

INTRODUÇÃO

A murcha de *Verticillium* é uma das doenças mais importantes das solanáceas, causando severas perdas de produção em uma ampla gama de hospedeiras (Figura 1). O agente causal, dessa doença no Brasil, têm sido identificado apenas com base em características morfológicas de estruturas reprodutivas. Entretanto, aspectos morfológicos aliados com informações moleculares são as ferramentas mais adequadas para uma diagnose precisa de agentes causais de doenças de plantas, incluindo aquelas induzidas por *Verticillium* spp. Recentes epidemias de murcha de *Verticillium*, observadas nas principais regiões produtoras de hortaliças, têm levado à necessidade da identificação do agente causal da doença. No presente trabalho, foi caracterizada uma ampla coleção de isolados de *Verticillium*, coletados principalmente de hortaliças solanáceas, nas principais regiões produtoras do Brasil.



Figura 1. Sintomas de Murcha de *Verticillium* em batata (A), berinjela (B), jiló (C) e tomate (D).

METODOLOGIA

Oitenta e sete (87) isolados de *Verticillium* foram coletados de hortaliças solanáceas e de outras hospedeiras: tomate (40), Berinjela (16), batata (15), jiló (3), morango (12), quiabo (1). Os isolados foram coletados no Distrito Federal e em sete estados (Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Santa Catarina e São Paulo). A identificação foi feita através de morfologia e filogenia multilocus de sequência das regiões genômicas “espaçador interno do DNA ribossômico (ITS), “gliceraldeído fosfato desidrogenase” (GAPDH) e “actina” (ACT). Os isolados foram avaliados, quanto à patogenicidade em plântulas de berinjela (cv. Ciça) e nas respectivas hospedeiras originais.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Todos os isolados apresentaram características morfológicas típicas de *Verticillium dahliae* (Figura 2). Baseado na filogenia multilocus, confirmou-se que *V. dahliae* é a espécie causadora de murcha de *Verticillium* em uma ampla gama de hortaliças no Brasil (Figura 3). Os isolados de *V. dahliae* foram patogênicos, causando sintomas típicos de murcha de *Verticillium*, nas suas hospedeiras originais e na berinjela (cv. Ciça). Todos os isolados foram reisolados das plantas sintomáticas, completando-se os postulados de Koch. Esta é a primeira caracterização de uma grande coleção de isolados de *Verticillium* a nível nacional e a primeira utilizando marcadores moleculares. As informações, obtidas neste trabalho, são importantes para o planejamento das estratégias de controle da doença, especialmente para o desenvolvimento de cultivares de solanáceas resistentes à murcha de *Verticillium*.

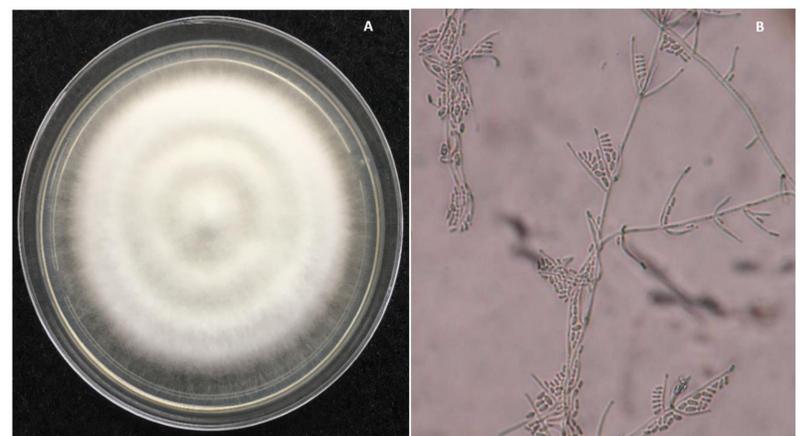


Figura 2. Aspecto da colônia (A) e de estruturas reprodutivas (conídios e conidióforos) de *Verticillium dahliae* em meio de cultura Batata Dextrose Ágar (B).

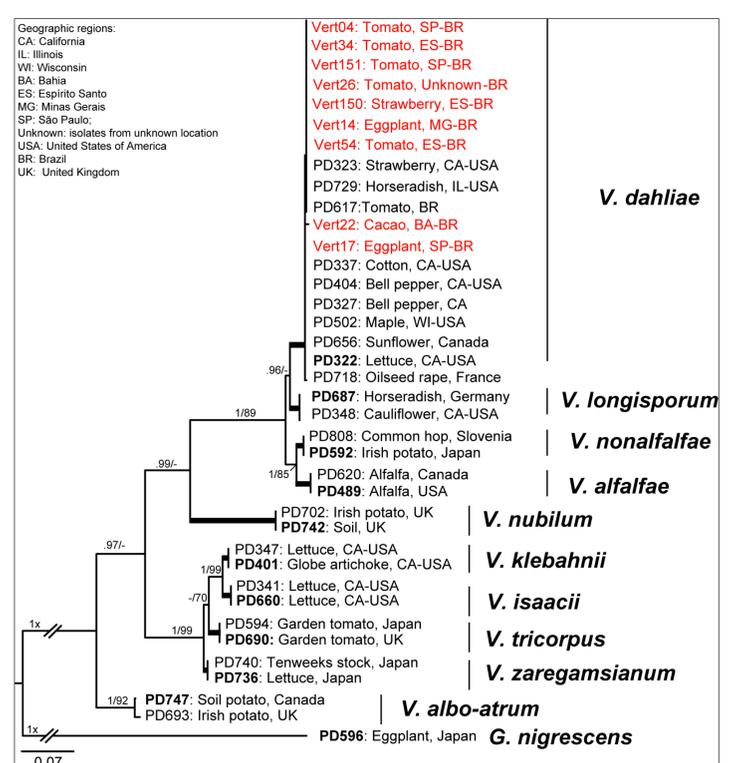


Figura 3. Árvore filogenética, multilocus, de sequências das regiões “espaçador interno do DNA ribossômico” (ITS), “gliceraldeído fosfato desidrogenase” (GAPDH) e “actina” (ACT).

AGRADECIMENTOS

Alba P. Suaste-Dzul, agradece à CAPES pela concessão de bolsa de doutorado. Ailton Reis e Leonardo Silva Boiteux agradecem ao CNPq pelas bolsas de produtividade em pesquisa.