



PRODUÇÃO DE MUDAS DE COUVE RÁBANO EM BANDEJAS DE DIFERENTES CÉLULAS

SILVA, Pedro Arthur Pereira da¹; SCHMIDT, Suele Fernanda Prediger¹; LINCK, Isaura Luiza Donati¹; ROSSATO, Luciana¹; GOLLE, Diego Pascoal ²; KOEFENDER, Jana^{2,3}

Palavras-Chave: *Brassica oleracea* var. *gongylodes*. Massa fresca. Massa seca.

Introdução

A couve-rábano (*Brassica oleracea* var. *gongylodes*), originária da Europa, pertence à família Brassicaceae. É uma variedade que se caracteriza pelo caule globular tuberoso, ao qual se prendem os longos pecíolos, sendo que no Brasil são plantados as cultivares Branca de Viena e Roxa de Viena (FILGUEIRA, 2000).

Estudos realizados por Vimala et al. (2008) em ratos demonstraram a eficácia da couve-rábano na dieta para diabéticos. Além disso, a couve-rábano é rica em vitamina C, A e K, em biotina e ácido fólico, bem como magnésio, cálcio e selênio.

No sistema produtivo de hortaliças, a produção de mudas depende do desempenho final das plantas nas casas de vegetação (SILVEIRA et al., 2002). A produção de mudas de hortaliças usando bandejas com tamanhos de células diferentes foi estudada por vários autores, dentre os quais Barros (1997) com pepino e tomate; Echer et al., (2000) com beterraba; Silva et al.(2000a; 2000b) em estudos com alface e brócolis; Muniz et al.(2002) em melancia; Vitória et al.(2002) em alface, Reghin et al. (2003) em *pak choi* e Reghin et al. (2004) em rúcula. Apesar de vários estudos com hortaliças, não se encontrou na literatura informações quanto à produção de mudas de couve-rábano, o que motivou a condução do presente trabalho com o objetivo de avaliar a produção de mudas em diferentes tipos bandejas quanto ao número de células.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido em casa de vegetação, no Laboratório de Multiplicação Vegetal, pertencente ao Polo de Inovação Tecnológica do Alto Jacuí, o qual se encontra no Campus Universitário da Universidade de Cruz Alta, no município de Cruz Alta-RS.

O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com quatro repetições sendo três tipos de bandejas de poliestireno expandido: com 200 células (48 x 26 mm-

¹ Acadêmicos do Curso de Agronomia. E mail: pedroarthur63@hotmail.com

² Professores da UNICRUZ. Mestrado Profissional em Desenvolvimento Rural E mail: dgolle@unicruz.edu.br

³ Orientadora. E mail: jkoefender@unicruz.edu.br



profundidade x largura de célula), com 128 células (56 x 35 mm) e com 72 células (120 x 50 mm). Foi utilizado o substrato comercial Macplant® para o preenchimento das células, onde se semeou duas sementes de couve rábano Viena Branca (Feltrin®) a uma profundidade de 0,5 cm. Quando as plantas apresentaram duas folhas, foi realizado o desbaste. A semeadura foi efetuada em 18 de junho e a germinação ocorreu em cinco dias. A irrigação foi realizada manualmente duas vezes ao dia. Foram avaliadas as características de massa fresca e seca da parte aérea (g planta^{-1}) quando a planta estava com cinco folhas definitivas. A massa seca foi obtida por secagem em estufa regulada a 60° C até obter massa constante.

As análises estatísticas foram realizadas com auxílio do programa estatístico SASmagri (ALTHAUS *et al.*, 2001).

Resultados e Discussão

As produções médias de fitomassa das plantas de couve rábano estão expostas na Tabela 1. O tipo de bandeja usado foi um fator de grande importância na produção de plântulas de couve rábano, tendo sido observada influência significativa nas características avaliadas. Quanto maior o volume disponível da célula, melhor foi a qualidade da plântula produzida, refletida nas características superiores da massa fresca e seca da parte aérea, o que se observou notadamente na bandeja de 72 células. Comparando os tipos de bandejas, evidenciou-se que o maior volume da célula propiciou rapidez no desenvolvimento tanto da parte aérea como da raiz, produzindo em menor tempo uma plântula com alta qualidade (dados não demonstrados).

Tabela 1. Produção de matéria fresca e seca (g.planta^{-1}) da parte aérea de plantas de couve-rábano. UNICRUZ, Cruz Alta, RS, 2012.

Tipo de bandeja	Matéria fresca (g.planta^{-1})	Matéria seca (g.planta^{-1})
72	1,454 a*	0,152 a
128	0,644 b	0,072 b
200	0,256 c	0,046 b
CV (%)	11,68	13,97

*Médias seguidas pela mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott ao nível de 5% de probabilidade.

