DICOP

**KUBIX AGROINDUSTRIAL LTDA.**

Rua Bonifácio Rosso Ros, nº260, Bairro Cruz Alta - CEP 13348-790 - Indaiatuba/SP  
CNPJ 47.754.052/0001-17 - Registro CDA/SP nº 1248

**IMPORTADOR****ADAMA BRASIL S/A**

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 - Parque Rui Barbosa - CEP: 86031-610 - Londrina/PR  
CNPJ: 02.290.510/0001-76 - Registro ADAPAR/PR nº 003263



Av. Júlio de Castilhos, 2085 – Bairro Colônia Vinte - CEP: 95860-000 - Taquari/RS  
CNPJ: 02.290.510/0004-19 - Registro SEAPA/RS nº 00001047/99.

**AGRICOLA ALVORADA S.A.**

Rua do Comercio, Nº 1549. CEP: 78850-000. Parque Industrial Primavera do Leste/MT  
CNPJ sob n.º 04.854.422/0002-66 – Registro INDEA/MT Nº 20735

**AGRICONNECTION IMPORTADORA E EXP. DE INSUMOS AGRICOLAS LTDA**

Avenida Manoel Genildo de Araújo, 188 – Centro – CEP: 78840-085 - Campo Verde/ MT  
CNPJ Nº 39.496.730/0001-60 – Registro INDEA/MT Nº 22402  
Rodovia Senador José Ermirio de Moraes, S/N - Km 11 Galpão 09 - CEP: 13314-012 - Itu/SP  
CNPJ: 39.496.730/0009-18 - Registro CDA/SP nº 4410  
Rua Ronat Walter Sodré, 2800 - Parque Industrial - CEP 86200-000 - Ibiporã/PR  
CNPJ: 39.496.730/0008-37 - Registro ADAPAR nº 1008310  
Rodovia dos Imigrantes, SN - Zona Rural - CEP 78099-899 - Cuiabá-MT  
CNPJ: 39.496.730/0002-41 - Registro INDEA nº 29497

**AGROVANT COMÉRCIO DE PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Av. Jaime Ribeiro, 409-C, Bairro Santa Luzia - CEP 14883-105 - Jaboticabal/SP  
CNPJ 05.830.454/0001-03 - Registro CDA/SP nº 579

**ALAMOS DO BRASIL LTDA.**

Av Senador Tarso Dutra, 565 - Sala 1407 Torre 2 – Bairro Petropolis - CEP: 90690-140 - Porto Alegre/RS  
CNPJ 07.118.931/0001-38 – Registro SEAPA/RS Nº 1788  
Av Brasília, 3100 - Sala 01 Fundos - Bairro Nova Divineia - Cep 89870-000 – Pinhalzinho/SC  
CNPJ 07.118.931/0002-19 – Registro CIDASC nº3208  
R. Industrial 01, s/n - Bairro Parque Industrial – CEP 85525-000 - Mariópolis/PR  
CNPJ 07.118.931/0003-08 - Registro ADAPAR/PR nº 1007936

**BAYER S.A.**

Estrada da Boa Esperança, 650 - Bairro Bom Pastor - CEP 26110-120 – Belford Roxo/RJ  
CNPJ 18.459.628/0033-00 – Registro INEA - LO ° IN023132

**CCAB AGRO S.A.**

Rua Teixeira da Silva, 660 – conjunto 133/134 – CEP: 04002-033 - São Paulo/SP  
CNPJ: 08.938.255/0001-01 – Registro CDA/SP nº 820  
Rod. BR 020, Km 207 – Cond. Eldorado Agro Park, Lote 04, Armz 02, CEP: 47850-000 – Luis Eduardo Magalhães/BA - CNPJ 8.938.255/0008-88 - Registro ADAB/BA nº 65709  
Rod. BR 163, Km 116 - Armazém 02, bairro Parque Industrial Vetorasso – Rondonópolis/MT  
CNPJ 8.938.255/0009-69 - Registro INDEA/MT nº 298

**CHDS DO BRASIL COMERCIO DE INSUMOS AGRICOLAS LTDA.**

R. Antonio Amboni, 323, Quadra 03, Lote 06 – CEP: 85877-000 – São Miguel do Iguazu/PR  
CNPJ 18.858.234/0001-30 – Registro ADAPAR/PR nº 004001  
Rua I, nº 557, Distrito Industrial, Setor A, Módulo 2, Galpão Argal, Sala 03 - CEP 78098-350 Cuiabá/MT  
CNPJ 18.858.234/0003-00 – Registro INDEA/MT nº 18068.  
Rod. BR 020, Km 207, s/n, Alto da Lagoa, Armazém 01, sala 01, módulo F– CEP 47850-000 - Luís Eduardo Magalhães / BA. CNPJ 18.858.234/0004-82 - Registro ADAB/BA nº 102518.  
Rod. BR 230, Km 411,5, s/n, sala 03, Zona Rural - CEP 65800-000– Balsas/MA.  
CNPJ 18.858.234/0005-63 – Registro AGED/MA nº 757.  
Via Expressa Anel Viário, s/n, Lote 05 B, Galpão 02, Mód C, Jardim Paraíso Acréscimo Aparecida de Goiânia/GO  
- CNPJ 18.858.234/0006-44 - Registro AGRODEFESA/GO nº 10.731.557-2.

**GOWAN PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Av Mackenzie, 1835 – Sala 51 - CEP: 13092-523 - Campinas/SP  
CNPJ: 67.148.692/0001-90 - Registro CDA/SP nº 234  
Rodovia Castelo Branco, 11.100, km 30,5 – Mod.4, Bairro dos Altos. CEP: 06421-400 – Barueri/SP  
CNPJ: 67.148.692/0002-71 - Registro CDA/SP nº 4182

**PRENTISS QUÍMICA LTDA.**



Rodovia PR 423 s/n - km 24,5 – Campo Largo/PR - CEP: 83603-000  
CNPJ: 00.729.422/0001-00 Registro ADAPAR/PR nº 002669

**ROTAM DO BRASIL AGROQUÍMICA PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Rua Siqueira Campos, 233 - Bairro Sousas - CEP: 13106-006 - Campinas/SP  
CNPJ: 05.772.606/0001-69 - Registro CDA/SP Nº 549.

**SUMITOMO CHEMICAL BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA S.A.**

Avenida Wilson Camurça nº 2138 - Distrito Industrial I – Maracanaú/CE. CEP: 61939-000 CNPJ:07.467.822/0001-26 – Registro SEMACE nº 358/2021 DICOP  
Rodovia Presidente Castelo Branco, 11100, P-36 Km 30,5 - Jardim Maria Cristina - CEP: 06421-400 Barueri/SP.  
CNPJ: 07.467.822/0012-89. CDA/CFICS/SP nº 1296

**SYNGENTA PROTEÇÃO DE CULTIVOS LTDA.**

Av. das Nações Unidas, 18.001, 2º andar, Santo Amaro, São Paulo - SP - CEP: 04795-900  
CNPJ: 60.744.463/0001-90 – Registro CDA/SP nº 001

**TRÊS TENTOS AGROINDUSTRIAL S/A**

Av. Principal, 187, CP 41, Santa Bárbara do Sul – RS - CEP: 98240-000  
CNPJ 94.813.102/0001-70 – Registro SEAPA/RS nº 248/96

**LONGPING HIGH TECH BIOTECNOLOGIA LTDA**

Av. das Nações Unidas, 12901 – Bairro Brooklin Paulista - CEP: 04578-910 - São Paulo/SP  
CNPJ: 08.864.422/0001-17 - Registro CDA/SP: 4316  
Rod. MG 188, km 158 Distrito Industrial - CEP: 38600-972 - Paracatu/MG  
CNPJ: 08.864.422/0010-08 - Registro IMA/MG: 16657  
V. Protestato Joaquim Bueno, km 3, sl 05, prédio 1 conj Longping, Zona Rural, Santa Helena de Goiás/GO, CEP: 75920-000. CNPJ: 08.864.422/0006-21

Nº do lote ou partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de fabricação:	
Data de vencimento:	

**ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA AGRONÔMICA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.**

**É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.**

**É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

Indústria Brasileira

“Dispor este termo quando houver processo fabril em território nacional conforme Art.4º e 273º do Decreto nº 7.212, de 15 de junho de 2010”

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA**

**CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO**

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL**

**III - PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**

Cor da Faixa: azul PMS blue 293 C.





## INSTRUÇÕES DE USO:

**MANFIL 800 WP** é um fungicida composto por mancozebe, recomendado para aplicação foliar no controle de doenças fúngicas nas culturas de abóbora, algodão, alho, amendoim, arroz, batata, berinjela, beterraba, brócolis, café, cebola, cenoura, cevada, citrus, couve, couve-flor, ervilha, feijão, feijão-vagem, figo, fumo, maçã, mamão, manga, melancia, melão, milho, pepino, pêssego, pimentão, plantas ornamentais, repolho, soja, tomate, trigo e uva.

Mancozebe é um fungicida multissítio que age como inibidor enzimático inespecífico, interferindo em muitos processos metabólicos do fungo, resultando na desorganização de numerosas funções celulares.

Devido à sua inespecificidade de sítios de ação, mancozebe controla uma ampla gama de doenças e apresenta baixo risco de resistência, tendo papel importante no manejo antirresistência de fungos aos fungicidas sítio-específicos.

## CULTURAS, ALVOS, DOSES, VOLUME DE CALDA, NÚMERO DE APLICAÇÕES E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

CULTURAS	DOENÇAS		DOSE DO PRODUTO COMERCIAL	VOLUME DE CALDA	NÚMERO, ÉPOCA E DE INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO			
Abacate	Antracnose	<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>	200 g/100 L de água	Terrestre: 1000 L/ha	Primeira aplicação no início do florescimento, repetindo se necessário com intervalo de 10 dias. Realizar no <b>máximo 3 aplicações</b> durante o ciclo da cultura.
Abóbora*	Antracnose	<i>Colletotrichum orbiculare</i>	200 g/100 L de água	Terrestre: 400 - 1000 L/ha	As aplicações do produto deverão ser preventivas com reaplicações em intervalos de 7-10 dias, caso necessário, com um número máximo de 3 aplicações por ciclo da cultura.
	Míldio	<i>Pseudoperonospora cubensis</i>			
	Sarna	<i>Cladosporium cucumerinum</i>			
Algodão	Ramularia	<i>Ramularia areola</i>	1,4 - 2,8 kg/ha	Terrestre: 200 – 300 L/ha Aérea: 20 – 50 L/ha	Iniciar as aplicações de forma preventiva e com uma boa cobertura das folhas. Realizar no <b>máximo 3 aplicações</b> com intervalo de 7 a 10 dias. Utilizar a maior dose e menor intervalo em condições de maior pressão da doença (utilização de variedades mais suscetíveis, histórico da doença na região), associado a condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento da doença.
Alho*	Ferrugem	<i>Puccinia allii</i>	200 g/100 L de água	Terrestre: 400 a 1000 L/ha	As aplicações do produto deverão ser preventivas com reaplicações com intervalos de 7 dias, caso necessário, com um número <b>máximo de 6 aplicações</b> .
	Mancha-púrpura	<i>Alternaria porri</i>			
	Míldio	<i>Peronospora destructor</i>			
Amendoim	Verrugose	<i>Sphaceloma arachidis</i>	1,0 - 2,0 kg/ha	Terrestre: 300 a 600 L/ha	As aplicações do produto deverão ser preventivas com reaplicações com intervalos de 10 dias, caso necessário, com um número <b>máximo de 3 aplicações</b> .
	Mancha-castanha	<i>Cercospora arachidicola</i>			
	Mancha-barrenta	<i>Phoma arachidicola</i>			



