



XXIV
Mostra
de Iniciação
Científica

SEMANA DO
CONHECIMENTO

A Universidade em movimento

De **7 a 10** de outubro de 2014



RESUMO

DESEMPENHO DE CULTIVARES DE ALFACE EM RESPOSTA A INOCULAÇÃO MICORRÍZICA

AUTOR PRINCIPAL:

Nicolas dos Santos Trentin

E-MAIL:

ntrentin@gmail.com

TRABALHO VINCULADO À BOLSA DE IC::

Pibic UPF ou outras IES

CO-AUTORES:

Nêmore B. Urruzóla Garcia , Ana Cláudia Pedersen , Fabiola Stockmans De Nardi, Rosiani C. da Costa, Ana Paula Cecatto, Cassiano T. de Oliveira Neto, Marcos P. Minosso, Eunice O. Calvete

ORIENTADOR:

Eunice Oliveira Calvete

ÁREA:

Ciências Agrárias

ÁREA DO CONHECIMENTO DO CNPQ:

5.01.00.00-9 Agronomia

UNIVERSIDADE:

Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO:

Devido às mudanças no hábito alimentar do consumidor que vem preocupando-se mais com a saúde, o consumo de alface vem aumentando a cada ano sendo necessário sua produção diária. Desta maneira, nos últimos anos têm sido desenvolvidos e adotados sistemas de cultivo protegido (SOUZA et al., 1994), assim como tecnologias que visam maior produtividade e qualidade com redução na utilização de insumos, como as micorrizas. Fungos micorrízicos colonizam as raízes de mais de 90% das espécies de plantas para o benefício mútuo da planta hospedeira e do fungo. O mais comumente encontrado são os fungos micorrízicos arbusculares (FMA) os quais são encontrados na maioria das plantas cultivadas e hortícolas, incluindo alface. Os arbúsculos são as estruturas onde ocorre as trocas de carbono para o fungo e dos nutrientes para a planta. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho de cultivares de alface verde e roxa em ambiente protegido inoculadas com fungos micorrízicos arbusculares.

METODOLOGIA:

O experimento foi conduzido no Setor de Horticultura da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária (FAMV) da Universidade de Passo Fundo, em Passo Fundo - RS. Foi utilizado para o estudo, três cultivares de alface roxa e uma cultivar de pigmentação verde. As mudas de alface foram conduzidas em bandejas de isopor preenchidas com substrato comercial. O inóculo comercial utilizado foi Rhizanova®, adicionado no momento da semeadura, numa concentração de 0,1 g célula⁻¹. Quando apresentaram três folhas verdadeiras foram transplantadas para vasos permanecendo até atingirem o ponto de colheita. Os tratamentos foram dispostos no delineamento completamente casualizado, com arranjo fatorial 4 x 2, com 5 repetições. As avaliações realizadas foram: percentagem de colonização e parâmetros de crescimento vegetativo, em planta adulta. Os resultados foram submetidos à análise de variância as diferenças entre médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro.

RESULTADOS E DISCUSSÕES:

Houve interação entre os fatores para os parâmetros de crescimento número de folhas, massa fresca e seca de parte aérea e seca de raiz. A cultivar Lollo Rossa não apresentou diferenças nesses parâmetros quanto a presença ou não dos fungos pois a mesma não foi colonizada. Porém, as demais cultivares na presença do produto a base de micorrizas, apresentaram colonização, mas os parâmetros de crescimento foram menores comparados com as plantas que não entraram em contato com o produto. Da mesma forma, o crescimento dessas cultivares foi superior, independente do fungo, em relação a Lollo Rossa.

A redução no crescimento nos tratamentos com a presença do fungo pode estar ligado ao investimento de fotoassimilados da planta para a efetivação da simbiose com o fungo. Pois, são fungos biotróficos obrigatórios, dependendo do fornecimento de carbono pelas plantas (HO & TRAPPE, 1973). As condições de cultivo oferecidas a essa cultura foram suficientes para o crescimento das plantas, por isso o efeito negativo quando foram inoculadas com os fungos. Pois em alguns cenários, a proporção de carbono direcionado ao fungos é suficiente para reduzir o crescimento das plantas (JOHNSON et al., 1997), e conseqüentemente, a produção. Ainda, para os parâmetros massa fresca e volume de raiz houve apenas significância para as cultivares, destacando-se a cultivar Imperial Roxa com maior desenvolvimento de raízes e Lollo Rossa com menores valores. Os mesmos parâmetros também foram significativos quanto ao inóculo, com maiores valores na ausência do produto. A presença de gel hidroabsorvente, proporciona maior retenção de água no substrato o que pode ter interferido no desenvolvimento radicular e, portanto na colonização micorrízica. A análise química do substrato revela um teor de 483,4 mg dm⁻³ de fósforo, essa quantidade é considerada suficiente para a nutrição das plantas, o que implicou em uma resposta negativa na inoculação.

CONCLUSÃO:

A utilização do produto a base de fungos micorrízicos não beneficia o crescimento vegetal da alface, no cultivo sem solo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- HO, I.; TRAPPE, J. M. Translocation of ¹⁴C from Festuca plants to their endomycorrhizal fungi. Nature, v. 244, p. 30-31, 1973.
- JOHNSON, N. C.; GRAHAM, J. H.; SMITH, F. A. Functioning of mycorrhizal associations along the mutualism- ϵ parasitism continuum. New Phytologist, v. 135, p. 575-585, 1997.
- SOUZA, J. A. de; SOUZA, R. J. de; COLLICCHIO, E.; GOMES, L. A. A.; SANTOS, H. S. Instruções práticas para construção de estufas ϵ modelo Ana Dias ϵ . Lavras: UFLA: 1994. 22P. (Circular Técnica, 17).

Assinatura do aluno

Assinatura do orientador