Os resultados concordam com os obtidos em outros trabalhos, em diferentes hortaliças, onde o tipo de bandeja com o maior volume da célula apresentou os melhores resultados com relação às características estudadas (ECHER *et al.*, 2000; MUNIZ *et al.*, 2002; NASCIMENTO e SILVA, 2002; REGHIN *et al.*, 2004; RESENDE *et al.*, 2003; SILVA *et al.*, 2000a,b; VITÓRIA *et al.*, 2002).



Conclusão

Os resultados obtidos permitem concluir que o tipo de bandeja influencia na produção de fitomassa da parte aérea, sendo as bandejas com 72 células as que proporcionam os melhores resultados.

Referências

ALTHAUS, R.A.; CANTERI, M.G.; GIGLIOTI, E.A. Tecnologia da informação aplicada ao agronegócio e ciências ambientais: sistema para análise e separação de médias pelos métodos de Duncan, Tukey e Scott-Knott. *In: ENCONTRO ANUAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA*, 10. 2001, Ponta Grossa. Anais. Ponta Grossa: UEPG, 2001. p. 280-281.

BARROS, S. B. M. *Avaliação de diferentes recipientes na produção de mudas de tomate (Lycopersicon esculentum Mill) e pepino (Cucumis sativus L.)*. 1997. 70 f. Dissertação (Mestrado) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 1997.

ECHER, M. de M.; ARANDA, A. N.; BORTOLAZZO, E. D.; BRAGA, J. S.; TESSARIOLI NETO, J. Efeito de três substratos e dois recipientes na produção de mudas de beterraba. *Horticultura Brasileira*, Brasília, v. 18, p. 509-510, 2000. Suplemento.

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

REGHIN, M. Y.; OTTO, R. F.; VINNE, J. van der. Tamanho da célula de diferentes bandejas na produção de mudas e no cultivo do pak choi na presença e na ausência do agrotêxtil. *Scientia Agraria*, Curitiba, v. 4, n. 1/2, p. 61-67, 2003.

REGHIN, M. Y.; OTTO, R. F.; VINNE, J. van der. Efeito da densidade de mudas por célula e do volume da célula na produção de mudas e cultivo da rúcula. *Ciência e Agrotecnologia*, Lavras, v. 28, n. 2, p. 289-297, 2004.

MUNIZ, M. F. B.; MARTINS, D. V.; PLÁCIDO, S. G.; SILVA, M. A. S. da. Produção de mudas de melancia em diferentes tipos de bandejas. *Horticultura Brasileira*, Brasília, v. 20, n. 2, p. 306, 2002. Suplemento 1.

NASCIMENTO, W. M.; SILVA, J. B. C. Tipos de bandejas e o desenvolvimento de mudas de melancia. *Horticultura Brasileira*, Brasília, v. 20, n. 2, p. 316, 2002. Suplemento 1.

RESENDE, G. M. de; YURI, J. E.; MOTA, J. R.; SOUZA, R. J. de; FREITAS, S. A. C. de; RODRIGUES JUNIOR, J. C. Efeitos de tipos de bandejas e idade de transplante de mudas sobre o desenvolvimento e produtividade da alface americana. *Horticultura Brasileira*, Brasília, v. 21, n. 3, p. 558-563, 2003.

SILVA, A. C. R.; FERNANDES, H. S.; HOPPE, M.; MORAES, R. M. D.; PEREIRA, R. P.; JACOB JÚNIOR, E. A. Produção de mudas de brócolis com vermicompostos em diferentes



tipos de bandeja. *Horticultura Brasileira*, Brasília, v. 18, p. 514-515, 2000a. Suplemento.

SILVA, A. C. R.; FERNANDES, H. S.; MARTINS, S. R.; SILVA, J. B. da; SCHIEDCK, G.; ARMAS, E. de. Produção de mudas de alface com vermicompostos em diferentes tipos de bandeja. *Horticultura Brasileira*, Brasília, v. 18, p. 512-513, 2000b. Suplemento.

SILVEIRA, E.B.; RODRIGUES, V.J.L.B.; GOMES, A.M.A.; MARIANO, R.L.R.; MESQUITA, J.C.P. Pó de coco como substrato para produção de mudas de tomateiro. *Horticultura Brasileira*, Brasília, v. 20, n. 2, p. 211-216, junho 2002

VIMALA, H.; NAIK, P.R.; CHANDAVAR, V. R. . Effect of *Brassica oleracea* var. *gongylodes* on body weight and biochemical parameters in experimentally-induced diabetes in Wistar rat. *Biomedicine*, v.28, n.3 (july-september). 2008.

VITÓRIA, D. P.; RIZZO, A. A. do N.; VITÓRIA, E. S. S. Desenvolvimento de mudas de alface em quatro tipos de recipientes. *Horticultura Brasileira*, Brasília, v. 20, n. 2, 2002. Suplemento 2. CD-ROM.