

INFECÇÃO POR RAIADO FINO AUMENTA A SEVERIDADE DO COMPLEXO DOS ENFEZAMENTOS DO MILHO? (*)

Felipe Almeida da Silva⁽¹⁾, Dagma Dionísia da Silva Araújo⁽²⁾, Luciano Viana Cota⁽³⁾, Rodrigo Vêras da Costa⁽⁴⁾, Paulo Eduardo França Macedo⁽⁵⁾, Vitória Gabriella Messias Borba de Oliveira⁽⁶⁾, Ana Carolina Maciel Redoan⁽⁷⁾, Simone Martins Mendes⁽⁸⁾, Ivênio Rubens de Oliveira⁽⁹⁾

Palavras-chave: *Zea mays*, Maize rayado fino virus, mollicutes, resistência genética.

O complexo dos enfezamentos, causado pelos vírus (Maize rayado fino virus - MRFV e Maize striate mosaic virus - MSMV) e as bactérias da classe Mollicutes (*Spiroplasma kunkelii* - CSS e *Phytoplasma candidatus asteris* - MBSP), transmitidos pela cigarrinha *Dalbulus maidis* (Cicadelidae), é o principal problema fitossanitário para o milho brasileiro. Apesar da elevada incidência de MRFV, CSS e MBSP, faltam informações sobre o efeito da infecção simultânea pelo MRFV com o agravamento dos sintomas dos enfezamentos. O objetivo deste trabalho foi avaliar a correlação de MRFV e os enfezamentos. Vinte e seis híbridos foram semeados na segunda safra de 2022 e de 2023 em Sete Lagoas, MG, sob condições naturais, em parcelas de 4 linhas de 5 metros e espaçamento de 0,50 m, com três repetições. Não foi aplicado inseticida para controle de *D. maidis*. Foram avaliados: percentual de plantas com MRFV e severidade dos enfezamentos, onde 1 = ausência de sintomas e 6 = plantas com morte precoce. Houve diferença significativa entre híbridos, safras e interação híbridos x safras para o MRFV ($cv = 24,86\%$), híbridos, híbridos x safra para os enfezamentos ($cv = 12,13\%$), híbridos, safras e híbridos x safras para produtividade ($cv = 21,98\%$). A incidência média de MRFV foi de 12,02% em 2022 (0 a 25%) e de 31,77% em 2023 (1,93 a 73,40%). Em ambas as safras, sete híbridos se agruparam com incidência de MRFV abaixo de 10%. Em 2023, três grupos se formaram para o MRFV, sendo os sete híbridos com valores até 10%, nove entre 24 e 37% e 10 entre 41 e 73%. A menor incidência em 2022 pode ter sido em função da data de avaliação de MRFV, aos 49 dias após a semeadura, enquanto em 2023 foi aos 56. A média de enfezamentos não diferiu entre 2022 (4,53) e 2023 (4,57). Dos sete híbridos com baixa incidência de MRFV, 3 tiveram alta severidade de enfezamentos (nota > 5,5) e a produtividade variou de 4.967,80 a 5.977 kg/ha em 2022 e de 3.867,07 a 6.321,17 em 2023. Os outros quatro tiveram baixa ocorrência das doenças e produziram de 6.000 a 10.0264,71 kg/ha em 2022 e de 5.000 a 6.629,75 kg/ha em 2023. A correlação de MRFV com os enfezamentos e com a produtividade foi de 0,25 e -0,27 em 2022 e de 0,38 e -0,28 em 2023, respectivamente, e entre os enfezamentos e a produtividade foi de -0,81 e -0,57 em 2022 e 2023. Análise de regressão considerando ambas safras foi significativa e positiva para a relação MRFV e enfezamentos com $R^2 = 0,55$ e $R^2 = 0,39$ para MRFV e produtividade. Os híbridos com produtividade abaixo 5.000,00 kg/ha, tiveram alta suscetibilidade aos enfezamentos e ao MRFV simultaneamente, porém, notas altas apenas para os enfezamentos se correlacionaram fortemente à perda de produtividade, sendo a severidade final do complexo dos enfezamentos, o fator que melhor explica as altas perdas do milho. Ocorrência mista de alta incidência de MRFV e de alta severidade dos enfezamentos, agravou sintomas do complexo dos enfezamentos e as perdas de produtividade.

* Fonte financiadora: CROPLIFE Brasil, CNPq, FAPEMIG.

(1) Estudante de Ciências Biológicas, Bolsista FAPED, UNIFEMM - Centro Universitário - Av. Marechal Castelo Branco, 2765 - Santo Antonio, Sete Lagoas - MG.

Email: felipealmeidasilva9@gmail.com.

(2) Eng. Agrônoma, Embrapa Milho e Sorgo. E-mail: dagma.silva@embrapa.br.

(3) Eng. Agrônomo, Embrapa Milho e Sorgo. E-mail: luciano.cota@embrapa.br.

(4) Eng. Agrônomo, Embrapa Milho e Sorgo. E-mail: rodrigo.veras@embrapa.br.

(5) Eng. Agrônomo, Embrapa Milho e Sorgo. E-mail: paulo.macedo@embrapa.br.

(6) Estudante de Eng. Florestal, Embrapa Milho e Sorgo. E-mail: gabriellaborba564@icloud.com.

(7) Eng. Agrônoma, Embrapa Milho e Sorgo. E-mail: acredoan@gmail.com.

(8) Eng. Agrônoma, Embrapa Milho e Sorgo. E-mail: simone.mendes@embrapa.br.

(9) Eng. Agrônomo, Embrapa Milho e Sorgo. E-mail: ivenio.rubens@embrapa.br.