

V SEMANA DO CONHECIMENTO

**CONSTRUINDO CONHECIMENTOS
PARA A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES**

1 A 5 DE OUTUBRO DE 2018



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

DESEMPENHO MORFOAGRONÔMICO E QUALITATIVO DE ALFACE INOCULADA COM MICORRIZAS

AUTOR PRINCIPAL: João Eduardo Carniel De Paula

CO-AUTORES: Eunice Oliveira Calvete, Rosiani Castoldi da Costa, José Luís Trevizan Chiomento, Thomas dos Santos Trentin, Ricardo Serafin e Nicolas dos Santos Trentin

ORIENTADOR: Eunice Oliveira Calvete

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO

A alface (*Lactuca sativa* L.) é a mais importante do grupo das hortaliças folhosas, sendo uma cultura amplamente cultivada e consumida no território brasileiro (PORTO et al., 2013). O sistema de produção hortícola, que engloba a cultura da alface, desenvolveu-se com tecnologias que favorecem a produção e a qualidade da folhosa. Porém, essas tecnologias envolvem o uso intensivo das áreas produtoras e insumos químicos. Dessa forma, existe uma dificuldade para os produtores que queiram reduzir a aplicação de fertilizantes químicos e defensivos agrícolas no cultivo da alface, pois esses esbarram com a carência de ferramentas biotecnológicas que possam ser adotadas para minimizar esses entraves. Uma das alternativas para tornar o sistema de produção da alface mais sustentável é o uso de fungos micorrízicos arbusculares (FMA). Dessa forma, o objetivo desse trabalho foi avaliar se a inoculação micorrízica ao longo do tempo influencia o desempenho morfoagrônomo e qualitativo em alface roxa.

DESENVOLVIMENTO:

O experimento foi realizado no Setor de Horticultura da UPF, em estufa agrícola. Os tratamentos foram quatro inóculos de FMA (controle, comunidade micorrízica, *Rhizophagus clarus* e *Glomus intraradices*) e quatro épocas de avaliação [20, 40, 60 e 80 dias após a semeadura (DAS)], delineados inteiramente ao acaso com seis repetições. Avaliaram-se a morfologia da parte aérea (altura, diâmetro do caule,

V SEMANA DO CONHECIMENTO

**CONSTRUINDO CONHECIMENTOS
PARA A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES**

1 A 5 DE OUTUBRO DE 2018



massas fresca e seca e teores de clorofila A, B e total), a morfologia do sistema radicial (colonização micorrízica, comprimento, área, volume, raízes muito finas, finas e grossas e massas fresca e seca) e teor antocianico das folhas aos 80 DAS. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e as médias dos tratamentos foram comparadas pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade de erro, com o auxílio do programa Assisat®. Na morfologia da parte aérea, a ANOVA apresentou significância para interação apenas em relação ao diâmetro do caule. Para os demais atributos avaliados houve significância para clorofila A em ambos os fatores. Na interação, para o diâmetro do caule a melhor combinação foi o controle aos 80 DAS. Para a clorofila A, *R. clarus* registrou um valor mais elevado em relação ao controle. Resultados semelhantes foram encontrados para esse atributo no cultivo de alface, porém com outras espécies de FMA (CHAROONNART et al.; 2016). Em relação à morfologia do sistema radicial, a ANOVA mostrou interação dos fatores para colonização micorrízica e massa seca da raiz. Na interação, para massa seca as melhores combinações foram o controle e a comunidade aos 80 DAS. Na interação para colonização micorrízica, aos 20 DAS destacaram-se *R. clarus* e a comunidade, o que permaneceu semelhante aos 40 DAS. Aos 60 DAS destacou-se o inóculo *G. intraradices* para colonização micorrízica, não diferindo da comunidade. Aos 80 DAS destacaram-se os inóculos *R. clarus* e *G. intraradices*. A ANOVA realizada para os dados obtidos para antocianinas mostrou significância para os inóculos. Teores mais elevados de antocianinas foram encontrados em plantas que não receberam a inoculação, não diferindo do valor encontrado nas folhas de plantas inoculadas com a comunidade micorrízica. Possivelmente, se as plantas fossem mantidas por mais tempo a comunidade de FMA poderia apresentar teores de antocianina mais elevados em relação ao controle, já que se sobressaiu dos isolados. O uso de FMA pode auxiliar na promoção da agricultura do futuro, melhorando a produtividade, com base na implementação de práticas que mantêm a resiliência dos serviços ecossistêmicos. Além disso, no contexto da agricultura moderna, desvendar a contribuição de FMA para a qualidade nutricional dos órgãos vegetais comestíveis torna-se uma prioridade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A inoculação micorrízica ao longo do tempo não influencia o desempenho morfoagronômico e a qualidade da alface roxa. Em adição, os dados mostram que para a alface roxa, cultivar Mirella, não é recomendada a micorrização, pois os benefícios proporcionados pelos FMA tendem a se estabelecer próximos a três meses. Assim, devido a essa cultura hortícola ser de ciclo curto, o efeito da inoculação micorrízica não é observado.

REFERÊNCIAS



V SEMANA DO CONHECIMENTO

**CONSTRUINDO CONHECIMENTOS
PARA A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES**

1 A 5 DE OUTUBRO DE 2018



CHAROONNART, P.; SERAYPHEAP, K.; CHADCHAWAN, S.; WANGSOMBOONDEE, T. Arbuscular mycorrhizal fungus improves the yield and quality of *Lactuca sativa* in an organic farming system. *ScienceAsia*, v. 42, p. 315 – 322, 2016.

PORTO, V.; SANTOS, E.; FERREIRA, L.; SILVA, J.; ALENCAR, R. Componentes nutricionais de cultivares de alface em sistema orgânico de produção na região do Semiárido Potiguar. *Cadernos de Agroecologia*, v. 8, n. 2, 2013.

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

ANEXOS

Aqui poderá ser apresentada somente uma página com anexos (figuras e/ou tabelas), se necessário.