



---

CIRCULAR TÉCNICA, Nº 1

---

MARÇO, 1995

---

**RELAÇÃO DE DOENÇAS E  
AGENTES PATOGÊNICOS EM  
PLANTAS OLERÍCOLAS DE  
INTERESSE AO MERCOSUL**

***Eneida Schuck***

---

**FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PESQUISA AGROPECUÁRIA  
SECRETARIA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
PORTO ALEGRE – RIO GRANDE DO SUL – BRASIL**

**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**SECRETARIA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - FEPAGRO**

**CIRCULAR TÉCNICA Nº 1**

**MARÇO, 1995**

**RELAÇÃO DE DOENÇAS E AGENTES PATOGÊNICOS EM**  
**PLANTAS OLERÍCOLAS DE INTERESSE AO MERCOSUL**

**Eneida Schuck**

**PORTO ALEGRE, RS**

Exemplares desta publicação podem ser adquiridas na:

FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - FEPAGRO  
SETOR DE EDITORAÇÃO  
Rua Gonçalves Dias, 570  
Bairro Menino Deus  
PORTO ALEGRE, RS - BRASIL  
90130-060

Fone: (051) 233-5411 Fax: (051) 233-7607

Tiragem: 400 exemplares

#### Catálogo na Fonte

635-21/-27

S384r Schuck, Eneida

Relação de doenças e agentes patogê-  
nicos em plantas olerícolas de interes-  
se ao Mercosul. — Porto Alegre:  
FEPAGRO, 1995.

17 p. — (Circular Técnica,1)

I FEPAGRO II Título. III Série 1. Hor-  
taliça-Doença de planta 2. Hortaliça-  
Mercosul x Fundação Estadual de Pesqui-  
sa Agropecuária

#### Referência Bibliográfica

SCHUCK, Eneida. Relação de doenças e a-  
gentes patogênicos em plantas oleríco-  
las de interesse ao Mercosul.  
Porto Alegre: Fundação Estadual de Pes-  
quisa Agropecuária, 1995. 17p.  
(Circular Técnica, 1)

#### SUMÁRIO

	pág.
Introdução .....	4
Relação de hospedeiros, agentes e doenças .....	5
Relação de hospedeiros, por ordem alfabética dos nomes comuns .....	11
Relação de hospedeiros, por ordem alfabética dos nomes científicos .....	12
Relação de patógenos por ordem alfabética dos nomes científicos .....	13
Bibliografia .....	15
Índice de assuntos português/espanhol .....	16
Índice de assuntos espanhol/português .....	17

RELAÇÃO DE DOENÇAS E AGENTES PATOGENICOS EM PLANTAS OLERÍCOLAS  
DE INTERESSE AO MERCOSUL

INTRODUÇÃO

O presente trabalho relaciona as plantas olerícolas de interesse ao MERCOSUL, destacando as doenças e seus respectivos agentes.

O levantamento foi realizado nos registros oficiais do Laboratório de Diagnose de Doenças de Plantas, da Equipe de Fitossanidade da FEPAGRO, de abril de 1964 a abril de 1994.

As determinações foram realizadas por diferentes técnicos que desempenharam suas funções no referido Laboratório, nos 30 anos de abrangência do levantamento.

Estão relacionados 47 binômios completos, de agentes patogênicos e 7 gêneros, sem determinação de espécies. Sempre que possível são fornecidos o(s) nome(s) comum(ns) das doenças. As ocorrências mais frequentes receberam asteriscos em ordem de importância do número de determinações.

RELAÇÃO DE HOSPEDEIROS, AGENTES E DOENÇAS

ALFACE  
(Lactuca sativa L.)

Agente	Doença
<u>Bremia lactucae</u> Regel	Míldio
*** <u>Erwinia carotovora</u> pv. <u>carotovora</u> (Jones) Holland	Podridão mole
<u>Pseudomonas</u> sp.	-
<u>Rhizoctonia solani</u> Kühn	Queima da saia, Tombamento
*** <u>Sclerotinia sclerotiorum</u> (Lib.) De Bary	Podridão de Esclerotinia
* <u>Septoria lactucae</u> Passerini	Septoriose
**Gênero e espécie não identificados	Bacteriose
Sem especificação do tipo de vírus	Virose
<u>Meloidogyne incognita</u> Chitwood	Nematóide

BATATA-DOCE  
(Ipomoea batata L.)