Arroz	Mancha-parda	<i>Bipolaris oryzae</i>	2,0 kg/ha	Terrestre: 100 a 300 L/ha Aérea: 20 a 50 L/ha	As aplicações do produto deverão ser de caráter preventivo. Realizar no <b>máximo 2 aplicações</b> .
	Brusone	<i>Pyricularia grisea</i>	4,5 kg/ha		
	Mancha-das-glumelas	<i>Cercospora oryzae</i>			
Aveia	Mancha-marrom	<i>Bipolaris oryzae</i>	2,5 kg/ha	Terrestre: 100 a 300 L/ha Aérea: 30 L/ha	Mancha-parda: Iniciar as aplicações preventivamente no estágio de alongação da cultura, a segunda aplicação quando 50% das plantas apresentarem a folha bandeira e a terceira no florescimento. Brusone: realizar a primeira aplicação no início do espigamento. <b>Realizar no máximo 3 aplicações.</b>
	Brusone	<i>Pyricularia grisea</i>			
Banana	Sigatoka-negra	<i>Mycosphaerella fijiensis</i>	2,0 kg/ha	Terrestre: 200 L/ha Aérea: 30 L/ha	Iniciar as pulverizações antes do surgimento dos primeiros sintomas, em condições favoráveis ao desenvolvimento da doença. Repetir a aplicação em intervalos de 15 dias. <b>Realizar no máximo 5 aplicações.</b>
	Mal-de-Sigatoka	<i>Mycosphaerella musicola</i>			
Batata	Requeima	<i>Phytophthora infestans</i>	3,0 kg/ha	Terrestre: 600 L/ha Aérea: 20 – 50 L/ha	As pulverizações devem ser iniciadas 10-15 dias após a emergência das plantas, ou antes, dependendo da ocorrência das doenças. Reaplicar quando houver condições favoráveis às doenças, sempre de maneira preventiva. Realizar no máximo 4 aplicações com intervalo de 7 dias.
	Pinta-Preta	<i>Alternaria solani</i>			
Berinjela*	Pinta-Preta	<i>Alternaria solani</i>	200 g/100 L de água	Terrestre: 600 a 1000 L/ha	As aplicações do produto deverão ser preventivas com reaplicações com intervalos de 7 dias, caso necessário, com um número <b>máximo de 4 aplicações</b> .
	Antracnose	<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>			
	Mancha-de-Stemphylium	<i>Stemphylium solani</i>			
	Ferrugem	<i>Puccinia pampeana</i>			
	Septoriose	<i>Septoria lycopersici</i>			
Beterraba*	Mancha-de-Cercospora	<i>Cercospora beticola</i>	200 g/100 L de água	Terrestre: 400 a 1000 L/ha	As aplicações do produto deverão ser preventivas com reaplicações com intervalos de 10 dias, caso necessário, com um número <b>máximo de 4 aplicações</b> .
Brócolis*	Míldio	<i>Peronospora parasitica</i>	200 g/100 L de água	Terrestre: 500 a 1000 L/ha	As aplicações do produto deverão ser preventivas com reaplicações com intervalos de 7-10 dias, caso necessário, com um número <b>máximo de 3 aplicações</b> .
	Mancha-de-Alternaria	<i>Alternaria brassicae</i>			
Café	Antracnose	<i>Colletotrichum coffeanum</i>	2,0 - 4,0 kg/ha	Terrestre: 400 L/ha	As aplicações do produto deverão ser preventivas com reaplicações em intervalos de 15 a 30 dias, caso necessário, com um número <b>máximo de 3 aplicações</b> .
	Ferrugem-do-cafeeiro	<i>Hemileia vastatrix</i>			
	Mancha-de-olho-pardo	<i>Cercospora coffeicola</i>			



Cebola	Mancha-púrpura	<i>Alternaria porri</i>	2,5 - 3,0 kg/ha	Terrestre: 400-1000 L/ha Aérea: 20 – 50 L/ha	Iniciar as aplicações antes dos primeiros sintomas das doenças, repetindo quando houver condições favoráveis às doenças, sempre de maneira preventiva. Realizar no <b>máximo 4 aplicações</b> com intervalo de 7 dias.
	Míldio	<i>Peronospora destructor</i>			
Cenoura**	Mancha-de-Cercospora	<i>Cercospora carotae</i>	200 g/100 L de água	Terrestre: 600 a 900 L/ha	As aplicações do produto deverão ser preventivas com reaplicações com intervalos de 3 a 7 dias, caso necessário, com um número <b>máximo de 3 aplicações</b> .
	Mancha-de-Alternaria	<i>Alternaria dauci</i>			
Centeio	Ferrugem-do-colmo	<i>Puccinia graminis</i>	2,5 kg/ha	Terrestre: 100 a 300 L/ha Aérea: 20 a 50 L/ha	Para controle de brusone, realizar a primeira aplicação no início do espigamento, repetindo as aplicações a intervalos de 10 dias. Para controle das demais doenças iniciar as aplicações a partir do estágio de elongação. As reaplicações deverão ser realizadas sempre que necessário para manter as doenças em baixos níveis de infecção. Realizar no <b>máximo 3 aplicações</b> .
	Mancha-salpicada	<i>Septoria tritici</i>			
	Brusone	<i>Pyricularia grisea</i>			
	Ferrugem-da-folha	<i>Puccinia triticina</i>			
	Mancha-marrom	<i>Bipolaris sorokiniana</i>			
Cevada	Mancha-reticular	<i>Drechslera teres</i>	2,5 kg/ha	Terrestre: 100 a 300 L/ha Aérea: 30 L/ha	Sob condições normais, realizar 2 aplicações, sendo a primeira no final do perfilhamento e a segunda no início do espigamento. Em condições favoráveis para a doença, realizar uma terceira aplicação no florescimento. Realizar no <b>máximo 3 aplicações</b> .
Citros	Melanose	<i>Diaporthe citri</i>	250 g/100 L de água	Terrestre: 2000 L/ha Aérea: 20 – 50 L/ha	Realizar as aplicações de forma preventiva no início do florescimento e com uma boa cobertura das folhas, flores e botões florais. Realizar no <b>máximo 3 aplicações</b> com intervalos de 14 dias.
Couve Couve-flor	Míldio	<i>Peronospora parasitica</i>	2,0 - 3,0 kg/ha	Terrestre: 500 a 1000 L/ha	Iniciar as aplicações 10 dias após as operações de sementeira nos canteiros e de transplante no campo, ou antes, no início do aparecimento dos primeiros sintomas. Repetir as aplicações a intervalos de 7-10 dias, utilizando a maior dose e o menor intervalo em condições favoráveis à doença. Realizar no <b>máximo 4 aplicações</b> .
	Mancha-de-Alternaria	<i>Alternaria brassicae</i>			
Ervilha	Antracnose	<i>Colletotrichum pisi</i>	2,0 kg/ha	Terrestre: 300 a 600 L/ha	As aplicações do produto deverão ser de caráter preventivo, repetindo a intervalos de 7-10 dias. Em condições favoráveis à doença, utilizar o menor intervalo. Realizar no <b>máximo 5 aplicações</b> .
	Ferrugem	<i>Uromyces pisi-sativi</i>			
	Míldio	<i>Peronospora pisi</i>			
	Mancha-de-Ascochyta	<i>Ascochyta pisi</i>			
	Mancha-de-Ascochyta	<i>Ascochyta pinodes</i>			





