

545

EFEITO DO ESTÁDIO DO HOSPEDEIRO NA INFECÇÃO DE *Botrytis cinerea* EM HASTES DE *Hibiscus sabdariffa*. CARLOS A. DE OLIVEIRA, JOSÉ EDUARDO BRASIL, ALEX A. BOTELHO, PAULO ESTEVÃO DE SOUZA, FLORISVALDA DA S. SANTOS, SARAH DA S. BARRETO, EDSON AMPÉLIO POZZA - (DFP/UFLA, Caixa postal 37, 37200-000, Lavras, MG). calberto@cliknet.com.br. Effects of Host Phenology in the Infection of *Botrytis cinerea* on Stem of *Hibiscus sabdariffa*.

O cultivo de *Hibiscus* tem se destacado tanto no uso fitoterapêutico, como no uso alimentício, resultando em demanda por maior área de cultivo e informações fitotécnicas para evitar ou reduzir perdas. *Hibiscus* é suscetível à seca da haste, responsável por perdas elevadas em plantios comerciais. Assim, o presente trabalho objetivou avaliar quatro estádios de desenvolvimento de rosela quanto à suscetibilidade a *Botrytis cinerea* e estudar o efeito da abertura de ferimentos, oriundos da colheita escalonada, na severidade da doença. O ensaio foi conduzido em câmara de crescimento com temperatura de 20°C ± 1 e umidade relativa do ar variando entre 62 a 93%. Procedeu-se a semeadura em bandejas de 128 células, em quatro épocas diferentes: 25/06; 30/07; 03/09 e 08/10/02. Quinze dias após a semeadura realizou-se um desbaste deixando-se 1 planta por célula. Plantas com trinta dias foram transferidas, para vasos de 10 litros (semeio em 25/06 e 30/07), 8 litros (semeio em 03/09) e 5 litros (semeio em 08/10) e mantidas em casa de vegetação com médias de temperatura máxima de 25,81 °C e mínima de 20,26 °C até a inoculação. Plantas com 50, 85, 120 e 155 dias foram inoculadas com suspensão de conídios na concentração de 4,4 x 10⁴ conídios/mL e levadas à câmara de crescimento. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso, com quatro repetições e seis tratamentos: Plantas com 50 dias; com 85 dias; com 120 dias; com 155 dias sem ferimentos; com 155 dias com ferimentos ocasionados pela colheita no momento da inoculação; testemunha com 155 dias com e sem ferimentos inoculado somente com água destilada esterilizada e 0,05% de Tween). Registrou-se, diariamente, o número de lesões nas hastes e no final do experimento mediu-se o comprimento total das hastes das plantas e o comprimento total lesionado. Os dados foram submetidos à análise de variância e regressão. Não houve diferença estatística entre os estádios de desenvolvimento de rosela quanto à suscetibilidade a *B. cinerea*. Essa ausência de relação entre a infecção de *Botrytis* com o estágio de desenvolvimento do hospedeiro pode ser atribuído à disponibilidade de tecido suscetível em todos os estádios. Da mesma forma, a presença de ferimentos não foi um fator condicionante ao progresso da doença no estágio de 155 dias. Isso pode ser atribuído à preferência do fungo por tecidos novos.

546

MUTANTES DE *XYLELLA FASTIDIOSA* COM ALTERAÇÃO NA CAPACIDADE FORMADORA DE BIOFILME NELSON ARNO WULFF, LEONARDO CESAR DE ALMEIDA SOUZA, PATRICE GAURIVAUD, ANELISE GALDINO MARIANO, ELAINE CRISTINA MARTINS, ANDRÉA DE CÁSSIA DIEZ VIRGÍLIO E PATRÍCIA B. MONTEIRO. *Xylella fastidiosa* mutants altered in the biofilm-forming capacity.

X. fastidiosa causa a clorose variegada do citros, doença de alta incidência (43,5 %) e com altos custos de manejo. A bactéria teve seu genoma sequenciado e foi possível estabelecer uma abordagem funcional dos seus genes. Empregando mutantes, nosso grupo avaliou a formação de biofilme como uma característica intrínseca à biologia de *X. fastidiosa*, quantificando este fenômeno in vitro. Observamos que mutantes com interrupção em genes do operon gum (gumB, gumD e gumF) e em genes que potencialmente regulam a síntese de PSE e outros fatores de virulência (rpfA e rpfB), são menos eficientes que o tipo selvagem na formação de biofilme. Por outro lado, o mutante no gene rpfC forma biofilme mais espesso, enquanto o mutante rpfF comporta-se como o selvagem. A formação de biofilme é uma característica marcante na colonização do hospedeiro pela bactéria e o bloqueio do xilema é hipotetizado como o fator preponderante na sintomatologia da CVC. Esta característica, a produção de polissacarídeos celulares e seu possível envolvimento

na patogenicidade será discutido apropriadamente. Apoio financeiro FAPESP (02/09769-0 e 99/04340-1) e FUNDECITRUS.

