

Construção de uma mini-biblioteca de clones de fungos micorrízicos da rizosfera de genótipos de milho contrastantes para fósforo

Eliane Aparecida Gomes (Embrapa Milho e Sorgo), Christiane Abreu de Oliveira (Universidade Federal de Minas Gerais), Ubiraci Gomes Paula Lana (Embrapa Milho e Sorgo), Newton Portilho Carneiro (Embrapa Milho e Sorgo), Nadja Maria Horta de Sá (Universidade Federal de Minas Gerais), Claudia Teixeira Guimarães (Embrapa Milho e Sorgo), Ivanildo Evodio Marriel (Embrapa Milho e Sorgo), Vera Maria Carvalho Alves (Embrapa Milho e Sorgo)

Os fungos micorrízicos arbusculares (FMA) têm uma importante função na aquisição e mobilização de nutrientes do solo para as plantas, principalmente o fósforo. Este trabalho teve como objetivo avaliar as comunidades de FMAs presentes na rizosfera e na raiz de genótipos de milho contrastantes quanto à eficiência na absorção de fósforo, sob condições de estresse desse nutriente. A porcentagem de micorrização das raízes e o número de esporos de FMAs na rizosfera foram avaliados em linhagens eficientes e não eficientes na absorção de fósforo. Além disso, o DNA extraído de microrganismos presentes na rizosfera e nas raízes foi amplificado por uma reação de "nested" PCR utilizando-se os pares de "primers" universais NS1/NS6 e NS21/VANS1, específicos para fungos micorrízicos. Esses fragmentos amplificados foram clonados e seqüenciados. As duas linhagens de milho estudadas apresentaram diferenças significativas na colonização das raízes por fungos micorrízicos. A linhagem eficiente apresentou 95% de colonização da raiz, enquanto que raízes da linhagem ineficiente não foram colonizadas quando crescidas sob as mesmas condições. No entanto, não foram observadas diferenças nem quanto ao número de esporos nem quanto a composição de espécies de fungos endomicorrízicos presentes no solo rizosférico das duas linhagens. Com o seqüenciamento dos clones de rDNA advindos das raízes e da rizosfera de ambas as linhagens, verificou-se que o número de espécies da comunidade micorrízica presente na raiz foi menor, quando comparado com o da rizosfera. Tais resultados sugerem que estudos adicionais devem ser conduzidos para um melhor entendimento da diversidade e da dinâmica do sistema solo-planta-fungo.