Feijões	Antracnose	<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>	2,0 kg/ha	Terrestre: 100 a 300 L/ha Aérea: 20 – 50 L/ha	Iniciar as pulverizações com 25 dias após a emergência antes do surgimento de sintomas das doenças. Reaplicar quando houver condições favoráveis às doenças, sempre de maneira preventiva. Realizar no <b>máximo 5 aplicações</b> com intervalo de 14 dias.
	Míldio	<i>Phytophthora phaseoli</i>			
	Ferrugem	<i>Uromyces appendiculatus</i>			
	Mancha-angular	<i>Phaeoisariopsis griseola</i>			
	Míldio	<i>Peronospora manshurica</i>			
	Mancha-de-Alternaria	<i>Alternaria alternata</i>	2,0 - 3,0 kg/ha		
Feijão-Vagem*	Antracnose	<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>	200 g/100 L de água	Terrestre: 300 – 1000 L/ha Aéreo: 20 a 50 L/ha	Iniciar as aplicações aos 25 dias de emergência antes do início do aparecimento dos primeiros sintomas das doenças, repetindo a intervalos de 10-15 dias, num total de 3 a 5 aplicações. Utilizar a maior dose e menor intervalo em condições favoráveis à doença. Realizar no <b>máximo 5 aplicações</b> durante o ciclo da cultura.
	Ferrugem	<i>Uromyces appendiculatus</i>			
	Míldio	<i>Peronospora manshurica</i>			
Figo*	Ferrugem	<i>Cerotelium fici</i>	200 g/100 L de água	Terrestre: 0,5 a 2,0 L/planta	As aplicações do produto deverão ser preventivas logo no início da brotação. Reaplicar com intervalos de 10 a 15 dias, caso necessário, com um número <b>máximo de 3 aplicações</b> .
	Antracnose	<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>			
Fumo*	Míldio	<i>Peronospora tabacina</i>	200 g/ 100 L de água	Terrestre: 500-1000 L/ha Aérea: 20 – 50 L/ha	Iniciar as aplicações de forma preventiva já na fase de viveiro sobre as mudas e com uma boa cobertura das folhas. Realizar no <b>máximo 4 aplicações</b> com intervalo de 7 dias.
Maçã	Podridão-amarga	<i>Glomerella cingulata</i>	200 g/100 L de calda	Terrestre: 1000-1500 L/ha Aérea: 20 – 50 L/ha	Iniciar as aplicações no início da brotação (estádio fenológico C – pontas verdes) e com uma boa cobertura de brotos, folhas e galhos. Realizar no <b>máximo 4 aplicações</b> por ciclo, com intervalo de 7 dias.
	Sarna-da-macieira	<i>Venturia inaequalis</i>			
Mamão	Antracnose	<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>	200 g/100 L de água	Terrestre: 1000 L/ha	As aplicações do produto deverão ser preventivas com reaplicações com intervalos de 15 a 20 dias, caso necessário. Realizar no <b>máximo 4 aplicações</b> .
	Sarna	<i>Asperisporium caricae</i>			
Manga	Antracnose	<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>	200 g/100 L de água	Terrestre: 3,0 a 15,0 L/planta.	As aplicações do produto deverão ser preventivas no início da brotação. Reaplicar com intervalos de 10 a 15 dias, caso necessário, com um número <b>máximo de 3 aplicações</b> .
Melancia Melão	Antracnose	<i>Colletotrichum orbiculare</i>	200 g/100 L de água	Terrestre: 500 a 1000 L/ha	As aplicações do produto deverão ser preventivas com reaplicações com intervalos de 7-10 dias, caso necessário, com um número <b>máximo de 3 aplicações</b> por ciclo da cultura.
	Míldio	<i>Pseudoperonospora cubensis</i>			
	Sarna	<i>Cladosporium cucumerinum</i>			



Milho	Mancha-de-Phaeosphaeria	<i>Phaeosphaeria maydis</i>	1,4 a 2,8 kg/ha	Terrestre: 200-300 L/ha Aérea: 20 – 50 L/ha	Iniciar as aplicações de forma preventiva e com uma boa cobertura das folhas. Realizar no <b>máximo 3 aplicações</b> com intervalo de 7 a 14 dias. Utilizar a maior dose em condições favoráveis à doença (utilização de híbridos mais suscetíveis, histórico da doença na região), associado a condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento da doença.
Pepino*	Antracnose	<i>Colletotrichum orbiculare</i>	200g/ 100L de água	Terrestre: 500 a 1000 L/ha	As aplicações do produto deverão ser preventivas com reaplicações com intervalos de 7-10 dias, caso necessário, com um número <b>máximo de 3 aplicações</b> .
	Mildio	<i>Pseudoperonospora cubensis</i>			
	Sarna	<i>Cladosporium cucumerinum</i>			
Pera*	Sarna	<i>Venturia inaequalis</i>	200g/ 100L de água	Terrestre: 400 a 1000 L/ha.	As aplicações do produto deverão ser preventivas logo após a fase de dormência. Reaplicar com intervalos de 14 dias, caso necessário, com um número <b>máximo de 4 aplicações</b> .
	Entomosporiose	<i>Entomosporium mespili</i>			
	Podridão-parda	<i>Monilinia fructicola</i>			
Pêssego	Crespeira	<i>Taphrina deformans</i>	200g/ 100L de água	Terrestre: 1,0 a 4,0 L/planta.	Podridão-parda: iniciar as aplicações no estágio fenológico de enchimento das gemas, repetindo no botão rosado, pleno florescimento, queda das pétalas, separação das sépalas, semanalmente, respeitando o intervalo de segurança. Ferrugem: iniciar as aplicações na primeira semana de dezembro, seguidas de mais três aplicações, a intervalos quinzenais. Crespeira: iniciar as pulverizações antes do aparecimento dos primeiros sintomas, em situações favoráveis ao aparecimento da doença e repetir a cada 7 dias. Realizar no <b>máximo 5 aplicações</b> .
	Ferrugem	<i>Tranzschelia discolor</i>			
	Podridão-parda	<i>Monilinia fructicola</i>			
Pimentão*	Requeima	<i>Phytophthora capsici</i>	200g/ 100L de água	Terrestre: 400 a 1000L/ha.	As aplicações do produto deverão ser preventivas com reaplicações com intervalos de 7 dias, caso necessário, com um número <b>máximo de 4 aplicações</b> .
	Mancha-de-Alternaria	<i>Alternaria solani</i>			
	Antracnose	<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>			
	Mancha-de-Stemphylium	<i>Stemphylium solani</i>			
	Ferrugem-do-pimentão	<i>Puccinia pampeana</i>			
	Cercosporiose	<i>Cercospora melongenae</i>			



