

COMUNICAÇÃO

Primeiro relato de *Ceratocystis fimbriata* causando seca em *Acrocarpus fraxinifolius* no Brasil

Ana Carolina Firmino^{1*}, Willian Buker de Moraes², Edson Luiz Furtado²

¹UNESP/Campus Experimental de Dracena, Rodovia Comandante João Ribeiro de Barros, Km 651 - Das Antas, cep: 17900-000, Dracena, SP.
²FCA/UNESP-Depto. Produção Vegetal/Defesa Fitossanitária - CEP - 18610-307 - Botucatu, SP - Brasil; *Bolsista Fapesp (Processo 2011/05710-0)
Autor para correspondência: Ana Carolina Firmino (anacarfir@gmail.com)
Data de chegada: 21/11/2013. Aceito para publicação em: 26/03/2015.

10.1590/0100-5405/1954

O *Acrocarpus fraxinifolius* Wight & Arn pertence à família Fabaceae, subfamília Caesalpinioideae, tem como sinonímia botânica *Acrocarpus combretiflorus* é popularmente conhecido como cedro indiano. O cedro indiano produz madeira dura, de cerne avermelhado, utilizada em construção, mobiliário e produção de celulose. Esta espécie de árvore também pode ser usada em consórcio com outras espécies cultivadas, como o café. Em 2012 plantas de cedro foram encontradas apresentando sintomas de murcha e seca na região de Avaré (SP/Brasil) (Figura 1). Estes sintomas podem ser causados por *Ceratocystis* spp. patógeno que vem causando problemas em culturas de importância econômica. O fungo *Ceratocystis* sp. coloniza o sistema vascular (xilema), causando sintomas iniciais de perda de coloração das folhagens, murcha e, conseqüentemente, morte da planta. Fragmentos do caule de cedro com sintomas foram coletados e colocados sobre isca de cenoura em câmara úmida e incubados a $25 \pm 2^\circ\text{C}$ sob fotoperíodo alternado. Após formação de peritécio, uma porção de massa contendo ascósporos foi transferida para meio MEA (Malte, extrato de levedura e agar) para formação de colônias que foram incubadas nas condições anteriores. Dez dias após, observou-se a formação das estruturas de reprodução do fungo, que foram mensuradas utilizando-se sistema de vídeo-câmara Opton, modelo TA-0124XS, instalada em microscópio óptico. A imagem foi transmitida para computador e analisada por meio do programa EDN-2. Para a calibração do equipamento, utilizou-

se uma lâmina micrografada (Carl Zeiss®). Foram mensuradas 100 unidades de cada estrutura produzida pelo patógeno. O peritécio escuro e globoso apresentou medidas de $155,65 \times 142,16 \mu\text{m}$ com rostro longo ($542,76 \mu\text{m}$). Os ascósporos apresentavam formato típico de “chapéu” com as dimensões de $5,43 \times 4,14 \mu\text{m}$. Foram observados clamidósporos ($12,13 \times 15,10 \mu\text{m}$) e endoconídios cilíndricos ($18,03 \times 3,49 \mu\text{m}$) (Figura 1). As características morfológicas indicam que o isolado do fungo obtido pertence à espécie *Ceratocystis fimbriata*. A região ITS1 e ITS4 do isolado sequenciada apresentou 97% de similaridade com isolado de *C. fimbriata* raça C2041 (AY585345). A inoculação do isolado nas plantas foi realizada com disco de meio MEA, colonizado pelo fungo (1 cm), com 10 dias de crescimento. O disco foi introduzido em um ferimento realizado no caule (20 cm acima do solo) de mudas de cedro, com aproximadamente 7 meses de idade. Plantas também foram inoculadas somente com um disco de meio MEA, sem estar colonizado pelo fungo, como testemunha. As plantas inoculadas foram mantidas em casa-de-vegetação, com temperatura média de 27°C . Os sintomas de murcha causados por *C. fimbriata* foram observados 30 dias após inoculação e a morte da planta 90 dias após a inoculação (Figura 1), o fungo foi obtido, novamente, do caule de cedro com sintomas em meio de cultura MEA, confirmando a patogenicidade. Assim, este é o primeiro relato de *Ceratocystis fimbriata* Ellis & Halsted em cedro indiano no Brasil.



Figura 1. A. Tronco de cedro indiano retirado do campo com sintomas de *Ceratocystis* sp.; B. Muda de cedro indiano com seca de ponteiro (a esquerda) após a inoculação de *Ceratocystis* sp e planta testemunha sadia (a direita); C. Escurecimento dos vasos da plantas inoculada (a esquerda) e planta testemunha sadia (a direita).