



EFICIÊNCIA DE DIFERENTES DOSES DE ESTERCO BOVINO PARA AVALIAR A EMERGÊNCIA E DESENVOLVIMENTO INICIAL DE MOSTARDA (*Brassica juncea*)

Éden Eduardo Alves Ribeiro

edenmoc@hotmail.com

UNIMONTES- Campus Janaúba- MG / Bolsista do programa de iniciação científica PIBIC/ FAPEMIG;

Marcela Cilmar Martins - UNIMONTES- Campus Janaúba- MG / Bolsista do programa de iniciação científica PIBIC/ FAPEMIG
Lucas Borges Ferreira - UNIMONTES- Campus Janaúba- MG / Bolsista do programa de iniciação científica PIBIC/ FAPEMIG
Sidnei Tavares dos Reis - UNIMONTES- Campus Janaúba- MG
Renata Patrícia Dias de Souza - UNIMONTES- Campus Janaúba- MG

INTRODUÇÃO

O cultivo orgânico de hortaliças visa estabelecer um sistema agrícola ecologicamente equilibrado e estável, economicamente produtivo, de elevada eficiência quanto a utilização dos recursos naturais de produção e socialmente bem estruturados que resultam em alimentos saudáveis, de elevado valor nutritivo e livre de resíduos tóxicos. Os consumidores dos produtos orgânicos, ao priorizarem sua saúde e bem estar estão conscientes de que também promovem a qualidade de vida e saúde para a população e contribuem para a conservação do meio ambiente (VALLE *et al.*, 2007). O esterco bovino vem se destacando como insumo natural, de baixo custo, com sistema simples de produção e de utilização acessíveis às condições técnica e econômica dos pequenos produtores, com menor impacto sobre o meio ambiente. Além disso, promove benefícios na melhoria da fertilidade e conservação do solo e maior aproveitamento dos recursos existentes na propriedade (GALVÃO *et al.*, 1999), bem como proporcionar um acúmulo de nitrogênio orgânico no solo, aumentando seu potencial de mineralização e sua disponibilidade para as plantas, quando utilizado por vários anos consecutivos (SCHERER, 1998). O cultivo orgânico da folhosa mostarda não se encontra de forma completa e esclarecedora na literatura até então disponível, podendo se ter acesso apenas a informações quanto ao seu uso na forma de folha e de molho

OBJETIVOS

Avaliar a emergência e desenvolvimento inicial da semente de mostarda (*Brassica juncea*) em diferentes níveis de adubação com esterco bovino.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido na área experimental, destinada a produção de hortaliças existente no Campus da Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES, na cidade de Janaúba, região Norte de Minas Gerais nos meses de fevereiro à abril de 2013. As plantas foram colocadas em canteiro com 20cm de altura, 1m de largura e 16m de comprimento. Foram usados 4 blocos, cada bloco contendo os 5 tratamentos, com 20 repetições. Os tratamentos foram aplicados nas seguintes dosagens de esterco bovino: 0 de adubo (testemunha); 2,25 kg/m² ; 4,5 kg/m² ; 9 kg/m² ; 13,5 kg/m² . A adubação foi feita em fevereiro deixando o esterco incorporando durante um período de 30 dias antes do plantio. A posição de cada tratamento foi distribuída ao acaso utilizando sorteio

manual. Conforme a literatura as sementes foram semeadas com espaçamento de 20 x 20cm e 1cm de profundidade. Utilizaram-se 400 plantas de mostarda (*Brassica juncea*). Passado os 20 dias da semeadura (DAS), as plantas foram retiradas do campo e avaliadas, levando em consideração o tamanho de caule (TC) e raiz (TR); quantidade de folhas (QF) e período de emergência (PE) da semente. Em função da quantidade de folhas e período de emergência serem classificados com uma variável quantitativa discreta, resultante de dados de contagem, testou-se através do procedimento GLM (General Linear Models). Uma vez confirmada a não significância destes testes, as características avaliadas foram submetidas à análise de variância e, quando o teste F foi significativo, as médias de tratamentos, foram submetidas ao estudo de regressão a 5% de probabilidade. Para comparar os tratamentos com a testemunha foi utilizado o teste de DUNNETTE a 5% de probabilidade, também quando o teste F apresentou significância.

RESULTADOS

Pode-se observar que as variáveis TC e PE não diferem da testemunha a 5% de probabilidade. Já as variáveis TR e QF, se diferiram da testemunha, porém a QF quando se compara as dosagens, a diferença é não significativa, sendo assim, é mais viável aplicar 2,25kg/m². O tamanho da raiz apresentou resposta linear positiva em relação à adubação, demonstrado através de um crescimento linear proporcional a quantidade de adubação.

DISCUSSÃO

O fato de a raiz ter crescido conforme se aumentava a adubação é justificável pelo fato de a raiz ser indispensável para a planta se nutrir e conseqüentemente se desenvolver. Segundo Wagner Júnior *et al.* (2007) a adubação orgânica é responsável pelo crescimento rápido e adequado das raízes, apresentando reflexo no vigor das plantas. As plantas que possuem um vasto sistema radicular e na presença de um substrato que-lhe forneça todas as condições adequadas tem tudo para produzir com qualidade e quantidade para satisfazer a necessidade do produtor e garantir a satisfação do consumidor, que estará adquirindo um produto livre de agroquímicos.

CONCLUSÃO

Para a variável tamanho de raiz, a adubação foi significativa, para cada 1kg de adubo houve um aumento de 0,23 cm no comprimento. As variáveis tamanho de caule e período de emergência não foram influenciadas pela adubação, pois não diferiram da testemunha que não tinha adubação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALCÂNTARA, FA; RESENDE, FV. Produção Orgânica de Hortaliças. Brasília; Embrapa Informação Tecnológica. p. 227-236
- GALVÃO, J. C. C.; MIRANDA, G. V.; SANTOS, I. C. Adubação orgânica. Revista Cultivar, n.9, p. 38-41.1999.
- ROSSI, F.; VALLE, J.C.V.; VALLE, C.R.P. “Como tornar sua fazenda orgânica”. Viçosa-MG, CPT, 2002. 364p.
- SCHERER, E. E. Utilização de esterco suíno como fonte de nitrogênio: bases para a adubação dos sistemas milho/feijão e feijão/milho, em cultivos de sucessão. Florianópolis: EPAGRI, 1998. 49p. (Boletim Técnico, 99).
- SOUZA, J.L. de. Manual de horticultura orgânica. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2006. 843p.
- VALLE, JCV; CARNEIRO, RG; HENZ, GP. 2007. Mercado e comercialização. In: HENZ, GP; Wagner Júnior, A.; Silva, J. O. C.; Santos, C. E. M.; Pimentel, L. D.; Negreiros, J. R. S.; Alexandre, R. S.; Bruckner, C. H. Substratos na formação de mudas para pessegueiro. Acta Scientiarum. Agronomy, v.29, p.569-572, 2007.

AGRADECIMENTO

(Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) pela concessão de bolsas e apoio financeiro).