Plantas ornamentais*	Pinta-preta; mancha-das-folhas	<i>Alternaria dianthi</i>	200 g/100 L água	Terrestre: 400-1000 L/ha	As aplicações do produto deverão ser preventivas com reaplicações com intervalos de 7 a 10 dias, caso necessário, com um número máximo de 12 aplicações.
	Septoriose; mancha-de-septoria	<i>Septoria dianthi</i>			
	Ferrugem; ferrugem-do-craveiro	<i>Uromyces dianthi</i>			
	Mancha-de-folha	<i>Alternaria alternata</i>			
	Ferrugem; ferrugem-parda	<i>Puccinia chrysanthemi</i>			
	Mancha-de-Septoria; septoriose	<i>Septoria chrysanthemella</i>			
	Crestamento; podridão-da-flor	<i>Botrytis gladiolorum</i>			
	Mancha-parda-das-roseiras; mancha-das-folhas	<i>Cercospora rosicola</i>			
	Mancha-de-Mycosphaerella	<i>Mycosphaerella rosicola</i>			
	Míldio	<i>Peronospora sparsa</i>			
	Antracnose	<i>Sphaceloma rosarum</i>			
Repolho	Míldio	<i>Peronospora parasitica</i>	2,0 - 3,0 kg/ha	Terrestre: 300 a 600 L/ha	Iniciar as aplicações 10 dias após as operações de semeadura nos canteiros e de transplante das mudas no campo, antes do aparecimento dos primeiros sintomas. Repetir as aplicações a intervalos de 7-10 dias, utilizando intervalo menor e dose maior em condições altamente favoráveis para as doenças. Realizar no <b>máximo 4 aplicações</b> .
	Mancha-de-Alternaria	<i>Alternaria brassicae</i>			
Soja	Crestamento-foliar	<i>Cercospora kikuchii</i>	1,4 a 2,8 kg/ha	Terrestre: 100 - 200 L/ha Aérea: 20 – 50 L/ha	Iniciar as aplicações de forma preventiva e com uma boa cobertura das folhas. Realizar no <b>máximo 3 aplicações</b> com intervalo de 7 dias. Utilizar a maior dose em condições favoráveis às doenças (utilização de variedades mais suscetíveis, histórico da doença na região), associado a condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento da doença. Ferrugem: realizar no <b>máximo 3 aplicações</b> com intervalo de 7 a 10 dias.
	Mancha-alvo	<i>Corynespora cassicola</i>			
	Mancha-parda	<i>Septoria glycines</i>			
	Ferrugem	<i>Phakopsora pachyrhizi</i>			
Tomate	Requeima	<i>Phytophthora infestans</i>	3,0 kg/ha	Terrestre: 600-1000 L/ha Aérea: 20 – 50 L/ha	As pulverizações devem ser iniciadas 10-15 dias após a emergência das plantas, ou antes, dependendo da ocorrência das doenças. Reaplicar quando houver condições favoráveis às doenças, sempre de maneira preventiva. Realizar no <b>máximo 4 aplicações</b> com intervalo de 7 dias.
	Pinta Preta	<i>Alternaria solani</i>		Terrestre: 400-1000 L/ha	



Trigo	Ferrugem-do-colmo	<i>Puccinia graminis</i>	2,5 kg/ha	Terrestre: 100 a 300 L/ha Aérea: 20 a 50 L/ha	Realizar aplicações sempre que houver condições favoráveis à doença, com intervalo de 7 dias. Utilizar o menor intervalo de aplicação em condições altamente favoráveis à doença. Efetuar no <b>máximo 2 aplicações</b> .
	Mancha-salpicada	<i>Septoria tritici</i>			
	Brusone	<i>Pyricularia grisea</i>			
	Ferrugem-da-folha	<i>Puccinia triticina</i>			
	Mancha-marrom	<i>Bipolaris sorokiniana</i>			
Triticale	Mancha-marrom	<i>Bipolaris sorokiniana</i>	2,5 kg/ha	Terrestre: 100 a 300 L/ha Aérea: 20 a 50 L/ha	Para controle de brusone, realizar a primeira aplicação no início do espigamento, repetindo as aplicações a intervalos de 10 dias. Para controle de helmintosporiose, iniciar as aplicações a partir do estágio de elongação. As reaplicações deverão ser realizadas sempre que necessário para manter as doenças em baixos níveis de infecção. Efetuar no <b>máximo 2 aplicações</b> .
	Brusone	<i>Pyricularia grisea</i>			
Uva***	Míldio	<i>Plasmopara viticola</i>	250 g/100 L de calda	Terrestre: 1000-2000 L/ha Aérea: 20 – 50 L/ha	Iniciar as aplicações de forma preventiva no início da brotação e com uma boa cobertura dos brotos e folhas. Reaplicar quando houver condições favoráveis às doenças. Realizar no <b>máximo 4 aplicações</b> com intervalo de 7 dias.

\*Manter dose mínima de 2,0 kg/ha do produto; \*\*Manter dose mínima de 1,8 kg/ha do produto; \*\*\*Manter dose mínima de 2,5 kg/ha do produto

### ATENÇÃO:

O número de aplicações e o intervalo entre as aplicações dependem das condições climáticas que podem favorecer ou retardar o aparecimento de doenças nas culturas. É importante respeitar o número máximo de aplicações e o intervalo mínimo entre as aplicações recomendadas.

Recomenda-se fazer vistorias constantes nas lavouras.

### MODO DE APLICAÇÃO:

O produto deve ser adicionado à calda e aplicado na forma de pulverização, utilizando equipamentos terrestres.

Por ser um produto de contato, **MANFIL 800 WP** deve ser aplicado com volume de água suficiente para cobertura completa e uniforme das plantas. Desta forma o tipo e calibração do equipamento, estágio de desenvolvimento da cultura, bem como as condições ambientais em que a aplicação é conduzida devem balizar o volume de calda, pressão de trabalho e diâmetro de gotas a ser utilizado.

Mantenha a máquina em condições de uso adequadas a fim de evitar possíveis falhas durante a pulverização devido ao entupimento ou desgaste de pontas.

### Aplicação terrestre:

**MANFIL 800 WP** deve ser aplicado na parte aérea das plantas com equipamentos terrestres (tratorizado ou autopropelido), equipados com pontas de pulverização (bicos) do tipo cônico ou leque, que proporcionem uma vazão adequada para se obter uma boa cobertura foliar das plantas. Procurar utilizar equipamentos e pressão de trabalho que proporcionem tamanhos de gotas que apresentem pouca deriva.

