

DOSES DE FERTILIZANTE ORGANOMINERAL NO DESENVOLVIMENTO DE PLANTAS DE CRISÂNTEMO EM VASO

Luana Rainieri Massucato¹, Fernanda Thaísa dos Santos Falleiros², Natália Rocon de Oliveira³, Marina Dias Piovesani⁴; Juliana Aparecida de Souza⁵ & Ana Maria Conte e Castro

¹ Graduanda em Agronomia, UENP/Produção Vegetal, luanamassucato@hotmail.com

² Graduanda em Agronomia, UENP/Produção Vegetal, feer_falleiros@hotmail.com

³ Graduanda em Agronomia, UENP/Produção Vegetal, marina_piovesani@hotmail.com

⁴ Graduanda em Agronomia, UENP/Produção Vegetal, nro27@hotmail.com

⁵ Professora Colaboradora Mestre, UENP/Produção Vegetal, julianasouza@uenp.edu.br

⁶ Professora Doutora Associada, UENP/Produção Vegetal, acastro@uenp.edu.br

RESUMO – Nas diferentes formas de produção de flores e plantas ornamentais está o cultivo de crisântemo em vaso. O trabalho teve como objetivo avaliar o efeito de diferentes doses dos fertilizantes organomineral Ajipower e Vit- Org) no desenvolvimento do crisântemo em vaso. O experimento foi conduzido em ambiente protegido na Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), Campus Luiz Meneghel, Bandeirantes/PR. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso, com quatro repetições num esquema fatorial 2X4, sendo dois fertilizantes organomineral (Ajipower e Vit- Org) em quatro doses (dose; 0,5 x dose; 1,5 x dose e 2 x dose). Os parâmetros avaliados foram: altura, número de inflorescências e diâmetro da inflorescência. O fertilizante organomineral Vit- Org proporcionou maior desenvolvimento das plantas de crisântemo em vaso.

PALAVRAS-CHAVE: *Dendranthema grandiflora* Tzvelev; Agipower; Vit- Org

BIOFERTILIZER DOSES OF THE DEVELOPMENT OF PLANTS IN CHRYSANTHEMUM VASE

ABSTRACT – In different ways to produce flowers and ornamental plants are growing potted chrysanthemum. The study aimed to evaluate the effect of different doses of biofertilizer Ajipower and Vit- Org the development of potted chrysanthemum. The experimental was leaded in protected environmental at State University of North of Paraná, Luiz Meneghel Campus-Bandeirantes/PR/Brazil. The experimental lineation was fully randomized in factorial schemes of 2x4 (Ajipower and Vit- Org) in four doses (dose, dose x 0.5, 1.5 x 2x dose and dose) with four repetitions and five plant per vase. The parameters evaluated were: height, number of inflorescences and flower diameter. The biofertilizer Vit- Org provided greater development of potted chrysanthemum plants.

KEY WORDS: *Dendranthema grandiflora* Tzvelev; Agipower®; Vit- Org®

INTRODUÇÃO

Nas diferentes formas de produção de flores e plantas ornamentais está o cultivo em vasos, tendo como principal finalidade a decoração de interiores. Dentre as plantas de vaso, o crisântemo se destaca por ser uma planta bastante produzida e comercializada no Brasil, principalmente pela sua relativa facilidade de cultivo, resposta fotoperiódica, grande variedade de formas, cores e durabilidade (JUNQUEIRA E PEETZ, 2008).

Na produção de plantas em vaso, o uso de substratos leves e de boa drenagem, que forneçam nutrientes a cultura e que não sejam onerosos é de extrema importância. Materiais alternativos, geralmente resíduos estão sendo utilizados como componentes de substratos e na adubação orgânica em complementação a adubação química (CONTE E CASTRO et al. 2002 a, b; RUPPENTHAL, 2005).

O estudo nutricional do crisântemo iniciou-se há várias décadas. Entretanto, no Brasil, ainda são poucos

os estudos sobre os níveis analíticos de macro e micronutrientes e épocas de aplicação, fundamentais para o sucesso da cultura (MENEZES, 1996). É de conhecimento comum que há uma direta relação entre a concentração de fertilizantes e a longevidade, em que, quanto maior o nível de adubação, menor a longevidade de plantas envasadas (NELL et al., 1997).

Além da adubação orgânica e mineral, os fertilizantes organominerais também podem ser utilizados na produção de plantas envasadas. O Ajipower é um fertilizante organomineral à base de ácidos orgânicos, e sua formulação contém nitrogênio (N = 4%) e fósforo (P_2O_5 = 19%), além de 8% de matéria orgânica. O Vit-Org é um fertilizante a base de extratos vegetais e sua formulação contém nitrogênio (N = 3%) e potássio (K_2O = 6%), além de 12% de matéria orgânica.

Desta forma, o trabalho teve como objetivo avaliar o efeito de doses dos fertilizantes organomineral Ajipower e Vit-Org no desenvolvimento das plantas de crisântemo em vaso.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado no período de 27 de junho a 10 setembro de 2012, em ambiente protegido na Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), Campus Luiz Meneghel, no município de Bandeirantes, PR. Foram utilizadas estacas de crisântemo pré enraizada da variedade de Fine Time de cor amarela, do tipo decorativo, doadas pela empresa Terra Flora do grupo Ball Van Zanem do município de São Antonio da Posse, SP.

