

EFEITO DAS DIFERENTES DOSES DE NITROGÊNIO NA CULTURA DE ALFACE

Fábio Fernando PERIN

Juliana Maria Manieri VARANDAS

RESUMO - A alface é uma hortaliça consumida principalmente na forma in natura, contem boas quantidades de vitaminas A, B1, B2, B6 e C. O fornecimento adequado de nutrientes é fundamental, sendo que o N para a alface está diretamente associado as características vegetativas, reprodutivas e morfológicas. O experimento foi conduzido na área do Sítio Universitário (UNICEP) em São Carlos / SP. Foi utilizadas a cultivar, Crespa. As mudas foram produzidas em bandejas plástica de 200 células. Aos 30 dias após o transplântio, foram avaliadas as seguintes características: Massa fresca aérea (MFA) - Obtida com a pesagem das plantas coletadas; Diâmetro da cabeça (DC) - Obtido com auxílio de uma régua.

PALAVRAS -CHAVE: ADUBAÇÃO;NITROGENIO;DIÂMETRO

Introdução

A alface (*Lactuca sativa* L.) é a principal hortaliça folhosa comercializada e consumida pela população brasileira, pela facilidade de aquisição e por ser produzida durante o ano inteiro (OLIVEIRA et al., 2004).

O crescimento dessa hortaliça é influenciado pelas condições climáticas, pois temperaturas acima de 20° C estimula o seu pendoamento, que é acelerado à medida que a temperatura aumenta. Dias longos associados a temperaturas elevadas aceleram ainda

mais o pendoamento, entretanto, há variação de comportamento entre cultivares (VIGGIANO, 1990).

A alface pertence à família *Asteracea*, de origem européia e asiática, e é conhecida desde 500 anos antes de Cristo. Este vegetal pode ter a folha lisa ou crespa, com ou sem formação de cabeça, com folhas roxas ou folhas bem recortadas. Quaisquer das variedades de alface podem ser cultivadas com ou sem solo, em solução nutritiva (mistura de água e nutrientes), isto é, no cultivo tradicional ou no cultivo hidropônico. A hortaliça exige ótima característica física e química do solo, necessitando que o solo seja de textura média rico em material orgânico, por ter um ciclo curto onde as folhas consomem essas substâncias (FILGUEIRA, 2000).

A adubação constitui uma das práticas agrícolas mais caras e de maior retorno econômico, por se tratar de maiores rendimentos e em produtos mais uniformes e de maior valor comercial (RICCI, 1995). A cultura por ser composta quase que na totalidade por folhas, responde muito ao fornecimento de nitrogênio, esse nutriente que necessita de um manejo especial quanto à adubação, por ser de fácil lixiviação e pelo fato da alface absorver maior quantidade no fim do ciclo. A sua deficiência atrasa o crescimento da planta (ALMEIDA *et al.*, 2011), induz a má formação da planta e o amarelecimento das folhas (GOTO *et al.*, 2001).

O presente trabalho tem por objetivo analisar efeito do Nitrogênio no diâmetro e peso das plantas da alface americana em diferentes doses de adubo em cobertura.

Hipótese

Uma das hipóteses é que não tenha diferença significativa entre os tratamentos.

Outra hipótese é que tenha diferença significativa entre os tratamentos.

Material e métodos

O experimento foi conduzido no período de outubro á novembro de 2018 em (campo aberto) na área do Sítio Universitário (UNICEP) em São Carlos / SP, situada 22°02'08.7"S 47°46'17.2"W utilizando-se delineamento em blocos ao acaso com quatro tratamentos, sendo uma testemunha e três doses de adubação de Nitrogênio em cobertura: 0, 20, 40, e 150 kg/ha.

A caracterização química (RAIJ et al.,1987) da área foi feita em amostra de solo coletada na profundidade de 0 - 0,20 m, que resultou da mistura de 20 amostras simples.

A análise química do solo indicou: pH CaCl₂= 5,4; Ca + Mg= 40 cmol/dm³; H+Al= 29 cmol/dm³; K= 33,4 cmol/dm³; CTC(T)= 107,9 cmol/dm³; SB= 78,9 cmol/dm³; V(%)= 73,1.