A pressão de trabalho deverá ser selecionada em função do volume de calda e da classe de gotas.

Utilizar a menor altura possível da barra para cobertura uniforme, reduzindo a exposição das gotas à evaporação e aos ventos, e conseqüentemente à deriva.

O equipamento de pulverização deverá ser adequado para cada tipo de cultura, forma de cultivo e a topografia do



terreno.

Os parâmetros de aplicação como ângulo de barra, tipo e número de pontas, pressão de trabalho, largura da faixa de aplicação, velocidade do pulverizador, entre outros, deverão seguir as recomendações do modelo do pulverizador definido pelo fabricante, seguindo as boas práticas agrícolas.

Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

### **Aplicação aérea:**

A aplicação aérea deve ser realizada somente por empresa especializada, sob orientação de um Engenheiro Agrônomo. As mesmas recomendações gerais para aplicação terrestre, como tamanho de gotas, boa cobertura e uniformidade de deposição se aplicam nesta modalidade. Deve-se respeitar as condições meteorológicas no momento da aplicação para que as perdas por deriva sejam minimizadas.

Recomendações específicas:

Para a cultura da Banana as aplicações devem ser feitas em ultrabaixo volume, utilizando-se das seguintes opções:

- 1) Fazer uma diluição prévia do produto em pequena quantidade de água, adicionar emulsificante na dose recomendada pelo fabricante e 5 litros de óleo agrícola. Completar com água até atingir o volume de 20 litros de calda por hectare.
- 2) Fazer uma diluição prévia do produto em pequena quantidade de água, adicionar emulsificante na dose recomendada pelo fabricante. Completar com óleo agrícola até atingir o volume de 15 litros de calda por hectare.

### **Cuidados para uma boa mistura de calda e aplicação:**

- a. Com o equipamento e o sistema de aplicação previamente limpos, encher o tanque de pulverização com água até atingir a metade do volume.

*Observação:* Caso haja a necessidade de correção do pH ou da dureza da água, encher totalmente o tanque com água (100% do volume do tanque com água), e só então adicionar os produtos para a correção do pH e da dureza.

- b. Fazer a pré-mistura dos produtos respeitando a ordem a seguir e sempre mantendo a agitação:

1. Água
2. **PM / WP**
3. WG / DF
4. SC / CS
5. SL
6. CE / EC
7. Adjuvantes
8. Fertilizantes foliares
9. Redutor de espuma.

- c. Adicionar os produtos em pré-mistura ao tanque de pulverização cerca de 3 a 5 minutos antes do início da aplicação.
- d. Para adicionar a pré-mistura ao tanque, ligar o agitador do tanque de pulverização em agitação constante e intensa; mantê-lo funcionando por todo o período de adição da pré-mistura ao tanque de pulverização.
- e. Completar o tanque de pulverização com água mantendo o agitador ligado.
- f. Manter o agitador funcionando durante toda a aplicação dos produtos em agitação constante e intensa.
- g. Promover a limpeza do tanque e do sistema de aplicação sempre que necessário para o bom funcionamento do pulverizador, para manter uma boa aplicação e antes de guardar os equipamentos ao final do dia.

### **Volume de calda**

Vide CULTURAS, ALVOS, DOSES, VOLUME DE CALDA, NÚMERO DE APLICAÇÕES E INTERVALO DE APLICAÇÃO.

### **Condições climáticas:**



A temperatura deve estar abaixo de 30°C, a velocidade do vento em torno de 3,0 a 5,0 km/h e a umidade relativa do ar maior que 50%.

#### **Cuidados com o sistema de aplicação para uma boa pulverização:**

- a. Certificar a qualidade do sistema de agitação da calda no pulverizador; para circuitos com agitação hidráulica certificar que o volume de retorno de calda no interior do tanque seja de no mínimo 5% até 20% do volume nominal do tanque;
- b. Abastecimento do tanque de pulverização gradual e com agitação constante e severa;
- c. Não desligar a agitação durante a aplicação do agroquímico;
- d. Usar malha de filtros compatíveis com a granulometria do agroquímico Ex. para mancozebe máximo malha 80;
- e. Usar malhas de filtro de sucção, de linha e de pontas com restrição progressiva Ex: 40 para sucção, 60 para linha e 80 para ponta de pulverização;
- f. Não utilizar pressão de pulverização baixa. Preferencialmente próximo do limite superior estabelecido pelo fabricante da ponta de pulverização;
- g. Limpar a máquina imediatamente após o uso ou completá-la com água antes de guardá-la quando impossibilitada a limpeza imediata. Ver procedimento de limpeza sugerido;
- h. Manter a máquina em condições de uso e inspecionada a fim de evitar possíveis falhas durante a pulverização devido a pontas entupidas ou gastas;
- i. Para aplicação de mancozebe, adotar o uso de selo mecânico de carbeto de silício nas bombas centrífugas;
- j. Estar atento às falhas relacionadas às particularidades de cada equipamento corrigi-las previamente.

#### **INTERVALO DE SEGURANÇA:**

Abacate.....	3 dias	Feijão-vagem .....	7 dias
Abóbora .....	14 dias	Figo .....	7 dias
Algodão .....	30 dias	Fumo .....	UNA*
Alho .....	7 dias	Maçã .....	7 dias
Amendoim .....	14 dias	Mamão .....	3 dias
Arroz.....	32 dias	Manga .....	3 dias
Aveia .....	30 dias	Melancia .....	7 dias
Banana .....	7 dias	Melão .....	14 dias
Batata.....	7 dias	Milho .....	30 dias
Berinjela .....	7 dias	Pepino .....	7 dias
Beterraba .....	7 dias	Plantas ornamentais.....	UNA*
Brócolis .....	7 dias	Pera.....	14 dias
Café.....	21 dias	Pêssego .....	21 dias
Cebola.....	7 dias	Pimentão .....	7 dias
Cenoura .....	7 dias	Repolho .....	14 dias
Centeio.....	30 dias	Soja .....	30 dias
Cevada.....	21 dias	Tomate .....	7 dias
Citros.....	14 dias	Trigo .....	30 dias
Couve.....	14 dias	Triticale.....	30 dias
Couve-flor.....	7 dias	Uva .....	7 dias
Ervilha .....	7 dias		
Feijões.....	14 dias		

\* UNA = uso não alimentar

#### **INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:**

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda, no mínimo 24 horas



após a aplicação. Caso necessite entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.

#### **LIMITAÇÕES DE USO:**

Uso exclusivo para culturas agrícolas;

Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula.

