

EFEITOS DA INOCULAÇÃO DE DOIS ISOLADOS DE ESPIROPLASMA E UM DE FITOPLASMA EM GENÓTIPOS DE MILHO

Mollicutes, Enfezamentos, Cigarrinha

Elizabeth de Oliveira Sabato
Charles Martins de Oliveira
Elena Charlotte Landau

As doenças enfezamento-pálido e enfezamento-vermelho, causadas por espiroplasma e fitoplasma, respectivamente, provocam danos expressivos na produção das plantas de milho. Esses patógenos, classe Mollicutes, são microrganismos procariontes sem parede celular, que infectam o floema das plantas, sendo a cigarrinha *Dalbulus maidis* seu inseto-vetor. A transmissão dos mollicutes é persistente-propagativa, por ocorrer durante a vida do inseto e pela sua multiplicação. A cigarrinha adquire mollicutes alimentando-se da seiva de planta de milho infectada e após multiplicação desses patógenos em seus tecidos passa a transmiti-los para as plântulas de que se alimenta. As interações entre mollicutes, cigarrinha e genótipos de milho têm sido pouco estudadas, sendo pouco conhecida a variabilidade e o controle genético da resistência do milho a esses agentes. Para avaliar o efeito de dois isolados de espiroplasma e um de fitoplasma em genótipos de milho, foi conduzido um experimento em viveiro telado com quatro tratamentos de inoculação (1-cigarrinha sadia; 2-infectante com espiroplasma isolado de Sete Lagoas-MG; 3-infectante com espiroplasma isolado de Luís Eduardo Magalhães-BA; 4-infectante com fitoplasma isolado de Sete Lagoas-MG) e três genótipos (um híbrido de milho-pipoca, uma linhagem e um híbrido de milho comum) sendo o milho-pipoca utilizado para a multiplicação desses mollicutes e os outros genótipos escolhidos por expressarem sintomas característicos de enfezamento no campo. Cada tratamento foi repetido seis vezes, em parcela experimental de um vaso com 5 Kg de solo e uma planta. Cigarrinhas de população sadia criada em gaiola foram confinadas por seis dias em plantas-fonte de milho infectadas com os isolados dos mollicutes, para aquisição. Como testemunha, cigarrinhas foram confinadas em plantas saudias. Essas cigarrinhas foram alimentadas com plântulas saudias, por quatro semanas, e confinadas em número de três em cada plântula de milho, aos oito dias da emergência, por cinco dias, conforme os tratamentos. Foram avaliados sintomas nas plantas e comparados pesos secos de plantas saudias e doentes, aos 60 dias da semeadura. Todas as plantas de milho-pipoca submetidas ao isolado de espiroplasma de Sete Lagoas, ou ao fitoplasma, apresentaram sintomas dos enfezamentos pálido e vermelho. Nenhuma planta do híbrido de milho comum submetida à inoculação com fitoplasma apresentou sintomas de enfezamento. Os outros tratamentos, exceto cigarrinhas saudias, mostraram três ou quatro plantas com sintomas de enfezamento. A redução causada pelo fitoplasma no peso seco do híbrido-pipoca e da linhagem foi superior a 90%, sendo variável para os isolados de espiroplasma e para os genótipos de milho (entre 31 e 74%). As reduções foram maiores na linhagem que nos híbridos de milho comum e de milho-pipoca. Os resultados indicam diferença fisiológica entre os isolados de espiroplasma e entre os genótipos de milho quanto à resistência aos isolados de espiroplasma e ao fitoplasma.

1.553

Agência(s) de Fomento:



XXXII CONGRESSO NACIONAL
DE MILHO E SORGO



*"Soluções integradas para
os sistemas de produção
de milho e sorgo no Brasil"*

10 a 14

de setembro de 2018

UFLA, LAVRAS/MG



RESUMOS

XXXII Congresso Nacional de Milho e Sorgo

