

Detecção morfológica, patogênica e molecular de *Curtobacterium flaccumfaciens* pv. *flaccumfaciens* em feijoeiro comum

Rodolfo Marcos Caetano Machado¹, Stella Cristina Dias Valdo Lima², Ronair José Pereira³, Márcio Vinicius de Barros Côrtes⁴, Adriane Wendland⁵

A murcha-de-curtobacterium do feijoeiro causada por *Curtobacterium flaccumfaciens* pv. *flaccumfaciens* (*Cff*), foi descrita em 1926, nos Estados Unidos e, no Brasil em 1995. Atualmente é encontrada nos estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Goiás, Distrito Federal e Mato Grosso do Sul. Por colonizar o xilema, os sintomas na planta infectada variam de flacidez e murcha das plantas ao encarquilhamento, queima do bordo das folhas, e até a morte da planta, podendo causar perdas de até 90% da produção. Com o objetivo de comparar os métodos para detecção de *Cff*, sete isolados bacterianos foram submetidos aos testes de detecção morfológica, patogênica e molecular. Plantas com sintomas de murcha-de-curtobacterium foram coletadas e, fragmentos do caule, foram desinfestados e transferidos para placas de Petri contendo meio agar nutriente para crescimento das colônias. Após o crescimento, as colônias foram isoladas individualmente e 7 delas foram submetidas aos testes de solubilidade em KOH 2% e teste de Gram (detecção morfológica). Em seguida, foi realizada a reação de PCR com utilização de primers específicos para *Cff*. O isolado *Cff* 25 foi utilizado como controle positivo na detecção molecular. Esses isolados foram inoculados em plantas de feijão da linhagem CNFC 10429 e BRS Cometa para averiguar a presença de sintomas típicos da doença, realizando-se duas avaliações: a primeira aos 15 dias e a segunda, 20 dias após a inoculação (detecção patogênica). Dentre os 7 isolados, seis apresentaram reação positiva ao teste de KOH 2% e ao teste de Gram. Apesar destes resultados, todos os isolados apresentaram reação negativa pela reação da PCR e pelo teste de patogenicidade, quando comparados à testemunha do patógeno, *Cff* 25. Portanto, para detecção de *Cff*, sugere-se a combinação dos métodos supracitados e, não, sua aplicação de forma isolada.

¹ Estudante de Graduação em Agronomia, bolsista PIBIC na Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, rodolfo_reck@hotmail.com;

² Doutoranda em Genética e Melhoramento de Plantas - UFG, Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, sdiasvaldo@gmail.com;

³ Esp. Em Matemática, assistente da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, ronair.pereira@embrapa.br;

⁴ Ms em Farmácia, analista e gestor do laboratório de Fitopatologia, Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, márcio.cortes@embrapa.br

⁵ Engenheira agrônoma, Dra. em Fitopatologia, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, adriane.wendland@embrapa.br