

DESENVOLVIMENTO DE CULTIVARES DE ALFACE POR MEIO DO SISTEMA HIDROPÔNICO TIPO NFT

**TAVEIRA, A. T.¹; MARTINS, L. B.¹; DAL POGGETTO, M. T.¹; MARTINS, M. E.¹;
SOUZA JÚNIOR, M. N. de¹; VIEIRA, T. A.¹; VALLONE, H. S.²**

¹Graduando do Curso de Engenharia Agrônômica do Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro – Campus Uberaba - MG – Rua João Batista Ribeiro, Bairro Mercês, fone: (34) 3319 6000, e-mail: alexthomaz@hotmail.com.

²Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro – Campus Uberaba - MG – Rua João Batista Ribeiro, Bairro Mercês, fone: (34) 3319 6000, e-mail: haroldo@iftriangulo.edu.br.

RESUMO

No mercado consumidor de culturas olerícolas há critérios bem rigorosos na escolha de produtos no que diz respeito ao aspecto visual e sanitário dos mesmos. Existem poucos trabalhos que relacionam a aceitação de diferentes cultivares de alface na região. Assim, o objetivo do trabalho é avaliar o desenvolvimento e a aceitação de diferentes cultivares de alface no município de Uberaba, MG. O experimento está sendo conduzido em uma casa de vegetação modelo arco, em um delineamento experimental inteiramente ao acaso com seis tratamentos (cultivares de alface: Amanda, Elisa, Lucy Brown, Carina Bolbo Rose, Solaris e Verônica) e quatro repetições, que serão submetidas ao desenvolvimento em solução nutritiva pelo método hidropônico NFT. O desenvolvimento de cada tratamento será avaliado durante o ciclo, cujo ao término irá se avaliar a massa fresca, a altura, o diâmetro de caule e a aceitação das diferentes cultivares no mercado consumidor de Uberaba. O experimento ainda está em andamento, sendo que as cultivares estudadas se encontram na fase de mudas, com previsão de encerramento no final de outubro. Até o momento existem poucas evidências de melhor desenvolvimento entre os tratamentos, os quais deverão aparecer ao decorrer do trabalho. Apenas a cultivar Carina Bolbo Rose apresentou uma velocidade de germinação inferior às demais cultivares.

Palavras-Chave: *Lactuca sativa* L., hidroponia, pesquisa de mercado.

INTRODUÇÃO

O consumo de hortaliças vem crescendo, não só pelo crescente aumento da população, mas também, pela tendência do hábito de alimentar por parte do consumidor tornando-se inevitável o aumento da produção. A alface (*Lactuca sativa* L.) é uma planta de crescimento herbáceo pertencente ao grupo das hortaliças folhosas, muito consumida no Brasil. Sua popularidade ganha cada dia mais campo sendo consumida em lanches, porções e refeições. A alface já era cultivada há milênios na bacia do mediterrâneo, sendo também muito apreciada pelos antigos gregos, desde 500 a.C. Tem grande expressão econômica no mercado hortícola, o que vem favorecendo inúmeros estudos sobre sua cultura (ALBERONI, 1997, citado por

BARBOSA, 2008). De acordo com Filgueira (2003) as cultivares de alface utilizadas são de coloração verde, em sua maioria, existindo também cultivares com folhas arroxeadas. Os tipos de cultivares de alface existentes são: Repolhuda-Manteiga, Repolhuda-Crespa (Americana), Solta-Lisa, Solta-Crespa, Mimosa e Romana. A hidroponia, termo derivado de dois radicais gregos (“hydro”, que significa água e “ponos”, que significa trabalho), está se desenvolvendo rapidamente como meio de produção vegetal, sobretudo de hortaliças sob cultivo protegido. Esta é uma técnica alternativa de cultivo, na qual o solo é substituído por uma solução aquosa contendo apenas os elementos minerais indispensáveis aos vegetais (GRAVES, 1983, citado por BARBOSA, 2008). A solução nutritiva é um dos pontos mais importantes em todo o sistema de cultivo hidropônico, no qual, seu mau uso poderá acarretar em sérios prejuízos para as plantas (MARTINEZ, 2002, citado por SILVA et al., 2006). O cultivo em estufas (casa de vegetação) permite a utilização intensiva do capital e maior rendimento por área, como também a produção de maneira controlada, melhor qualidade do produto, menor incidência de pragas e doenças, menor dependência das condições climáticas, melhor aproveitamento de insumos, possibilitando a distribuição da produção ao longo do ano, regularizando a oferta e dando oportunidade ao produtor de fugir das épocas de menor preço (RODRIGUES et al., 1997, citados por SILVA et al., 2006). Por ser a alface uma cultura muito exigente em tratamentos culturais, é indispensável o manejo da solução nutritiva em sistema hidropônico. A utilização do método hidropônico requer uma tecnologia mais avançada, a qual os produtores devem adotar, necessitando assim de maiores investimentos no processo produtivo. No entanto é primordial que o custo benefício esteja de acordo com o capital disponível encontrado na propriedade. O estudo de variedades de alface utilizando o método hidropônico é um assunto novo na região e de grande importância e aceitação, pois através do comparativo se avaliará variedades que tem melhor produção na região. Diante do exposto, o objetivo deste trabalho é avaliar o desenvolvimento e a aceitação de diferentes cultivares de alface, cultivadas por meio hidropônico, no município de Uberaba, MG.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento está sendo conduzido em uma estufa modelo arco localizada na área experimental do setor de Olericultura do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro - *Campus* Uberaba, MG. A proposta de trabalho consiste em cultivar diferentes variedades de alface em ambiente protegido via solução hidropônica. O sistema hidropônico que está sendo utilizado é do tipo NFT (técnica do fluxo laminar de nutrientes) e