<u>Albugo ipomoeae-panduranae</u> (Schw.) Swingle	Ferrugem branca
<u>Colletotrichum</u> sp.	-
* <u>Fusarium</u> sp.	-
<u>Monilochaetes infuscans</u> Ell. & Halst.ex. Harter	Mancha do solo
<u>Phoma</u> sp.	-

\*Primeiro lugar em nº de determinações

\*\*Segundo lugar

\*\*\*Terceiro lugar

## BERINJELA

(Solanum melongena L.)

Agente	Doença
<u>Pseudomonas solanacearum</u> Smith	Murchadeira

## CEBOLA

(Allium cepa L.)

* <u>Alternaria porri</u> (Ell.) Cif.	Mancha púrpura, Pinta
<u>Bacillus prodigiosus</u> Flügge	-
<u>Botrytis allii</u> Munn	Mela, Pinta, Requeima
<u>Colletotrichum circinans</u> (Berk.) Vogl.	Antracnose
<u>Fusarium</u> sp.	-
<u>Gloeosporium</u> sp.	-
<u>Heterosporium allii</u> Ell. & Mart.	Pinta, Mela, Queima
** <u>Peronospora destructor</u> (Berk.) Casp.	Míldio, Peronóspora
<u>Phoma</u> sp.	-
<u>Pseudomonas</u> sp.	-
<u>Rhizoctonia solani</u> Kühn	Tombamento
*** <u>Stemphylium botryosum</u> Wallr.	Queima, Pinta
<u>Verticillium</u> sp.	-

## CENOURA

(Daucus carota L.)

* <u>Alternaria dauci</u> (Kühn) Groves & Skolko	Mancha preta
** <u>Cercospora carotae</u> (Pass.) Solheim	Cercosporiose
<u>Sclerotium rolfsii</u> Sacc.	-
-	Viroses

\*Primeiro lugar em nº de determinações

\*\*Segundo lugar

\*\*\*Terceiro lugar

## COUVE-FLOR

(Brassica oleraceae L. var. botrytis L.)

Agente	Doença
** <u>Alternaria brassicae</u> (Berk.) Sacc.	Mancha preta
<u>Fusarium oxysporum</u> Schl. f. <u>conglutinans</u> (Wr.) Snyder & Hausen	Murcha de fusário
<u>Mycosphaerella brassicicola</u> (Fries) Lindau	Mancha com pontos
<u>Peronospora parasitica</u> (Pers.) ex Fr.	Peronóspora, Míldio
<u>Pseudomonas cichorii</u> (Swingle) Stapp	Mancha bacteriana
<u>Sclerotinia sclerotiorum</u> (Lib.) De Bary	Podridão branca
Sem determinação do vírus	Viroses
* <u>Xanthomonas campestris</u> pv. <u>campestris</u> (Pamm.) Dows.	Podridão negra das crucíferas
Distúrbio fisiológico	Deficiência de boro

## MORANGA

(Cucurbita maxima L.)

<u>Choanephora cucurbitarum</u> (Berk. & Rev.) Thaxt.	Podridão do fruto
* <u>Erysiphe cichoracearum</u> De Candolle	Oídio
<u>Fusarium</u> sp.	-

## PEPINO

(Cucumis sativus L.)

<u>Erwinia tracheiphila</u> (Smith) Holl.	Murcha bacteriana
** <u>Erysiphe cichoracearum</u> De Candolle	Oídio
<u>Fusarium</u> sp.	-
<u>Pseudomonas syringae</u> pv. <u>lachrymans</u> (Smith & Brian) Cars.	Mancha angular
* <u>Pseudoperonospora cubensis</u> (Berk & Curtis) Rostowzew	Míldio
*Primeiro lugar em nº de determinações	
**Segundo lugar	
***Terceiro lugar	



## PIMENTÃO

(Capsicum annuum L.)

Agente	Doença
** <u>Alternaria solani</u> (Ell. & Martin) Jones & Grout	Pinta preta, mancha de alternaria
<u>Ascochyta capsici</u> Heald & Wolf.	-
** <u>Cercospora unamunoi</u> Castel	Cercosporiose
<u>Fusarium</u> sp.	-
<u>Phytophthora capsici</u> Leonian	Requeima de pimentão
<u>Pseudomonas solanacearum</u> Smith	Murchadeira
<u>Rhizoctonia solani</u> Kühn	Podridão do colo e da raiz.
<u>Sclerotium rolfsii</u> Sacc.	Podridão de escleródio.
Virus	Mosaico comum
*Sem determinação do vírus	Viroses

## REPOLHO

(Brassica oleracea L. var. capitata L.)

<u>Alternaria brassicae</u> (Berk.) Sacc.	Mancha preta
<u>Erwinia carotovora</u> pv. <u>carotovora</u> (Jones) Holl.	Podridão mole
<u>Fusarium</u> sp.	-
*** <u>Mycosphaerella brassicicola</u> (Fries) Lindau	Mancha com pontos
** <u>Peronospora parasitica</u> (Persoon) Fr.	Míldio
<u>Plasmodiophora brassicae</u> Woronin	Hérnia
<u>Phoma lingam</u> (Tode) Des.	Podridão de phoma
1. <u>Pseudomonas brassicae</u> n.s.	Edema bacteriano do repolho.
<u>Rhizoctonia solani</u> Kühn	Tombamento
<u>Sclerotium rolfsii</u> Sacc.	Podridão do colo e das raízes.

1. Ver FREIRE e GALLI et al.

\*Primeiro lugar em nº de determinações

\*\*Segundo lugar

\*\*\*Terceiro lugar

## Agentes

## Doença

<u>Sclerotinia sclerotiorum</u> (Lib.) De Bary	Podridão de esclerotinia
* <u>Xanthomonas campestris</u> pv. <u>campestris</u> (Smith) Dows.	Podridão negra das crucíferas

## TOMATE

(Lycopersicon esculentum Mill)

*** <u>Alternaria solani</u> (Ell. & Martin) Jones & Grout	Pinta preta, mancha de alternaria
<u>Colletotrichum phomoides</u> (Sacc.) Chester	Antracnose
<u>Corynebacterium michiganense</u> pv. <u>michiganense</u> (Smith) Jansen	Cancro bacteriano
<u>Erwinia carotovora</u> pv. <u>carotovora</u> (Jones) Holland	Talo oco
<u>Fusarium</u> sp.	-
<u>Fusarium oxysporum</u> f.s. <u>lycopersici</u> Snyder & Hansen	Murcha de fusário
<u>Phoma destructiva</u> Plowr.	Podridão de phoma
*** <u>Phytophthora infestans</u> (Mont.) De Bary	Requeima
*** <u>Pseudomonas solanacearum</u> Smith	Murchadeira
<u>Rhizoctonia solani</u> Kühn	Tombamento
<u>Sclerotium rolfsii</u> Sacc.	Podridão de escleródio, Tombamento
<u>Sclerotinia sclerotiorum</u> (Lib.) De Bary	Podridão de esclerotinia
* <u>Septoria lycopersici</u> Speg	Septoriose, mancha de septória
<u>Stemphylium solani</u> Weber	Mancha de estenfilio
<u>Verticillium albo-atrum</u> Reinke & Berth	Murcha de verticillium
<u>Xanthomonas campestris</u> Dows. pv. <u>vesicatoria</u> Doidge	Mancha Bacteriana

\*Primeiro lugar em nº de determinações

\*\*Segundo lugar

\*\*\*Terceiro lugar

Agentes

Sem determinação de gêneros e/ou espécies

\*\*Sem determinação do vírus

\*\*\*Distúrbio fisiológico

Meloidogyne sp.

Doença

Bacteriose

Vírus

Podridão apical

Nematóide

## VAGEM

(Phaseolus vulgaris L.)

Colletotrichum lindemuthianum Scribb.

Antracnose

Sclerotinia sclerotiorum (Lib.) De Bary

Mofo branco, Podridão branca

Vírus

Mosaico comum

## RELAÇÃO DE HOSPEDEIROS, POR ORDEM ALFABÉTICA DOS NOMES COMUNS

- 1 - Alface, 5
- 2 - Batata-doce, 5
- 3 - Berinjela, 6
- 4 - Cebola, 6
- 5 - Cenoura, 6
- 6 - Couve-flor, 7
- 7 - Moranga, 7
- 8 - Pepino, 7
- 9 - Pimentão, 8
- 10 - Repolho, 8, 9
- 11 - Tomate, 10, 11
- 12 - Vagem, 11

\*Primeiro lugar em nº de determinações

\*\*Segundo lugar

\*\*\*Terceiro lugar

RELAÇÃO DE HOSPEDEIROS, POR ORDEM ALFABÉTICA DOS NOMES CIENTÍFICOS

- 1 - Allium cepa L., 6
- 2 - Brassica oleracea var. botrytis L., 7
- 3 - Brassica oleracea var. capitata L., 8, 9
- 4 - Capsicum annuum L., 8
- 5 - Cucumis sativus L., 7
- 6 - Cucurbita maxima L., 7
- 7 - Daucus carota L., 6
- 8 - Ipomoea batata L. (Lam.), 5
- 9 - Lactuca sativa L., 5
- 10 - Lycopersicon sculentum Mill., 10, 11
- 11 - Phaseolus vulgaris L., 11
- 12 - Solanum melongena L., 6

RELAÇÃO DE PATÓGENOS, POR ORDEM ALFABÉTICA DOS NOMES CIENTÍFICOS

- Alternaria brassicae (Berk.) Sacc., 7  
Alternaria dauci (Kühn) Groves & Skolko, 6  
Alternaria porri (Ell.) Cif., 6  
Alternaria solani (Ell. & Martin) Jones, 8, 9
- Albugo ipomoeae-ponduratae (Schw.) Swingle, 5  
Ascochyta capsici Heald & Wolf, 8  
 Bacteriose, 5 10  
Bremia lactucae Regel, 5  
Botrytis alii Munm., 6  
Cercospora carotae (Pass.) Solheim, 6  
Cercospora unamunoi Castel, 8  
Choanephora cucurbitarum (Berk & Rav.) Thaxt., 7  
Colletotrichum sp., 5  
Colletotrichum circinans (Berk.) Vogl., 6  
Colletotrichum lindemuthianum Scribb., 10  
Colletotrichum phomoides (Sacc.) Chester, 9  
Corynebacterium michiganense pv. michiganense (Smith) Jansen, 9  
Erwinia carotovora pv. carotovora (Jones) Holland., 5, 8, 9  
Erwinia tracheiphila (Smith) Holland, 7  
Erysiphe cichoracearum De Candolle, 7  
Fusarium sp. 5, 6, 7, 8, 9  
Fusarium oxysporum Schl., 7, 9  
Fusarium oxysporum f. conglutinans (Wr.), 7  
Fusarium oxysporum f.s. lycopersici Snyder & Hansen, 9  
Gloeosporium sp., 6  
Heterosporium alii Ed. & Mart., 6  
Meloidogyne sp., 10  
Meloidogyne incognita Chitwood, 5  
Monilochaetes infuscans Ell. & Halst. ex Harter, 5  
Mycosphaerella brassicicola (Fries) Lindau, 7, 8  
Peronospora destructor (Berk.) Casp., 6  
Peronospora parasitica (Pers.) ex Fries., 7, 8  
Phoma sp., 5, 6  
Phoma destructiva Plowr., 9  
Phoma lingam (Tode) Des., 8  
Phytophthora capsici Leonan, 8  
Phytophthora infestans (Mont.) De Bary, 9  
Plasmadiophora brassicae Woronin, 8  
Pseudomonas sp., 5, 6  
Pseudomonas brassicae n.s., 8



Cont. Relação dos patógenos, por ordem alfabética dos nomes científicos.