Durante a aplicação do produto, evitar que a deriva atinja outras áreas e/ou culturas.

A ocorrência de chuvas até uma hora da aplicação do produto, poderá reduzir sua eficácia, devido à lavagem.

Aplicado nas doses recomendadas, **MANFIL 800 WP** não é fitotóxico às culturas indicadas.

Os limites máximos e tolerâncias de resíduos para as culturas tratadas com este produto podem não ter sido estabelecidos ao nível internacional ou podem divergir em outros países, com relação aos valores estabelecidos no Brasil. Para culturas de exportação, verifique estas informações previamente à utilização do produto.

Incompatível com formulações altamente alcalinas, como calda bordalesa e calda sulfocálcica.

#### **INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:**

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana - ANVISA/MS.

#### **INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:**

Vide item MODO DE APLICAÇÃO.

#### **DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:**

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA.

#### **INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:**

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA.

#### **INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA.

#### **INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:**

O uso sucessivo de fungicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população de fungos causadores de doenças resistentes a esse mecanismo de ação, levando à perda de eficiência do produto e conseqüente prejuízo.

Como práticas de manejo de resistência e, para evitar os problemas com a resistência dos fungicidas, seguem algumas recomendações:

- Alternância de fungicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo M03 para o controle do mesmo alvo, sempre que possível;
- Adotar outras práticas de redução da população de patógenos, seguindo as boas práticas agrícolas, tais como rotação de culturas, controles culturais, cultivares com gene de resistência quando disponíveis, etc.;
- Utilizar as recomendações de dose e modo de aplicação de acordo com a bula do produto;
- Sempre consultar um engenheiro agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais sobre orientação técnica de tecnologia de aplicação e manutenção da eficácia dos fungicidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em fungicidas no controle de fungos patogênicos



devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira de Fitopatologia SBF: [www.sbfito.com.br](http://www.sbfito.com.br), Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas FRAC-BR: [www.frac-br.org](http://www.frac-br.org), Ministério da Agricultura e Pecuária MAPA: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br>.

O produto fungicida MANFIL 800 WP é composto por Mancozebe, que apresenta Atividade de contato multisítio, pertencente ao Grupo M03, segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicida).

GRUPO	M03	FUNGICIDA
-------	-----	-----------

#### **INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE DOENÇAS:**

Outras práticas de controle devem ser aplicadas sempre que disponíveis, visando à proteção das plantas e do meio ambiente. As táticas de controle devem incluir o monitoramento dos patógenos, o uso correto do produto quanto à época, princípio ativo, à dose, ao modo de aplicação e à tomada de decisão, visando assegurar resultados econômico, ecológico e sociologicamente favoráveis.





## DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

**ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.**

### PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

### PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P2, óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila. Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.

### PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto;
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região;
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto;
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

### PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO



- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.



**ATENÇÃO:**

**Provoca irritação ocular grave.  
Pode ser nocivo se ingerido.  
Pode ser nocivo em contato com a pele.**

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure imediatamente um serviço médico de emergência, levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônomo do produto.

**Ingestão:** se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

**Olhos:** ATENÇÃO: O PRODUTO PROVOCA IRRITAÇÃO OCULAR GRAVE. Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

**Pele:** Em caso de contato, tire a roupa contaminada e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis, etc) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro por pelo menos 15 minutos.

**Inalação:** Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.

A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

### INTOXICAÇÕES POR MANFIL 800 WP INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo químico</b>	Alquilenobis (Ditiocarbamato).
<b>Classe toxicológica</b>	CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO



<b>Vias de Exposição</b>	Oral, inalatória, dérmica e ocular
<b>Toxicocinética</b>	Após absorção, são distribuídos para o fígado, rins e tireoide, mas não são acumulados devido à rápida metabolização pelo fígado, através da glicuronização. A etilenotioureia ETU é o principal metabólito de importância toxicológica e o dissulfeto de carbono, um metabólito de menor importância. São quase que totalmente excretados em 96 horas, principalmente através das fezes 71% e urina 16%.
<b>Toxicodinâmica</b>	Estudos efetuados com animais de laboratório demonstraram que o mancozebe é parcialmente absorvido após ingestão oral, de forma moderadamente rápida. O seu metabolismo é extenso e complexo, podendo apresentar variações de acordo com a dose absorvida. O principal metabólico é a etilenotiouréia. Distribui-se por todo o organismo e em maior quantidade na tireoide. Sua eliminação do plasma é bifásica e está essencialmente completa em 24 horas. A excreção se dá tanto pelas fezes quanto pela urina, e pela bile em menor quantidade.
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	Exposição dérmica pode causar irritação da pele, prurido, eritema, dermatite de contato, dermatite alérgica, sensibilização cutânea, rash cutâneo e eczema. Exposição respiratória pode causar irritação e inflamação das vias aéreas (rinite, faringite, laringite e traqueobronquite), fadiga, cefaleia, visão borrada e náuseas. Exposição ocular pode causar ardência ocular, conjuntivite e inflamação das pálpebras. Exposição oral pode causar irritação da mucosa do trato gastrointestinal, cefaleia, dores abdominais, diarreia, náuseas e vômitos. Exposições elevadas por períodos demasiadamente longos podem causar convulsões e coma.
<b>Diagnóstico</b>	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compatível. Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação, trate o paciente imediatamente, não condicionando o início do tratamento à confirmação laboratorial. Não existem exames específicos.
<b>Tratamento</b>	<p><b>CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:</b> Evitar aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por equipamento de segurança, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.</p> <p><b>Tratamento geral e estabilização do paciente:</b> As medidas gerais devem estar orientadas à estabilização do paciente com avaliação de sinais vitais e medidas sintomáticas e de manutenção das funções vitais (frequência cardíaca e respiratória, além de pressão arterial e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Avaliar estado de consciência.</p> <p><b>Proteção das vias aéreas:</b> Garantir uma via aérea patente. Sucção de secreções orais se necessário. Administrar oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Em caso de intoxicação severa, pode ser necessário ventilação pulmonar assistida.</p> <p><b>Medidas de descontaminação e tratamento:</b> O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.</p> <p><u>Exposição Oral:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada. Entretanto, também não é indicada a sua inibição, caso ele ocorra de forma espontânea em pacientes intoxicados. - Lave a boca com água em abundância. Em caso de vômito espontâneo, mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico.</li><li>• Lavagem gástrica: lavagem gástrica geralmente não é recomendada. Somente cogitar a descontaminação gastrintestinal após ingestão da substância em uma quantidade potencialmente perigosa à vida e se puder ser realizada logo após a ingestão (geralmente dentro de 1 hora).</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>Carvão ativado: os benefícios do carvão ativado não são conhecidos em casos de intoxicação por mancozebe, azoxistrobina e protioconazol. Avaliar a necessidade de administração de carvão ativado. Se necessário, administrar uma suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água/30 g de carvão). Dose usual - adultos/adolescentes: 25 a 100 g; crianças 25 a 50 g (1 a 12 anos) e 1 g/kg (menos de 1 ano de idade).</li> </ul> <p><u>Exposição Inalatória:</u> Remover o paciente para um local arejado. Monitorar quanto a alterações respiratórias e perda de consciência. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avaliar quanto à irritação do trato respiratório, edema pulmonar, bronquite ou pneumonia. Administrar oxigênio e auxiliar na ventilação, conforme necessário.</p> <p><u>Exposição Dérmica:</u> Remover as roupas e acessórios contaminados e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios), unhas e cabelos. Lavar a área exposta com água em abundância e sabão. Se a irritação ou dor persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p><u>Exposição Ocular:</u> Lavar os olhos expostos com grande quantidade de água à temperatura ambiente por, pelo menos, 15 minutos. Se irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Antídoto:</b> Não existe antídoto específico. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.</li> </ul>
<b>Contraindicações</b>	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química. A lavagem gástrica é contraindicada em casos de perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou nível diminuído de consciência em pacientes não-intubados; pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrointestinal e ingestão de quantidade não significativa
<b>Efeito das Interações Químicas</b>	Não foram relatados efeitos de interações químicas.
<b>ATENÇÃO</b>	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento, ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b>. Rede Nacional de Centros de Informações e Assistência Toxicológica (RENACIAT ANVISA/MS)</p> <p>As intoxicações por Agrotóxicos e Afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS) Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa)</p> <p><b>Telefone de Emergência da empresa: 0800-0141-149</b>          Endereço eletrônico da empresa: <a href="http://www.indofil.com.br">www.indofil.com.br</a>          SAC: <a href="http://indofil.com.br/sac">indofil.com.br/sac</a></p>