a solução nutritiva foi proposta por Furlani et al., (1999). As cultivares utilizadas são: Amanda (solta-crespa), Verônica (solta-crespa), Carina Bolbo Rose (solta-crespa arroxeadada), Elisa (solta-lisa), Lucy Brow (americana) e Solaris (solta-crespa). O experimento está sendo conduzido em um delineamento inteiramente casualizado (DIC) com quatro repetições e seis tratamentos (seis cultivares). Cada parcela experimental é constituída de duas linhas de cultivo com seis plantas em cada uma, onde serão consideradas úteis as oito plantas centrais. O espaçamento utilizado é de 35 cm entre plantas e 35 cm entre canaletas. A semeadura foi realizada em espuma fenólica a base de materiais orgânicos e pó de rocha, e transferidas 3 dias após a semeadura para as canaletas de cultivo inicial onde permanecerão por 15 dias até obterem o tamanho adequado para a transposição as canaletas definitivas. O sistema de bombeamento é constituído de um conjunto motobomba, um reservatório de 6000 litros, e canaletas de polietileno. A solução nutritiva permanecerá circulando no sistema num intervalo de 15 minutos havendo a necessidade de reposição de sais nutritivos sempre que necessário e conforme o consumo da mesma pelas plantas. Após atingirem o ponto de colheita as plantas serão pesadas e avaliadas conforme seu rendimento, como diâmetro de caule, altura de planta, número de folhas internas e externas, e aceitação pelo consumidor local, sendo que, para esta última variável, as plantas serão acondicionadas em sacolas apropriadas para a comercialização. Essas variáveis serão submetidas à análise de variância, sendo os efeitos dos tratamentos estudados por meio de análise de comparações de médias pelo teste de Scott-knott a 5% de probabilidade. A ferramenta utilizada para as análises será o software Sisvar for Windows, versão 4.3 (FERREIRA, 1999).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O experimento ainda está em andamento, sendo que as cultivares estudadas se encontram na fase de mudas, com previsão de encerramento no final de outubro. Até o momento existem poucas evidências de melhor desenvolvimento entre os tratamentos, os quais deverão aparecer ao decorrer do trabalho. Apenas a cultivar Carina Bolbo Rose apresentou uma velocidade de germinação inferior às demais cultivares.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho está sendo conduzido como parte da disciplina de Metodologia de Pesquisa II, do 3º período do curso de Engenharia Agrônômica. Trata-se de um trabalho de iniciação científica onde os autores estão realizando todas as etapas de uma pesquisa, desde a

elaboração do projeto até a futura redação final do artigo, que deverá ser divulgado no município de Uberaba e submetido à apresentação no Congresso Brasileiro de Olericultura, em 2010.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

BARBOSA, R. Z. et al. Crescimento inicial de cultivares de alface em sistema hidropônico tipo nft. **Revista Científica Eletrônica de Agronomia**, n. 13, 2008. Disponível em: <[http://www.revista .inf.br/agro13/artigos/AnoVII-Edic13-Art06.pdf](http://www.revista.inf.br/agro13/artigos/AnoVII-Edic13-Art06.pdf)>. Acesso em: 17 ago. 2009.

FERREIRA, D. F. **SISVAR**, versão 4.3 (Build 4.1). Lavras: UFLA/DEX, 1999. 4 disquetes.

FILGUEIRA, F. A. R. **Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças**. 2ª Ed. Viçosa: UFV, 2003. 412 p.

FURLANI, P. R. et al. **Cultivo Hidropônico de Plantas**. Campinas: Instituto Agronômico, 1999. 52 p.(Boletim técnico 180).

SILVA, D. F. P. et al. Produção De Mini-Alface Em Cultivo Hidropônico. **Unimontes Científica**, Montes Claros, v.8, n.1 - jan./jun. 2006. Disponível em: <http://www.unimontes.br/unimontescientifica/revistas/Revista%20V8_N1/ARTIGOS/Producao_de_minialface/Producao_de_Minialface%20v8n1.pdf>. Acesso 17 ago. 2008.