

Cultivar

Hortalças e Frutas

Acerola sem nematóides

R\$ 8,00

Abril / Maio 2003 - Ano IV N° 19 / ISSN 1518-3165



HORTALIÇAS

Dicas para evitar
as doenças de
pós-colheita

Fumo sadio

Inexistência de dados precisos sobre
problemas fitopatológicos no Brasil
dificulta a produção

Videira protegida

A fusariose - doença causada por fungos - encontra-se disseminada por toda a região vitícola da Serra Gaúcha. Pesquisadores avaliam os porta-enxertos e mostram quais os mais resistentes à doença

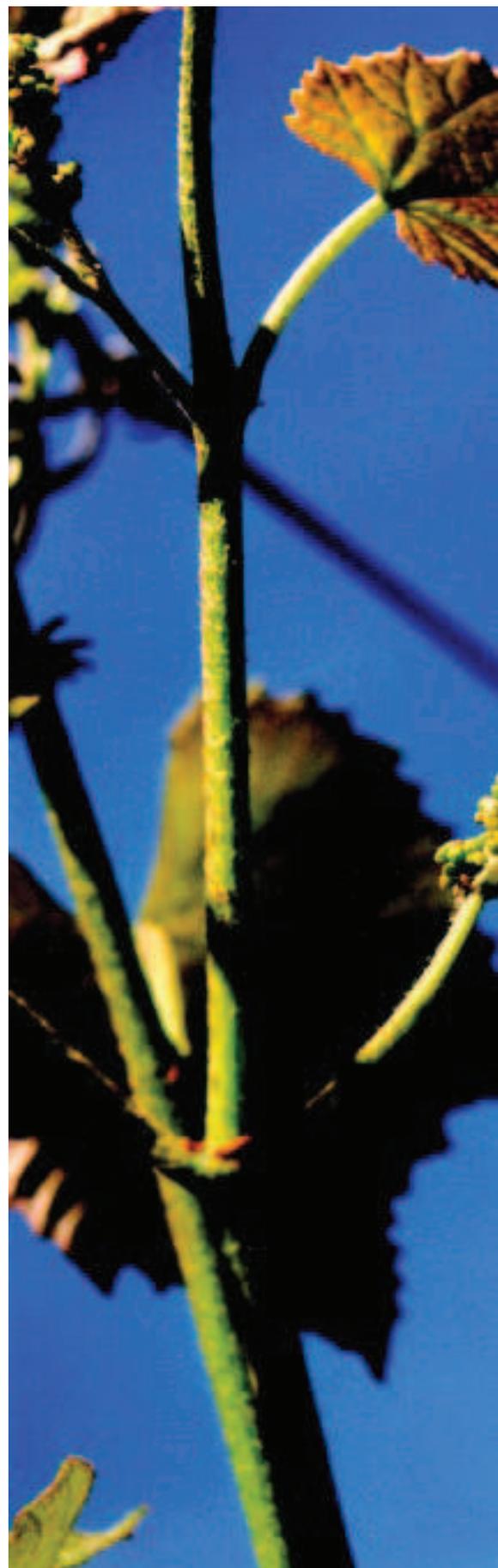
Entre as doenças fúngicas da videira, a fusariose, causada por *Fusarium oxysporum* f. sp. *herbemontis*, é considerada a principal causa da morte de plantas na região sul do Brasil. Esta doença encontra-se disseminada por toda região vitícola da Serra Gaúcha. Os danos provocados são bastante significativos, pois há redução na produtividade do vinhedo em função da morte de plantas. As falhas no vinhedo provocadas pela doença, mesmo em pequeno número e em pontos isolados, trazem prejuízos, pois estas áreas tornam-se improdutivas.

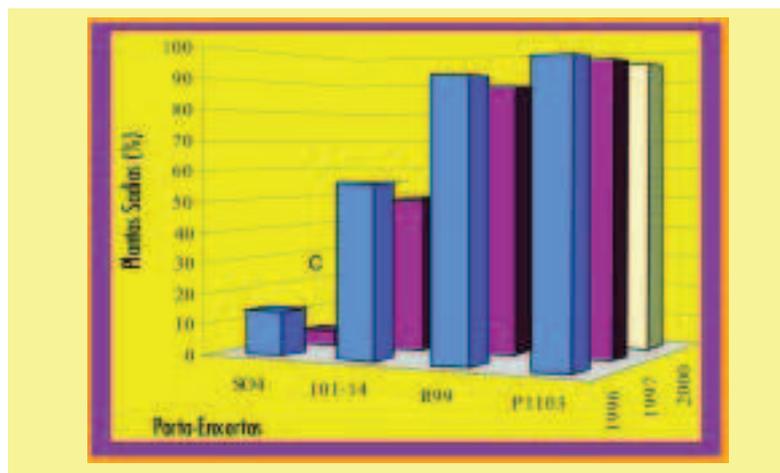
Os principais sintomas da doença são observados na região do sistema vascular da planta. Retirando-se a casca, nota-se escurecimento nos vasos do xilema em forma de faixa contínua, que pode ir das raízes até os ramos, atingindo inclusive os ramos do ano. Como estes ramos poderão ser utilizados na multiplicação da planta, podem disseminar a doença a longas distâncias. Na planta enxertada, inicialmente o escurecimento é mais evidente no porta-enxerto. Externamente os sintomas são observados nas folhas, ramos e frutos. Devido à obstrução dos vasos do xilema, os sintomas são semelhantes àqueles causados por falta de água, mesmo havendo disponibilidade no solo. Há também retardamento do início da brotação e redução do crescimento dos ramos. As folhas apresentam-se menores, com necrose marginal e desprendem-se do ramo. Os ramos novos murcham e secam. No final da primavera e no verão a doença

pode se manifestar de forma aguda, isto é, após o desenvolvimento normal da planta, as folhas murcham, tornam-se amareladas e caem; os cachos murcham e secam, permanecendo aderidos à planta. Em algumas plantas pode ocorrer brotação na base do tronco devido à ativação de gemas dormentes. O sistema radicular não apresenta qualquer sintoma externo. Verificando-se as raízes infectadas, observa-se escurecimento dos vasos internos.

