

Identificação de isolados agressivos de *Fusarium oxysporum* f sp. *passiflorae* para otimizar a metodologia de inoculação em maracujazeiro

Raoni Andrade Pires¹; Lucas Kennedy Silva Lima²; Onildo Nunes de Jesus³; Francisco Ferraz Laranjeira³

¹Mestrando em Microbiologia Agrícola pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA, bolsista CAPES, piresraoni@gmail.com; ²Pós-doutorando Jr. da Embrapa Mandioca e Fruticultura, bolsista CNPq lucas18kennedy@gmail.com; ³Pesquisadores da Embrapa Mandioca e Fruticultura, onildo.nunes@embrapa.br; francisco.laranjeira@embrapa.br

O *Fusarium oxysporum* destaca-se entre os dez mais importantes fitopatógenos, devido principalmente à sua importância econômica e científica. *F. oxysporum* é um fungo edáfico capaz de sobreviver no solo por longos períodos na forma de clamidósporos. O patógeno é capaz de penetrar e colonizar os tecidos do xilema, causando colapso dos vasos, e consequente morte da planta. Esta doença está presente nos principais polos produtores de maracujazeiro azedo (*Passiflora edulis* Sims) do Brasil e vem inviabilizando o plantio por mais de um ano e assim, a cultura passou a ser anual e migratória. O método de controle mais indicado do ponto de vista econômico e ambiental é o uso de cultivares resistentes, contudo, no mercado não há híbridos de *P. edulis* resistentes ao *Fusarium oxysporum* f sp. *passiflorae* (*Fop*) e entre as principais dificuldades para selecionar genótipos resistentes está à identificação de isolados agressivos para potencializar a metodologia de inoculação artificial. Nesse sentido, o objetivo do presente trabalho foi identificar isolados agressivos de *Fusarium oxysporum* f sp. *passiflorae* (*Fop*) com base na mortalidade do hospedeiro. O experimento foi conduzido em casa de vegetação na Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA. Para realização do experimento três isolados de *Fop* (*Fop-A*, *Fop-B* e *Fop-C*) da micoteca do Laboratório de Fitopatologia da Embrapa Mandioca e Fruticultura, foram cultivados individualmente em substrato estéril composto por 250 g de areia lavada e 50 g de fubá de milho (AFMC). Após o período de incubação (20 dias), realizou-se o ajuste da concentração do inoculo para 10^6 UFC.g⁻¹. O substrato utilizado foi areia lavada e fubá de milho, ambos esterilizados (3:1; v:v) e nesta mistura foi adicionada o inoculo AFMC a 10^6 UFC.g⁻¹. Para cada isolado utilizou-se 30 plantas de genótipo suscetível de *Passiflora edulis* (BGP418) com três a cinco folhas definitivas. As plantas controle receberam apenas areia e fubá estéril. Sete dias após inoculação, as plantas foram submetidas ao estresse hídrico, e a irrigação foi restabelecida após início dos sintomas de murcha nas folhas. As avaliações de incidência da doença por meio da murcha da planta foram realizadas a cada dois dias até os 99 dias após inoculação. Para confirmação da morte pelo *Fop*, segmentos da base do caule de cada planta foram submetidos ao reisolamento. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado, e a avaliação da mortalidade das plantas foi realizada por meio da análise de sobrevivência utilizando o método não paramétrico de Kaplan-Meier. As diferenças entre as curvas de sobrevivência foram comparadas pelo teste Log-rank ($p < 0,05$). Com base nos resultados obtidos, verificou-se que aos 99 dias após inoculação, o isolado *Fop-C* causou mortalidade de 60% das plantas, seguido pelo *Fop-B* e *Fop-A* com 35% e 20% de plantas mortas, respectivamente. Também foram observadas diferentes respostas dos isolados em relação aos tempos médios necessários para mortalidade das plantas. Dentre os isolados avaliados, o *Fop-A* apresentou maior patogenicidade, já que aos 22 dias foi observado a morte da planta, enquanto o *Fop-B* (54 dias) e o *Fop-C* (30 dias) foram considerados mais tardios em termos de mortalidade das plantas. Com base na incidência e no tempo médio para mortalidade foi possível selecionar o isolado *Fop-C* como o mais agressivo.

Significado e impacto do trabalho: A murcha do maracujazeiro ou fusariose é provocada por um fungo de solo que mesmo na ausência de plantas de maracujá pode sobreviver por muitos anos. Uma das estratégias para convivência e produção de maracujá em áreas infestadas por essa doença é a utilização de híbridos resistentes. Para isto, é necessário selecionar fungos com maior capacidade de causar doença visando seu uso na identificação de genótipos resistentes que serão recomendados para o plantio nas regiões onde a doença é o principal fator limitante.