

Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Experiência

Relato de Caso

POTENCIAL DE INÓCULO MICORRÍZICO DE COMUNIDADES FÚNGICAS PRESENTES EM SOLOS DE LOCAIS-REFERÊNCIA NO CULTIVO DE MORANGUEIRO

AUTOR PRINCIPAL: João Eduardo Carniel de Paula.

COAUTORES: José Luís Trevizan Chiomento, Rosiani Castoldi da Costa, Thomas dos Santos Trentin e Eunice Oliveira Calvete.

ORIENTADORA: Profa. Dra. Eunice Oliveira Calvete.

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo.

INTRODUÇÃO

Os fungos micorrízicos arbusculares (FMA) são microrganismos presentes no solo que formam associações simbióticas com 80% da flora terrestre. Os solos, de forma natural, contêm comunidades de FMA. No entanto, é importante determinar seu potencial de inóculo micorrízico pois nem todos os FMA têm comportamento igual num determinado ambiente (GÓMEZ-BELLOT et al., 2015). Compreender a estruturação de comunidades de FMA é um dos objetivos da ecologia e a maneira mais fácil de entender a bionomia desses simbiontes é estudando sua diversidade em ecossistemas e relacionando sua ocorrência com características edafoclimáticas e tipo de fitocenose. Além disso, explorar o potencial de inóculo micorrízico dessas comunidades contribui para o desenvolvimento de inoculantes e fortalecimento da agricultura sustentável. O uso de inoculantes à base de FMA pode reduzir a aplicação de insumos químicos em agroecossistemas e incrementar a produtividade e/ou qualidade dos cultivos. Portanto, o trabalho objetivou verificar se há variabilidade quanto ao potencial de inóculo de comunidades de FMA em solos cultivados e de mata nativa de locais-referência no cultivo de morangueiro.

DESENVOLVIMENTO:

As amostras foram coletadas de quatro solos no estado do Rio Grande do Sul, Brasil. Os locais selecionados estavam localizados na Região do Vale do Caí (Bom Princípio e São José do Hortêncio) e na Região da Serra (Flores da Cunha e Ipê). Em cada local foram amostrados solos sob cultivo do morangueiro (SC) e solos de mata nativa (MN). A coleta foi realizada com pá-de-corte, na profundidade de 0 a 10 cm. O experimento foi desenvolvido na Universidade de Passo Fundo (UPF), de maio a dezembro de 2018. Os tratamentos foram os oito solos (contendo comunidades de FMA identificadas) e uma testemunha (*Rhizophagus clarus*), dispostos no delineamento inteiramente casualizado, com três repetições. Cada repetição foi composta por uma planta de sorgo (*Sorghum bicolor*). A análise do potencial de inóculo micorrízico (PIM) foi realizada de acordo com bioensaio do potencial de colonização média descrito por Moorman e Reeves (1979), na proporção de 1:1 (50% de solo nativo e 50% do diluente areia). Para verificar o PIM a porcentagem de colonização micorrízica das raízes de sorgo foi determinada conforme Trouvelot et al. (1986). Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias dos tratamentos foram comparadas pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade de erro. Plantas inoculadas com o isolado *R. clarus* (testemunha) e com o solo de mata

nativa de Bom Princípio apresentaram 24% a mais de colonização micorrízica em relação a plantas inoculadas com o solo cultivado desse mesmo local (Figura 1). O PIM fornece informações sobre a atividade de comunidades de FMA no solo (STÜRMER et al., 2013). Dessa forma, esses resultados indicaram que na maioria das áreas avaliadas os propágulos de FMA são ativos e em níveis apropriados para estabelecer a simbiose em um curto período de tempo com plantas de morangueiro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Há variabilidade quanto ao potencial de inóculo de comunidades de FMA em solos cultivados e de mata nativa de locais-referência no cultivo de morangueiro. Recomendam-se estudos que potencializem a produção *on-farm* de inoculantes, com estas comunidades micorrízicas, para poder beneficiar os produtores de morangueiro quanto ao rendimento e/ou qualidade de frutos.