Pseudomonas chichorii (Swingle) Stapp, 7  
Pseudomonas solanacearum Smith, 8, 9  
Pseudomonas syringae pv. lachrymans (Smith & Brian, 7  
Pseudoperonospora cubensis (Berk. & Curtis) Rostowzew, 7  
Rhizoctonia solani Kühn, 5, 6, 8, 9  
Septoria lactucae Passerini, 5  
Septoria lycopersici Speg, 9  
Sclerotinia sclerotiorum (Lib.) De Bary, 5, 7, 9  
Sclerotium rolfsii Sacc., 6, 8, 9  
Stemphylium botryosum Wallr., 6  
Stemphylium solani Weber, 9  
Verticillium sp., 6  
Verticillium albo-otrum Reinke & Berth., 9  
 Viroses, 5, 6, 7, 8, 10  
Xanthomonas campestris pv. campestris (Pammm.) Dows., 7, 9  
Xanthomonas campestris pv. vesicatoria Doidge., 9

# BIBLIOGRAFIA

- BAZAN de SEGURA, Consuelo. 1973. Relación de enfermedades y microorganismos patógenos aislados de plantas cultivadas, forestales y ornamentales en el Perú./Lima/: Ministério da Agricultura, 67p. (Manual,40).
- CHUPP, Charles; SHERF, F. Arden. 1960. Vegetables diseases and their control. New York: Ronald Press. 693p.
- COSTA NETO, J.P. da. 1974. Nomes populares das moléstias de plantas no Brasil. Porto Alegre: Faculdade de Agronomia, Associação Sulina de Crédito e Assistência Rural. 30p.
- FREIRE, J.R. Jardim. 1964. Sintomatologia e etiologia de uma nova moléstia de repolhos - edema bacteriano (Pseudomonas brassicae) n.sp. Revista Olerícola, Campinas, v.4, p.101-105.
- GALLI, Ferdinando et al. 1980. Manual de Fitopatologia. São Paulo: Ceres. v.2.
- LUZ, Ney Kremer. 1970. Fungos de plantas olerícolas no Rio Grande do Sul. Pesquisa Agropecuária Brasileira, Brasília, D.F., v.5, p.53-59.
- SCHULTZ, Alarich R.H. 1985. Introdução à botânica sistemática. 5 ed. Porto Alegre: universidade. v.2.
- VIEGAS, A.P. 1961. Índice de fungos da América do Sul. Campinas: Instituto Agrônomo. 921p.
- YOUNG, J.W. et al. 1978. A proposed nomenclature and classification for plant pathogenic bacteria. New Zealand Journal of Agricultural Research, Wellington, v.21, p.153-177.

## ÍNDICE DE ASSUNTOS

PORTUGUÊS/ESPAÑHOL

1. Alface (Lechuga), 5
2. Batata-doce (Batatas, Camote), 5
3. Berinjela (Berenjena), 6
4. Cebola (Cebolla), 6
5. Cenoura (Zanahoria), 6
6. Couve-flor (Coliflor), 7
7. Moranga (Calabaza/Zapallo), 7
8. Pepino (Pepino), 7
9. Pimentão (Aji, Pimiento), 8
10. Repolho (Repollo), 8, 9
11. Tomate (Tomate), 10, 11
12. Vagem (Vainita, Vaina), 12

## ÍNDICE DE ASSUNTOS

ESPAÑHOL/PORTUGUÊS

1. Aji, Pimiento (Pimentão), 8
2. Batata (Batata-doce), 5
3. Berenjena (Berinjela), 6
4. Calabaza (Moranga), 7
5. Camote (Batata-doce), 5
6. Cebolla (Cebola), 6
7. Coliflor (Couve-flor), 7
8. Lechuga (Alface), 5
9. Pepino (Pepino), 7
10. Pimiento (Pimentão), 8
11. Repollo (Repolho), 8, 9
12. Tomate (Tomate), 10, 11
13. Vainita (Vagem), 12
14. Zanahoria (Cenoura), 6
15. Zappalo (Moranga), 7