O delineamento experimental foi em blocos ao acaso, com quatro repetições num esquema fatorial 2×4 , sendo dois fertilizantes organomineral (Ajipower e Vit-Org) em quatro doses (dose recomendada; metade da dose recomendada; uma vez e meio a dose e o dobro da dose). Os vasos com capacidade de 1,3 litros foram preenchidos com substrato comercial Tropstrato e em cada vaso foram transplantadas cinco estacas de crisântemo. Durante 10 semanas, foram aplicados semanalmente os fertilizantes organomineral por fertirrigação, na dose de 3; 2,6; 3,9 e 5,2 $ml.L^{-1}$ do fertilizante organomineral Ajipower, acrescido de 1,5 $ml.L^{-1}$ de micro e 0,4 $g.L^{-1}$ de KCl (cloreto de potássio), assim como o fertilizante Vit-Org® na dose de 2; 4; 6 e 8 $ml.L^{-1}$, acrescido de 1,5 $ml.L^{-1}$ de micro e 0,9 $g.L^{-1}$ de monofosfato de amônio (MAP). A fertirrigação foi realizada manualmente, aplicando-se 50 ml vaso⁻¹ de solução semanalmente até o início de emissão dos botões florais e após esse período foram aplicados 100 ml vaso⁻¹ de solução.

O experimento foi mantido sob dias longos (DL), para o período vegetativo durante 15 dias, com iluminação artificial no intervalo das 17:30h às 23:30h, após esse período o experimento foi mantido sob dias curtos (DC), para a indução ao florescimento. Após a retirada da luz foi realizado o desbaste das plantas de crisântemo (1,5 a 2,0 cm). A irrigação das mudas foi realizada diariamente, conforme a necessidade hídrica da espécie.

As plantas de crisântemo foram submetidas à avaliação final no ponto de comercialização (2/3 das inflorescências abertas), completando o ciclo em 70 dias. As variáveis avaliadas nas plantas foram: altura da planta, número de botões florais e diâmetro da inflorescência.

Os dados obtidos foram analisados através da análise de variância e teste de Tukey ao nível de significância de 5% de probabilidade para comparação das médias, no programa estatístico Sisvar.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na tabela 1 encontram-se os resultados dos parâmetros avaliados no desenvolvimento das plantas de crisântemo em vaso com doses de fertilizantes organomineral Ajipower e Vit-Org. Houve diferença significativa para todos os parâmetros avaliados em função dos fertilizantes organomineral. A utilização do fertilizante organomineral Vit-Org proporcionou os maiores valores em altura da planta, diâmetro da inflorescência e número de inflorescências.

Tabela 1. Altura da planta, número de inflorescências (NIF) e diâmetro da inflorescência (DIF) de crisântemo em vaso com diferentes doses de fertilizantes organomineral.

Fertilizantes organomineral	Altura (cm)	NIF	DIF (cm)
Ajipower®	17,00b	6,50b	4,85b
Vit-Org®	18,10a	8,00a	6,14a
DMS	0,60	1,35	1,50
Média geral	17,55	7,20	5,50
CV (%)	4,85	25,11	3,80

Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste de tukey a 5% de probabilidade.

CONCLUSÃO

O fertilizante organomineral Vit-Org® proporcionou o melhor desenvolvimento das plantas de crisântemo em vaso.

REFERÊNCIAS

CONTE e CASTRO, A.M.; RUPPENTHAL, V.; ZIGIOTTO, D.C.; BIANCHINI, M.I.F.; BACKES, C. Adubação orgânica na produção de gladiolo. **Revista Scientia Agraria Paranaensis**, Cascavel, v.1, p.33-41.

CONTE e CASTRO, A.M., BOARO, C.S.F.; RODRIGUES, J.D., ERIG.,C. Composto de lixo urbano e lodo de esgoto, na produção de crisântemo para flor de corte cultivado em Latossolo Vermelho-Amarelo. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, Campinas, v.12, n.2, p.97-102.

JUNQUEIRA, A.H.; PEETZ, M.S. Mercado Interno para produtos da floricultura brasileira: características, tendências e importância socioeconômicas recente. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, v.14, n.1, p. 37-52,2008.

NELL, T.A.; BARRETT, J.E.; LEONARD, R.T. Production factors affecting postproduction quality of flowering potted plants. **Hortscience**, Alexandria, v.32, n.5, p.817-19, 1997.

MENEZES, J. F. S. Produtividade e qualidade do crisântemo em vaso, em resposta a doses de fósforo de potássio. 1996. 74f. **Dissertação** (Mestrado em Agronomia / Fitotecnia) . Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 1996.

RUPPENTHAL,V.; CONTE E CASTRO, A.M. Efeito do composto de lixo urbano na nutrição e produção do gladiolo. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**. Viçosa. v. 29, n.1, p.145 - 150, 2005.