Os patógenos radiculares e especialmente aqueles que causam doença vascular, como é o caso do *F. oxysporum* f. sp. *herbemontis*, são de difícil controle. O método de controle mais econômico e eficaz é o uso de cultivares resistentes. Avaliações realizadas em casa de vegetação indicaram que existem diferenças entre as cultivares de videira quanto à suscetibilidade à *F. oxysporum* f. sp. *herbemontis* (Grigoletti Júnior, 1993). Estas avaliações mostraram que a cultivar Isabel de pé franco sempre apresentou os mais baixos índices de doença. Tal comportamento também é verificado em campo com esta cultivar. Com relação aos porta-enxertos, os testes mostraram que Paulsen 1103 e R99 pertencentes ao grupo Berlandieri x Rupestris apresentam os mais altos graus de resistência, enquanto os do grupo Berlandieri x Riparia (SO4, Kober 5BB, 5A) foram os mais suscetíveis. O porta-enxerto 101-14 do grupo Riparia x Rupestris apresentou comportamento intermediário (Gallotti & Schuck, 1991; Grigoletti Júnior, 1993).

Para comprovar e validar os resultados obtidos em condições controladas de laboratório e casa de vegetação, vinte estacas enraizadas de cada cultivar dos porta-enxertos



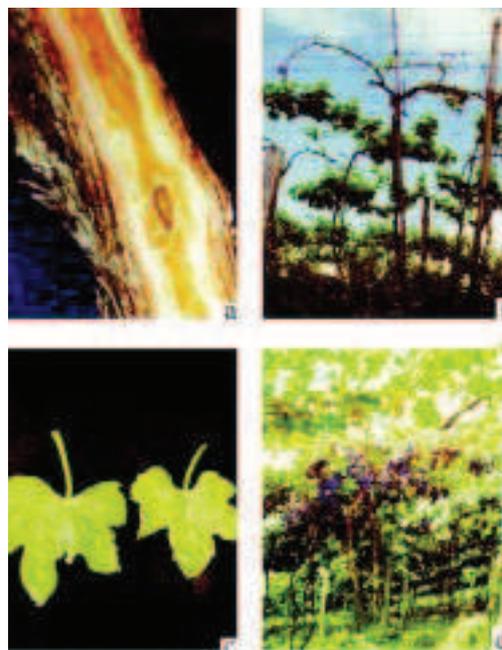


Paulsen 1103, R99, 101-14 e SO4 foram plantadas no ano de 1992, em uma área naturalmente infectada por *F. oxysporum* f. sp. *herbemontis*, onde no ano anterior haviam plantas mortas pela doença, situada na Embrapa Uva e Vinho em Bento Gonçalves. A partir de 1993, iniciou-se as avaliações visuais da presença ou não de sintomas da doença nos vasos do xilema, e retiradas amostras para confirmar em laboratório a presença do patógeno.

Na avaliação realizada em 1993, plantas do porta-enxerto SO4 já apresentavam sintomas da doença, e a presença do patógeno confirmada pelo isolamento em laboratório. Os demais porta-enxertos não apresentavam qualquer sintoma da doença. Em 1994, foram encontradas duas plantas mortas do porta-enxerto SO4, enquanto que nos demais porta-enxertos não foram observados sintomas da doença. O resultado das avaliações efetuadas em 1996, 1997 e 2000 constam no gráfico acima. Confirma-se a grande suscetibilidade da cultivar SO4 com somente 14,3%, 4,7% e 4,7% de plantas saudáveis nas avaliações de 1996, 1997, e 2000, respectivamente. E o menor nível de suscetibilidade da cultivar Paulsen 1103 com 95,5%, 95,3% e 95,3% de plantas saudáveis nas três avaliações. A cultivar R99 também teve bom comportamento, enquanto 101-14 teve comportamento intermediário. Estes resultados confirmam os obtidos por Grigoletti Júnior (1993) em casa de vegetação e por Gallotti & Schuck (1991), em avaliação de campo realizada em Santa Catarina, onde os porta-enxertos do grupo Berlandieri x Rupestris (Paulsen 1103 e R99) mostraram-se mais

resistentes ao *Fusarium*. Embora exista maior resistência nestes porta-enxertos, estes não são imunes e, portanto, podem também ser infectados e morrer. Este grupo, porém, apresenta um ciclo de vida mais longo, e uma evolução da doença mais lenta do que nas cultivares mais suscetíveis. Material vegetativo destes porta-enxertos podem ser encontrados na Embrapa Uva e Vinho.

**Olavo Roberto Sônego e
Lucas da R. Garrido,**
Embrapa Uva e Vinho



Sintomas de Fusariose:

- a) Escurecimento interno do lenho
- b) Retardamento da Brotação
- c) Necrose marginal das folhas
- d) Morte súbita da planta