#### Mecanismo de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório:

Vide itens Toxicocinética e Toxicodinâmica.

#### Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:

##### Efeitos agudos:

DL<sub>50</sub> oral (ratos): > 2.000 mg/kg (machos e fêmeas)

DL<sub>50</sub> dérmica (ratos): > 2.000 mg/kg (machos e fêmeas)

CL<sub>50</sub> inalatória (ratos) (4h): > 2,73 mg/L Não determinado nas condições do teste

Irritação dérmica (coelhos): o produto não causou irritação na pele de coelhos.

Irritação ocular (coelhos): a substância-teste aplicada no olho dos coelhos causou alterações nas conjuntivas com reversão após 72 horas.

Sensibilização cutânea: o produto é considerado sensibilizador cutâneo fraco (grau - I) em cobaias.

Mutagenicidade: Não mutagênico.

##### Efeitos crônicos:



A médio prazo, o Mancozebe tem uma dose de nenhum efeito observável, após administração oral, em ratos, de 7,42 mg/kg/dia para machos e 9,24 mg/kg/dia para fêmeas, sendo o único efeito observado a queda de níveis de T4 e TSH. A longo prazo, o Mancozebe não provoca nenhum efeito irreversível. O Mancozebe não é teratogênico, carcinogênico ou mutagênico.



## DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

### PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:

Este produto é:

- Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)  
 Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)  
 **Perigoso Ao Meio Ambiente (CLASSE III)**  
 Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (algas e microcrustáceos).
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação susceptível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.
- Evite a contaminação ambiental – Preserve a Natureza.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

### INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO, VENENO.**
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, devem ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

### INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTE:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **INDOFIL INDUSTRIES DO BRASIL LTDA., pelo telefone de Emergência 0800-0141-149.**
- Utilize o equipamento de proteção individual (EPI) (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).



- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:
  - **Piso pavimentado:** recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deve mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a sua devolução e destinação final.
  - **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado.
  - **Corpos d'água:** interromper imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, CO<sub>2</sub> ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

## **PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOLUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO**

### **EMBALAGEM FLEXÍVEL**

#### **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

##### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

- O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio dessa embalagem.
- Essa embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

##### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.
- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade. O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

#### **TRANSPORTE**

- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.
- As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, que deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

#### **EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)**

##### **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**



## **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

## **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

- É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.

## **TRANSPORTE**

- As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

## **DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS**

- A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente pode ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.
- É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO.
- EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS.
- A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

## **PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO**

- Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.
- A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

## **TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:**

- O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos e outros materiais.

## **RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ORGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:**

- O agrônomo deve se atentar às restrições decorrentes de legislação municipal, estadual e federal antes de recomendar o produto para se certificar que o produto, o modo de aplicação, o alvo e/ou a cultura são permitidos localmente.
- No estado do Paraná, há restrições para as seguintes culturas e alvos: abacate, cevada, mamão, pêra, *Peronospora destructor* em alho, *Sphaceloma arachidis*, *Phoma arachidicola* em amendoim, *Cercospora oryzae* em arroz, *Mycosphaerella fijiensis* em banana, *Colletotrichum gloeosporioides*, *Stemphylium solani*, *Puccinia pampeana*, *Septoria lycopersici* em berinjela, *Colletotrichum coffeanum*, *Cercospora coffeicola* em café, *Cercospora carotae* em cenoura, *Puccinia graminis*, *Septoria tritici* em centeio, *Colletotrichum pisi*, *Uromyces pisi-sativi*, *Peronospora pisi* em ervilha, *Peronospora manshurica* em





feijão-vagem, *Colletotrichum gloeosporioides* em figo, *Cladosporium cucumerinum* em melancia, *Cladosporium cucumerinum*, *Pseudoperonospora cubensis* em melão, *Pseudoperonospora cubensis*, *Cladosporium cucumerinum* em pepino, *Alternaria alternata*, *Alternaria dianthi*, *Cercospora rosicola*, *Mycosphaerella rosicola*, *Peronospora sparsa*, *Septoria chrysanthemella*, *Septoria dianthi*, *Sphaceloma rosarum*, *Uromyces dianthi* em plantas ornamentais, *Taphrina deformans* em pêssego, *Alternaria solani*, *Colletotrichum gloeosporioides*, *Stemphylium solani*, *Puccinia pampeana* em pimentão, *Puccinia graminis* e *Septoria tritici* em trigo.