REFERÊNCIAS

- GÓMEZ-BELLOT, M. J.; NORTES, P. A; ORTUÑO, M. F.; ROMERO, C.; FERNÁNDEZ-GARCÍA, N.; SÁNCHEZ-BLANCOA, M. J. Influence of arbuscular mycorrhizal fungi and treated wastewater on water relations and leaf structure alterations of *Viburnum tinus* L. plants during both saline and recovery periods. *Journal of Plant Physiology*, v. 188, p. 96-105, 2015.
- MOORMAN, T.; REEVES, F. B. The role of endomycorrhizae in revegetation practices in the semi-arid west. II. A bioassay to determine the effect of land disturbance on endomycorrhizal populations. *American Journal of Botany*, v. 66, n. 1, p. 14-18, 1979.
- STÜRMER S. L.; STÜRMER, R.; PASQUALINI, D. Taxonomic diversity and community structure of arbuscular mycorrhizal fungi (Phylum Glomeromycota) in three maritime sand dunes in Santa Catarina state, south Brazil. *Fungal Ecology*, v. 6, p. 27-36, 2013.
- TROUVELOT, A.; KOUCH, J.; GIANINAZZI-PEARSON, V. Mesure du taux de mycorhization VA d'un système racinaire: recherche of method d'estimation ayant une signification fonctionnelle. In: SEMINAIRE DIJON, 1. 1986, Paris. *Anais... Les Mycorhizes: Physiologie and Genetique*. Paris: Inra ed., 1986. p. 217-221.

NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa): Número da aprovação.
SOMENTE TRABALHOS DE PESQUISA

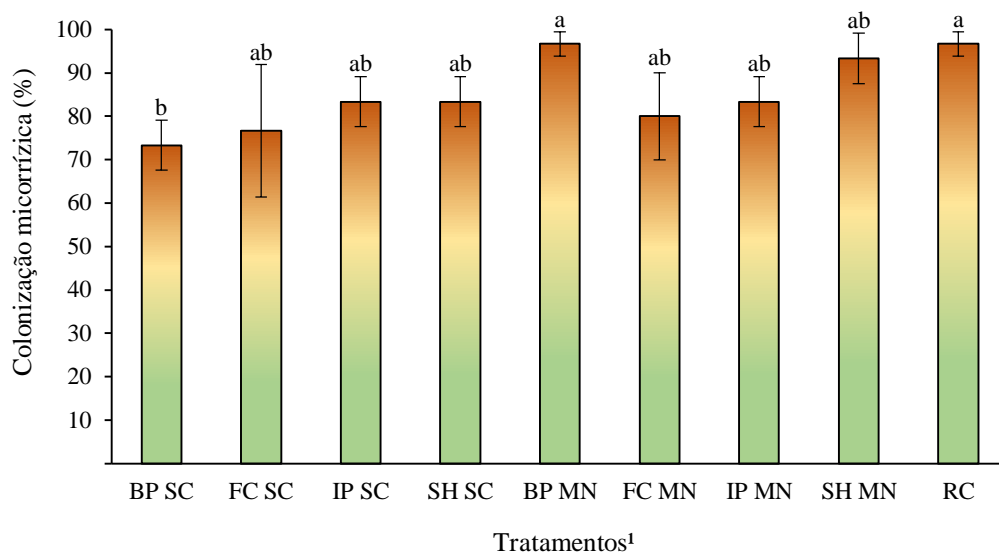


Figura 1 – Potencial de inóculo micorrízico de solos coletados de locais-referência no cultivo de morangueiro. Letras distintas sobre as colunas indicam diferença pelo teste de Tukey ($p \leq 0,05$). ¹BP: Bom Princípio; FC: Flores da Cunha; IP: Ipê; SH: São José do Hortêncio; SC: solo cultivado; MN: solo de mata nativa; RC: *Rhizophagus clarus*.