



ISSN 0104-9046

Dezembro, 2001

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agroflorestal do Acre
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

Documentos 75

Workshop de Encerramento do Projeto de Desenvolvimento de Tecnologias para Produção de Safrol a partir de Pimenta Longa (*Piper hispidinervum*)

Editores

Flávio Araújo Pimentel

Olinto da Rocha Neto

Rio Branco, AC
2001

LEVANTAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE DOENÇAS DA PIMENTA LONGA (*Piper hispidinervum*) NOS ESTADOS DO ACRE E PARÁ

Luiz S. Poltronieri¹; Fernando C. Albuquerque¹
Olinto Gomes da R. Neto²

INTRODUÇÃO

A domesticação de espécies nativas da Amazônia, com potencial econômico, torna-se cada vez mais prioritária, tendo em vista a busca de alternativas agronômicas que possam garantir a sustentabilidade da produção agrícola na região. Dentro desse contexto, no Museu Emílio Goeldi, através do programa de triagem de plantas aromáticas da Amazônia, foi identificada a pimenta longa (*Piper hispidinervum* C.DC), um arbusto nativo que ocorre tipicamente em área de capoeira do Estado do Acre, como excelente produtor de óleo essencial safrol. O safrol é um composto aromático que ocorre na natureza, empregado como matéria-prima na fabricação de heliotropina, importante fixador e componente de fragrância, e butóxido de piperonila, usado como sinérgico em inseticidas naturais, tais como, piretrum e retenona (Maia & Silva, 1995).

A pimenta longa é uma espécie em fase de domesticação. Pelo fato de ser uma invasora em áreas de pousio, presumia-se que apresentasse resistência a doenças. Esta hipótese foi comprovada quando Poltronieri et al. (1997) demonstraram que a espécie não é afetada por *Fusarium solani* f.sp. *piperis* Albuquerque, principal patógeno da pimenta-do-reino no Pará. Entretanto, com o aumento do plantio da pimenta longa, outras doenças têm assumido um papel bastante preocupante, principalmente na época chuvosa.

O conhecimento das doenças que ocorrem nas plantas em fase de domesticação é importante para se definir métodos de controle que possam ser utilizados em sistema de produção sustentável nas pequenas propriedades agrícolas, sem impacto prejudicial ao meio ambiente.

MATERIAIS E MÉTODOS

A partir de março de 1995, foram realizados levantamentos em plantios de pimenta longa, nos campos experimentais da Embrapa Amazônia Oriental, em Belém, PA e Igarapé-Açu, PA; na Embrapa Acre, e em populações nativas localizadas no Estado do Acre.

¹ Eng. Agrôn., M.Sc., Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, Caixa Postal 48, CEP 66017-970, Belém, PA, poltroni@cpatu.embrapa.br

² Eng. Agrôn., D.Sc., Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, Caixa Postal 48, CEP 66017-970, Belém, PA, olinto@cpatu.embrapa.br

As amostras de folhas apresentando diferentes tipos de lesões, e plantas com sintomas de murcha, foram coletadas e analisadas no Laboratório de Fitopatologia, para isolamento de prováveis patógenos. O material foi colocado em câmara úmida durante 36 horas. Quando apareceram frutificações típicas de fungos, estas foram transferidas com auxílio de uma agulha histológica para placas de Petri contendo meio de cultura BDA e, logo após, mantidas em condições de ambiente para obtenção de culturas puras.

