

Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

(X) Resumo () Relato de Experiência () Relato de Caso

DESEMPENHO HORTÍCOLA DE PLANTAS-MATRIZES DE MORANGUEIRO SUBMETIDAS À BIOTECNOLOGIA MICORRÍZICA

AUTOR PRINCIPAL: Thomas dos Santos Trentin.

COAUTORES: Fabiola Stockmans de Nardi, Rosiani Castoldi da Costa, José Luís Trevizan Chiomento e João Eduardo Carniel de Paula.

ORIENTADORA: Profa. Dra. Eunice Oliveira Calvete.

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo.

INTRODUÇÃO

No Brasil a cultura do morangueiro (*Fragaria X ananassa*) encontra-se difundida em regiões de clima temperado e subtropical. No Rio Grande do Sul (RS), Camarosa é a cultivar de dias curtos mais plantada (OLIVEIRA et. al, 2005). O perfil de cultivo em substrato, dominante no estado do RS, caracteriza-se por demandar muitos fertilizantes, pois os substratos por si só não contêm quantidades necessárias de nutrientes às plantas. Esse cenário, contrário a produção sustentável de alimentos, evidencia entraves no cultivo de morangueiro em substrato e, a fim de promover sustentabilidade no cultivo, considera-se o uso de ferramentas como os fungos micorrízicos arbusculares (FMA). Eles se associam com raízes de plantas, colonizando seus tecidos e assim estabelecem associação mutualísticas com elas. Portanto o objetivo do trabalho foi testar se a inoculação com FMA altera o desempenho hortícola de plantas-matrizes de morangueiro, em distintas épocas de colheita de frutos.

DESENVOLVIMENTO:

O experimento foi conduzido de junho a dezembro de 2018, em estufa agrícola de 510 m² no Setor de Horticultura da Universidade de Passo Fundo (UPF), no município de Passo Fundo, RS, Brasil. Foram utilizadas mudas de morangueiro oriundas do cultivo in vitro da cultivar Camarosa, que foram utilizadas como matrizes para produção de estolão no ano que antecedeu o experimento (2017). As matrizes estavam cultivadas em sacolas preenchidas com substrato comercial esterilizado (Horta 2[®]). Após esse período, as plantas foram submetidas a uma limpeza (retirada de folhas velhas) para serem utilizadas como material vegetal do experimento. Os tratamentos, delineados em esquema bifatorial, foram quatro épocas de colheita (setembro, outubro, novembro e dezembro) e cinco inoculações com FMA (testemunha, isolado *Acaulospora morrowie*, isolado *Rizophagus clarus*, isolado *Claroideoglossum etunicatum* e comunidade micorrízica composta pelas seguintes espécies: *Acaulospora mellea*, *Acaulospora morrowiae*, *Cetraspora pellucida*, *Claroideoglossum claroideum*, *Claroideoglossum etunicatum*, *Funneliformis mosseae*, *Gigaspora sp1*, *Glomus sp1*, *Glomus sp2*, *Glomus sp3*, *Paraglossum brasilianum*, *Paraglossum occultum* e *Septoglossum viscosum*). O delineamento experimental usado foi em blocos casualizados, com quatro repetições. Cada parcela foi constituída por uma sacola com 0,5 m de comprimento e 0,3 m de largura, contendo 6 plantas/sacola. Posterior à limpeza das plantas-matrizes cada uma delas recebeu 1 grama de inóculo,

em junho de 2018. As sacolas ficaram dispostas horizontalmente sobre o solo. Foram avaliados os seguintes atributos, ao final do experimento: colonização micorrízica, número total de frutos, massa total de frutos e relação sólidos solúveis totais (SST)/acidez total titulável (ATT). Os resultados obtidos foram submetidos à análise de variância e as diferenças entre médias foram comparadas pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade de erro. Não houve diferença significativa entre os tratamentos para os atributos referentes à colonização micorrízica, número total de frutos e massa total de frutos. Apenas a qualidade dos frutos (relação SST/ATT) diferiu entre os tratamentos estudados (inoculantes x épocas de colheita). Em relação ao sabor dos frutos, observou-se que a melhor combinação foi obtida quando plantas-matrizes foram inoculadas com *A. morrowie* e seus frutos foram colhidos em outubro (Tabela 1). Valores superiores dessa relação no mês de outubro também foi encontrado por Cecatto et al. (2013), em ambiente protegido, porém sem haver efeito da micorrização. A baixa colonização micorrízica (26,2% para *A. morrowiae* a 46,2% para *R. clarus*) apresentada pelas raízes das plantas de maneira geral pode estar relacionada com o teor de fósforo (P) presente no substrato de cultivo (>51 mg/dm³). Sabe-se que quanto maior o teor de fósforo menor é a colonização micorrízica (FREITAS et al. 2006).

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A biotecnologia micorrízica não tem efeito na produção de frutos de morangueiro. Porém, plantas-matrizes de morangueiro inoculadas com *A. morrowie* produzem frutos mais saborosos quando colhidos na metade da primavera.

REFERÊNCIAS

- OLIVEIRA, R.P.; NINO, A.F.P.; SCIVITTARO, W.B. Mudanças certificadas de morangueiro: maior produção e melhor qualidade da fruta. *A Lavoura*, v.108, n. 655, p. 35-38, 2005.
- CECATTO, A.P.; CALVETE, E.O.; NIENOW, A.A; COSTA, R.C.; MENDONÇA, H.F.C; PAZZINATO, A.C. Culture systems in the production and quality of strawberry cultivars. *Acta Scientiarum. Agronomy*, v. 35, n. 4, p. 471-478, 2013.
- FREITAS, M.S.M.; MARTINS, M.A.; CARVALHO, A.J.C.D. Crescimento e composição mineral da menta em resposta à inoculação com fungos micorrízicos arbusculares e adubação fosfatada. *Horticultura Brasileira*, v. 24, p. 11-16, 2006.

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

ANEXOS

Tabela 1 – Valores médios da relação SST/ATT, da cultivar Camarosa submetida a diferentes inóculos.

Tratamentos	Épocas de colheita			
	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Testemunha	10,3 aA	8,4 bA	7,9 aA	6,5 aA
<i>A. morrowiae</i>	11,6 aA	10,6 aA	6,8 aB	6,5 aB
<i>R. clarus</i>	11,4 aA	8,5 bA	5,9 aA	5,5 aA
Comunidade	9,2 aA	6,0 cB	6,0 aB	5,2 aB
<i>C. etunicatum</i>	10,6 aA	8,7dAB	5,2 aB	5,3 aB
Média	10,6	8,5	6,3	5,8
CV (%)	20,6	4,4	12,3	17,0

Médias seguidas de mesma letra minúscula na coluna e maiúscula na linha não diferem pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro.