

PRODUÇÃO DE INÓCULO MICORRÍZICO MONOESPECÍFICO E MULTIESPECÍFICO UTILIZANDO O MÉTODO *ON FARM*

Andreza Mara Pozzan, Sidney Luiz Stürmer

Universidade Regional de Blumenau, Rua Antônio da Veiga, 140 - Victor Konder 89012-900 – Blumenau – SC, andrezapozzan@gmail.com.

O uso de fungos micorrízicos arbusculares (FMAs) para aumentar o crescimento e nutrição vegetal em sistemas agrícolas depende do desenvolvimento de um inoculante micorrízico. O sistema de produção de inoculante micorrízico *on farm* pode ser desenvolvido em condições naturais pelo próprio produtor, reduzindo custos associados à aquisição de inoculantes comerciais e viabilizando o uso do mesmo. O objetivo deste trabalho foi testar a produção de inoculante micorrízico mono específico e multiespecífico pelo método *on farm* utilizando resíduos sólidos como substrato e diferentes combinações de isolados fúngicos. Plantas de *Sorghum bicolor* previamente inoculadas com *Acaulospora morrowiae* SCT400B (Am), *Gigaspora albida* SCT200A (Ga), *Claroideoglossum etunicatus* SCT101A (Ce) foram transplantadas para sacos plásticos de 20 L em diferentes combinações: simples (apenas um isolado inoculado por saco), dupla (Ga+Ce, Ga+Am e Am+Ce) e tripla (Am+Ce+Ga). Como substrato foi utilizado uma mistura de solo, casca de arroz carbonizada e bagaço de cana de açúcar (1:1:1). O delineamento experimental foi completamente casualizado com 7 tratamentos e 4 repetições por tratamento. O experimento foi conduzido por 90 dias em condições naturais, sem interferência de sombreamento, controle de irrigação ou temperatura. Na colheita do experimento, o conteúdo dos sacos foi dividido em três seções, superior, média e inferior, tendo cada seção aproximadamente 10 cm de espessura. O número de esporos foi avaliado de 100 g de substrato obtido de cada seção. O potencial de inóculo micorrízico foi avaliado pelo método do potencial infectivo médio. Para este bioensaio, plantas de *S. bicolor* foram inoculadas com 10% de inóculo de cada tratamento e avaliadas quanto a porcentagem de colonização micorrízica após 30 dias. Para este bioensaio, um controle positivo com *R. clarus* RJN101A foi estabelecido. Valores de porcentagem de colonização e número de esporos foram transformados para arco seno e $\log x+1$, respectivamente, antes das análises. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) seguida de teste de Tukey com 5% de probabilidade. Em média, o número de esporos obtido foi de 384, 72 e 5 nas seções superior, média e inferior, respectivamente. Para Ga, Am, Ga+Ce, Ga+Am, o número de esporos foi significativamente maior nas seções superiores e médias comparativamente a inferior. O maior número de esporos foi detectado nos tratamentos Ga+Ce e Am, com valores de 953 e 475, respectivamente. A colonização micorrízica no bioensaio para medir o potencial de inóculo variou de 0,5% em Ce, Am+Ce e Am+Ga a 3% em Ga+Ce. Neste bioensaio, plantas inoculadas com *R. clarus* tiveram colonização micorrízica de 29%. Concluímos que a produção de inoculante micorrízico *on farm* utilizando combinação de espécies de FMAs é possível utilizando-se resíduos sólidos da agroindústria e que no sistema utilizado a maior produção de esporos ocorreu nas partes superiores e médias das unidades experimentais.

Palavras-chave: micorriza, número de esporos, potencial de inóculo micorrízico, biofertilizante, inoculante microbiano

Apoio financeiro: FAPESC, CNPq, FURB