Nas plantas com sintomas de murcha, foram realizados cortes longitudinais, observando-se descoloração dos vasos lenhosos com maior intensidade na base do caule. O material colocado em câmara úmida apresentou a formação de exsudatos bacterianos de coloração cinza-clara. As amostras foram submetidas ao teste do copo com água pura para verificar a formação de fluxo bacteriano, de acordo com Lopes & Santos (1994). As amostras positivas no teste do copo foram submetidas a isolamento em meio de NYDA (Bacto agar, peptona, glicose, extrato de levedura e água destilada).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tubos de ensaio contendo isolados da bactéria foram enviados ao Dr. Carlos A. Lopes, na Embrapa Hortaliças, que confirmou o agente etiológico como sendo *Ralstonia solanacearum* (= *Pseudomonas solanacearum*) causador da murcha bacteriana. A bactéria foi registrada pela primeira vez atacando plantas da família piperaceae no Brasil (Lopes et al. 1997). Além desta espécie, Berg (1971) cita *Piper peltatum* L. e *P. auritum* HBK como hospedeiras de *Pseudomonas solanacearum*, raça 2, em Honduras. Os patógenos isolados encontram-se relacionados na Tabela 1. As identificações foram baseadas nas características morfológicas, nos sintomas induzidos no hospedeiro, e em alguns casos, através do teste de patogenicidade, seguindo-se a literatura disponível, à exceção de *Cylindrocladium variable*, que foi identificada na University of Stellenbosch (África do Sul).

O maior número de patógenos associados à pimenta longa foi observado nas áreas do Campo Experimental de Belém, cultivada por vários anos com hortaliças, principalmente solanáceas e cucurbitáceas. Em populações naturais, foram detectados apenas patógenos considerados, até o momento, de importância secundária, como *Capnodium* sp. e *Cephaleuros virescens*.

TABELA 1. Patógenos associados a pimenta longa nos Estados do Acre e Pará, Brasil.

Patógeno	Doença	Localidade
<i>Ralstonia solanacearum</i>	Murcha bacteriana	Belém, PA
<i>Cercospora piperis</i>	Mancha de cercopora	Rio Branco, AC, Belém, PA
<i>Corynespora cassiicola</i>	Mancha alvo	Belém, PA, Igarapé-Açu, PA
<i>Cylindrocladium variabile</i>	Mancha foliar	Belém, PA
<i>Sclerotium rolfsii</i>	Podridão do colo	Rio Branco, AC, Belém, PA
<i>Rhizoctonia solani</i>	Mela	Rio Branco, AC, Belém, PA
<i>Cephaleuros virescens</i>	Algas	Rio Branco, AC, Belém, PA
<i>Capnodium sp</i>	Fumagina	Rio Branco, AC, Belém, PA

CONCLUSÃO

Considerando que na Região Amazônica a murcha bacteriana tem dizimado plantios inteiros de solanáceas, deverão ser implementadas medidas integradas de controle no sentido de evitar a disseminação dessa doença e, principalmente, não realizar plantios de pimenta longa em áreas onde foram cultivadas solanáceas e ocorreram epidemias de murcha bacteriana, sem a realização de um período de rotação adequado com culturas imunes ao patógeno. A variabilidade genética dentro da espécie está sendo estudada, objetivando encontrar plantas com um nível adequado de resistência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERG, L.A. Weed hosts of the SFR strain of *Pseudomonas solanacearum*, causal organism of bacterial wilt of bananas. *Phytopathology* 61: 1314-1315. 1971.

LOPES, C.A. & SANTOS, J.R.M. Doenças do Tomateiro. Brasília, DF. Embrapa/CNPH. 1994.

LOPES, C.A.; POLTRONIERI, L.S.; ALBUQUERQUE, F.C. & TRINDADE, D.R. Murcha-bacteriana em pimenta longa. Resumos, 37o Congresso Brasileiro de Olericultura. Manaus, AM. 1997. Pp. 140.

MAIA, J.G.S. & SILVA, M.H.L. Relatório Técnico do projeto "Potencial econômico das plantas aromáticas do Estado do Pará". Cooperação Técnica Brasil Reino- Unido (ODA), MPEG, Belém, 1995, 48p.

POLTRONIERI, L.S.; ALBUQUERQUE, F.C. & NETO, O.G.R. Reação de plantas de pimenta longa (*Piper hispidinervium*) a isolados de *Fusarium solani* f.sp. *piperis*. Fitopatologia Brasileira 27: 112. 1997 (Resumo).