547

IDENTIFICAÇÃO DE NOVAS FONTES DE RESISTÊNCIA A MANCHA ANGULAR DO FEIJOEIRO COMUM. FABIANA G. REIS¹, EDUARDO B. CERQUEIRA¹, ALOÍSIO SARTORATO², JOAQUIM G.C. COSTA², CARLOS A. RAVA², SÉRGIO T. SIBOV¹ E MONALISA S. CARNEIRO¹ (¹UFG, Caixa Postal 684, 74001-970, Goiânia, GO, ²Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, 75375-000, Santo Antônio de Goiás, GO). caprio@cnpaf.embrapa.br. Identification of new resistance sources to angular leaf spot of common beans.

A mancha angular do feijoeiro comum, cujo agente causal é o fungo *Phaeoisariopsis griseola*, é uma das principais doenças desta leguminosa, ocasionando perdas de até 70% da produção. Entre os métodos de controle utilizados para esta enfermidade encontram-se as práticas culturais, o emprego de fungicidas e a resistência genética. Entretanto, nem as práticas culturais nem o controle químico ou a associação de ambos, apresenta uma total eficiência no seu controle. Além disto, o tratamento químico pode acarretar danos ao meio ambiente. Assim, o desenvolvimento de cultivares resistentes é a maneira mais eficaz e econômica, para o produtor, na redução das perdas ocasionadas pela doença. O objetivo deste trabalho foi avaliar 23 genótipos pertencentes ao Banco Ativo de Germoplasma e ao programa de melhoramento genético da Embrapa Arroz e Feijão (Aruã, Carioca Rubi, Diamante Negro, Magnífico, Pérola, Piatã, Soberano, Uirapuru, Valente, Mar 2, Cornell 49-242, AND 277, Ouro Negro, CNFC 7806, CNFC 7813, CNFC 9504, CNFC 10276, CNFC 10281, CNFP 7776, CNFP 10120, CNFP 10125, CNFP 10138 e CNFP 10150) quanto à resistência aos patótipos 63.19 e 63.23 do fungo *P. griseola*. Foram considerados suscetíveis aqueles genótipos que apresentaram uma severidade superior a 15%. Para o patótipo 63.19 os genótipos Aruã, Carioca Rubi e Magnífico apresentaram 80% de severidade da doença enquanto que para o patótipo 63.23 os genótipos Soberano e Uirapuru foram os mais afetados pela doença (severidade de 80%). Os genótipos CNFC 7806, CNFC 7813, CNFP 7776, MAR 2, Cornell 49-242 e AND 277 foram resistentes a ambos os patótipos empregados. Os materiais CNFP 7776, CNFC 7806 e CNFC 7813 foram recentemente, registrados e lançados no mercado pela Embrapa Arroz e Feijão com os respectivos nomes: Grafite, Requite e Pontal. Além da resistência a outras raças de mancha angular, estas cultivares apresentam também outras características de grande interesse para o agricultor, o que facilita sua aceitação no mercado.

548

PROGRESSO DA SECA DA HASTE (*Botrytis cinerea*) DO HIBISCUS (*Hibiscus sabdariffa*) EM QUATRO ÉPOCAS E DOIS MÉTODOS DE PLANTIO. CARLOS A. DE OLIVEIRA, PAULO ESTEVÃO DE SOUZA, ALEX A. BOTELHO, FLORISVALDA DA S. SANTOS, SARAH DA S. BARRETO, JOSÉ EDUARDO BRASIL, EDSON AMPÉLIO POZZA - (DFP/UFLA, Caixa postal 37, 37200-000, Lavras, MG). calberto@cliknet.com.br. Progress of Stem Blight (*Botrytis cinerea*) of *Hibiscus sabdariffa* in Four Season and Two Methods of Cultive.

A cultura de *Hibiscus* é suscetível à seca da haste, cujo agente etiológico é o fungo *Botrytis cinerea*, responsável por perdas elevadas em plantios comerciais. O presente trabalho estudou o progresso da seca de *Botrytis* em quatro épocas (01/09/02; 01/10/02; 01/11/02 e 01/12/02) e dois métodos de plantio (semeadura direta e transplantio de mudas). Mudas de quarenta dias produzidas em bandejas de isopor de 128 células foram transplantadas, utilizando uma muda por cova. Na semeadura direta utilizou-se 4 a 6 sementes por cova, realizando desbaste quando as plantas atingiram o estágio de 5 a 6 folhas definitivas deixando-se 1 planta por cova. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso, com quatro repetições e os tratamentos foram dispostos em esquema fatorial 4 x 2. A parcela experimental de 4,20m x 4,00m foi constituída de 4 linhas de plantio com espaçamento de 1,0 metro e 7 plantas na linha com espaçamento de 0,6m. Avaliou-se 10 plantas centrais por parcela. Para isolamento das parcelas semeou-se três fileiras adensadas de milho.