Vários fatores são considerados na implantação de uma horta, mas todos eles devem ser trabalhados de forma conjunta, visando proporcionar condições ótimas para o desenvolvimento das culturas. Dias antes do preparo do solo foi efetuada a limpeza da área através aplicação de capina manual com o uso de enxada

As parcelas do experimento foram compostas por quatro linhas espaçadas de 1 m de comprimento, com espaçamento entrelinhas de 0,25 m e 0,20 m entre plantas, totalizando 20 plantas por metro quadrado

A área útil foi formada pelas 2 linhas centrais, desprezando-se as linhas de cada borda e 25cm das extremidades.

Após 15 dias do transplante das mudas foi aplicado em adubação de cobertura as respectivas doses de Nitrogênio na forma de Uréia 45% em cada tratamento diluído em água e aplicado com regador.

Durante a condução do experimento foram feitas irrigações e limpeza conforme a necessidade .

Para as pesagens do adubo utilizado, em diferentes tratamentos, foi utilizada balança de alta precisão e anotado para posterior avaliação estatística. O controle das plantas invasoras foi realizado, arrancando-as manualmente.

Aos 10 dias após o transplante, 1º aplicação de cobertura.

A colheita foi realizada há 30 dias após o transplante, colhendo-se as plantas centrais de cada parcela e sendo avaliado o peso de cabeça e circunferência das cabeças

Análise estatística

Os dados foram submetidos à análise de variância pelo teste F. As médias dos tratamentos serão comparadas pelo teste Tukey ao nível de 5% de probabilidade. Também foi feita a regressão quadrática do peso em função das diferentes doses de N, ao nível de 5% de probabilidade pelo teste F.

Referências bibliográficas

ALMEIDA TBF; PRADO RM; CORREIA MAR; PUGA AP; BARBOSA JC. 2011. Avaliação nutricional da alface cultivada em soluções nutritivas suprimidas de macronutrientes. *Biotemas* 24: 27-36.

FILGUEIRA, F.A.R. Novo manual de agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. Viçosa: UFV, 2000, 402 p.

GOTO R; GUIMARÃES VF; ECHER MM. 2001. Aspectos fisiológicos e nutricionais no crescimento e desenvolvimento de plantas hortícolas. In: FOLEGATTI MV; CASARINI E; BLANCO FF; BRASIL RPC; RESENDE RS (coord) *Fertirrigação: flores, frutas e hortaliças*. Guaíba: Agropecuária, v.2, p.241-268.

MILHOMENS, K. K. B.; NASCIMENTO, I. R. do; TAVARES, R. de C.; FERREIRA, T. A.; SOUZA, M. E. Avaliação de características agronômicas de cultivares de alface sob diferentes doses de nitrogênio. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, v. 10, n.1, p. 143 - 148, 2015.

OLIVEIRA, A.C.B.; SEDIYAMA, M.A.N.; PEDROSA, M.W.; GARCIA, N.C.P.; GARCIA, S.L.R. Divergência genética e descarte de variáveis em alface cultivada sob sistema hidropônico. *Acta Scientiarum*, Maringá, v.26, n.2, p.211-217, 2004.

RAIJ, B. V.; GUAGGIO, J.A.; CANTARRELLA, H.; FERREIRA, M.E.; LOPES, A.S.; BARAGKIA, O.C. Análise química de solo para fins de fertilidade. Campinas: Fundação Cargill, p.170, 1987.

RICCI et al, M.S. Crescimento e teores de nutrientes em cultivares de alface (*Lactuca sativa* L.) adubados com vermicompostos, Dissertação (Mestrado em Solos e Nutrição de Plantas) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 101 f., 1995.

VIGGIANO, J. Produção de sementes de alface. In: CASTELLANE, P.D.; NICOLOCSI, W.M.; HASEGAWA, M (Ed) Produção de sementes hortaliças. Jaboticabal: FCAV/FUNEP, p. 1-13, 1990.

.