

DOSES DE ADUBAÇÃO NITROGENADA EM COBERTURA NA CULTURA DA RÚCULA

CINTRA, B. S.²; VEIGA P. O. A.¹; SOUZA, M.V.²; REIS, F. M.²;

1 Professora da Universidade Jose do Rosário Vellano – UNIFENAS;

2 Acadêmicos do Curso Superior de Agronomia da UNIFENAS;

1 INTRODUÇÃO

Uma das principais dificuldades no cultivo da rúcula em condições de alta temperatura, umidade e luminosidade, tem sido a baixa disponibilidade de nutrientes nos sistemas, principalmente de nitrogênio. Esta baixa disponibilidade ocorre devido à rápida mineralização da matéria orgânica (SILVA et al., 1999).

Sendo a rúcula uma hortaliça folhosa, sua adubação nitrogenada torna-se de grande importância. Não existe recomendação diferenciada entre os sistemas de produção em campo e em ambiente protegido. Faz-se então necessária a determinação de doses de N a serem utilizadas nos diferentes sistemas de produção, onde se insere o cultivo em ambiente protegido com uso de fertirrigação ou não, bem como a validação dos resultados encontrados nos trabalhos existentes com a cultura em campo.

Purqueiro et al. (2007) conduziram experimentos para avaliar a influência da adubação nitrogenada em cobertura (0;60;120;180 e 240 Kg ha de N), fornecida via irrigação e o espaçamento entre plantas (0,05; 0,07 e 0,10m), na rúcula, cultivada dentro e fora de ambiente protegido. No outono/inverno, a dose de N que possibilitou a maior produtividade no campo foi de 240 Kg ha e no ambiente protegido foi de 178,6 kg ha respectivamente.

Objetivou-se nesse trabalho avaliar o efeito da adubação nitrogenada de cobertura na produção de rúcula em ambiente protegido sem a presença de fertirrigação.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado em ambiente protegido no setor de olericultura e experimentação, no Campus da Universidade José do Rosário Vellano (UNIFENAS), no município de Alfenas-MG, em casa de vegetação. A correção do solo e a adubação de plantio foram realizadas com base em análise de solo, pré realizadas. Os canteiros no ambiente protegido foram levantados manualmente. Foram feitos seis canteiros com espaçamento de

2,4 m de comprimento por 0,8 m de largura e 15 cm de altura. As mudas foram produzidas em bandejas de poliestireno expandido de 256 células, usando-se sementes da cultivar Cultivada (Agroflora) e o substrato Plantmax, na estufa de produção de mudas. A semeadura constou de quatro sementes por célula. Para o transplante foi realizado o desbaste, deixando uma planta por célula. O espaçamento entre plantas utilizado foi de 10 cm entre plantas e 20 cm entre fileiras. O manejo fitossanitário do experimento para o controle de pragas e doenças foi feito conforme necessário. A adubação nitrogenada foi realizada em cobertura, após 15 dias do transplante, usando as doses de 0; 20; 40; 60; 80; 100 kg/ha de sulfato de amônio.

Foram avaliados os caracteres peso fresco em balança digital, número de folhas e comprimento da parte aérea.

O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados (DBC), esquema fatorial com seis repetições e seis doses (0; 20; 40; 60; 80 e 100 kg/hectare⁻¹). As análises foram realizadas com auxílio do programa estatístico Sisvar (FERREIRA, 2000).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Não houve diferença significativa para as doses de sulfato de amônia avaliadas. Embora não tenha havido diferença significativa entre os resultados, é importante observar os dados para uma comprovação de que as dosagens de adubação de cobertura foram baixas. Então na Tabela 1 observa-se as médias do peso fresco, número de folhas e comprimento de parte aérea das rúculas submetidas ao teste de Scott-Knott. Percebe-se que não houve diferença entre os tratamentos. Mas observa-se que o maior peso fresco, número de folhas e comprimento da parte aérea foi encontrado quando se utilizou a dose de 100 kg ha⁻¹ de sulfato de amônio em cobertura.

Tabela 1. Médias do peso fresco, número de folhas e comprimento de parte aérea.

Tratamento (Kg.ha⁻¹)	Peso fresco (g)	Número folhas	Comp. Aérea (cm)
0	32,79 a	21,78 a	17,06 a
20	37,00 a	22,38 a	18,70 a
40	34,41 a	22,25 a	18,03 a
60	36,11 a	23,49 a	19,29 a
80	37,70 a	23,49 a	19,36 a
100	40,13 a	23,85 a	19,84 a
CV (%)	15,81	8,62	9,48

Médias seguidas de mesma letra minúscula na coluna não diferem entre si, pelo teste de Scott-Knott, a 5% de probabilidade.

Uma das razões para a não significância deste experimento, é que as doses utilizadas podem ter sido muito baixas, quando comparada com o que é necessário na produção da rúcula. Este experimento foi conduzido com a finalidade de avaliar se com menores doses de adubos nitrogenados, a produção de rúcula seria eficiente. Percebe-se então que é necessário uma maior dose de nitrogênio em cobertura para uma melhor produção e qualidade das plantas. Segundo Trani & Raij (1996) a dose de 120 kg ha⁻¹ N, é a mais recomendada para cobertura nitrogenada em rúcula.

O que foi observado também foi uma coloração verde mais escura nas plantas que foram adubadas com maiores doses de nitrogênio; isto pode ser uma característica a ser avaliada em um futuro experimento. Levando-se em conta que o consumidor escolhe as hortaliças folhas pelo aspecto visual. Em relação a influencia das doses de nitrogênio sobre a aparência da planta, não foram encontrado trabalhos relacionados. Por isso um trabalho visando avaliar o teor de clorofila nas folhas de rúcula seria de grande utilidade.

4 CONCLUSÃO

Não houve diferenças nos caracteres avaliados nas plantas de rúcula submetidas à diferentes doses de adubo nitrogenado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FERREIRA, D. F. Análises estatísticas por meio do Sisvar para Windows versão 4.0. *In: REUNIÃO ANUAL DA REGIÃO BRASILEIRA DA SOCIEDADE INTERNACIONAL DE BIOMETRIA*, 45, São Carlos. Anais... São Carlos: UFSCar. 2000. p.225-258.

TRANI, P.E. & RAIJ, B. van. Hortaliças. *In: RAIJ, B. van; CANTARELLA, H.; QUAGGIO, J.A. & FURLANI, A.M.C., eds. Recomendações de adubação e calagem para o estado de São Paulo*. Campinas, Instituto Agrônomo, 1996. p. consultadas. (Boletim técnico, 100)

PURQUERIO, L.F.V.; TIVELLI, S.W. Multicultivo de alface em sistema de plantio direto. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE OLERICULTURA*, 47. Anais... Brasília: ABH. Horticultura Brasileira 25. Suplemento CD-ROM. 2007. Disponível em

RAIJ. B. Van.; CANTARELLA, H.; QUAGGIO, J. A.; FURLANI, A. M. C.

SILVA, J. G. M.; LIMA, G. F. C.; PAZ, L. G. Degradabilidade *in situ* da matéria seca de cactáceas nativas, silagem de sorgo e concentrado. *In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA*, 37., 1999, Viçosa, MG. Anais... Viçosa, MG : Sociedade Brasileira de Zootecnia, 1999. p.65.