

AVALIAÇÃO DE ADUBAÇÃO DE BASE ORGÂNICA NO FEIJÃO VAGEM (*Phaseolus vulgaris*)

SILVA, Lisandra Maria Alves; RODRIGUES, Mariana Cristina dos Santos; VIEIRA, Natália dos Santos; NOGUEIRA, Luiz Cláudio Antônio

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi avaliar a produtividade e quantidade de número de vagens da cultura feijão vagem, onde está voltado para a agricultura familiar numa alternativa de produção orgânica. Foram quatro tratamentos, sendo um a testemunha, foi utilizado a cinzas de caldeira e compostagem. O experimento foi realizado na horta experimental da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva (FAIT). Foi avaliado no período de março a junho e o teve significância entre eles.

Palavras-chave: experimento, tratamentos, agricultura.

ABSTRAT

The objective of this work was to evaluate the productivity and number of pods of the bean pod, where it is focused on family agriculture in an alternative organic production. There were four treatments, one being the control, it was used to boiler ashes and compost. The experiment was carried out in the experimental garden of the Faculty of Agrarian Sciences of Itapeva (FAIT). It was evaluated in the period from March to June and hears significance between them.

Keywords: experiment, treatments, agriculture.

1.INTRODUÇÃO

O feijão vagem, *Phaseolus vulgaris*, é uma planta anual, pertencente à família Fabaceae, podendo apresentar crescimento tipo indeterminado (maioria dos cultivares) e tipo determinado (sendo chamado vulgarmente de vagem paulista). Suas vagens são tenras e utilizadas na alimentação humana, cozidas ou em forma industrializada, além de ser a principal leguminosa hortícola

Pertence à mesma família e espécie botânica do feijão comum, seu diferencial está em ser uma hortaliça que fornece vagens imaturas (Filgueira, 2000). Apesar de não ser rica em proteínas e calorias como os grãos secos, as vagens são ricas em vitaminas e sais minerais, que faltam na maioria dos alimentos (Jassen, 1992, citado por Peixoto et al., 1997).

Da mesma forma que o feijoeiro comum, o feijão-vagem é cultura de ampla adaptação a climas quentes e amenos, dentro de uma faixa térmica de 18 a 30°C (Filgueira, 2000), no entanto, é intolerante a fatores extremos do ambiente. Temperaturas elevadas geram redução da produtividade na fase vegetativa inicial (Mariot, 2000). No Brasil, as principais cultivares de feijão-vagem recomendados são os de crescimento indeterminado que obtêm maiores produções, porém necessitam de cuidados mais intensos em relação à condução da cultura, possuem grande exigência em mão de obra, já que necessitam de tutoramento e por ter ciclo maior são mais sujeitas a ataques de pragas e doenças, conseqüentemente aumentando os custos de produção (BRANDÃO, 2001).

Muitas vezes, o uso ou descarte de resíduos agrícolas e agroindustriais orgânicos são feitos sem tratamento, o que pode causar danos ao ambiente e às plantas, como no caso de estercos de animais. A compostagem é a melhor opção para o uso desses resíduos, pois facilita o manejo do esterco, reduz o volume dos resíduos e a perda de nitrogênio. Um composto bem feito apresenta matéria orgânica transformada em húmus e atua, no solo, melhorando sua estrutura e dando a ele condições de armazenar maior quantidade de água, de ar e de nutrientes, que alimentarão as plantas (Lucon & Chaves, 2004). No Brasil a qualidade dos solos está melhorando através dos plantios convencionais de hortaliças, devido ao adequado depósito da quantidade e a qualidade de matéria orgânica (SOUZA et al., 2014).

A cinza é um condicionador de solo, fonte de vários minerais, como o potássio, e favorece a micro vida no solo, principalmente a micorriza, que disponibiliza fósforo ao longo do tempo. Elas vêm a somar no processo, pois apresentam em sua composição, quantidades razoáveis de macro e

micronutrientes, além das características de corretivo de acidez do solo, mas a cinza por si só não substitui a utilização de outros insumos, sendo necessário conciliar o seu uso com os demais, como por exemplo: substrato, calcário e esterco. (SGUARIO, 2016)

Com base nas informações, o objetivo desse trabalho é analisar os diferentes tipos de adubação de base no feijão vagem, onde foram realizados três tratamentos e uma testemunha.

2.MATERIAIS E MÉTODOS

O experimento foi conduzido na horta-experimental da Faculdade de Ciências Sócios e Agrárias de Itapeva (FAIT), latitude 23°57'45.0"S e longitude 48°53'07.6"W, de março a junho de 2017.

Foram utilizadas duas sementes por cova de Feijão-Vagem Grazi, lote 15000193, safra 2015/2015 e a porcentagem de germinação de 84%. Foram montados quatro tratamentos sendo uma testemunha, em forma de DIC (delineamento inteiramente casualizado) onde foram abertas e adubadas oito covas por tratamento, em duas linhas com o espaçamento de 0,50 x 0,50 cm.

No dia 09 de março de 2017, na horta experimental da FAIT, foi realizado o trabalho no canteiro, onde foram abertas as covas e realizada a adubação onde foram introduzidos:

Tratamento 1: Testemunha;

Tratamento 2: 200g de composto;

Tratamento 3: 120g de cinzas;

Tratamento 4: 200g de composto e 120g de cinzas.

Após misturar bem as cinzas e o composto com o solo, foram jogadas as sementes, tampando-a com aproximadamente 2 cm de terra. Onde logo em seguida com um regador foi realizada a primeira irrigação.

A irrigação foi realizada por aspersão, também foram realizados desbaste e o tutramento e amarrio dos pés de feijão-vagem e após a

maturação das vagens foram realizadas colheitas a cada dois dias. Para a obtenção dos dados estatísticos foi utilizado o programa para computador “Sisvar”

3.RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observou-se um efeito significativo entre os tratamentos, onde avaliou-se a produtividade e quantidade de vagens. A tabela 1 apresenta os dados do experimento.

Tabela 1: Valores do experimento, nº de pés, mortalidade, nº de vagens e peso, sob 4 tratamentos sendo um a testemunha.

DADOS	Testemunha	T 2	T 3	T 4
Nº de pés	7	7	7	8
Mortalidade	1	1	1	0
Nº de vagens	133	171	140	216
Peso total Kg	915g	1,560 Kg	1,190 Kg	1,865 Kg

Segundo a análise de variância, representada no gráfico 1, observa-se a produtividade onde o tratamento 4, cinzas com a compostagem, teve maior significância dentre os outros pelo teste de Tuckey.

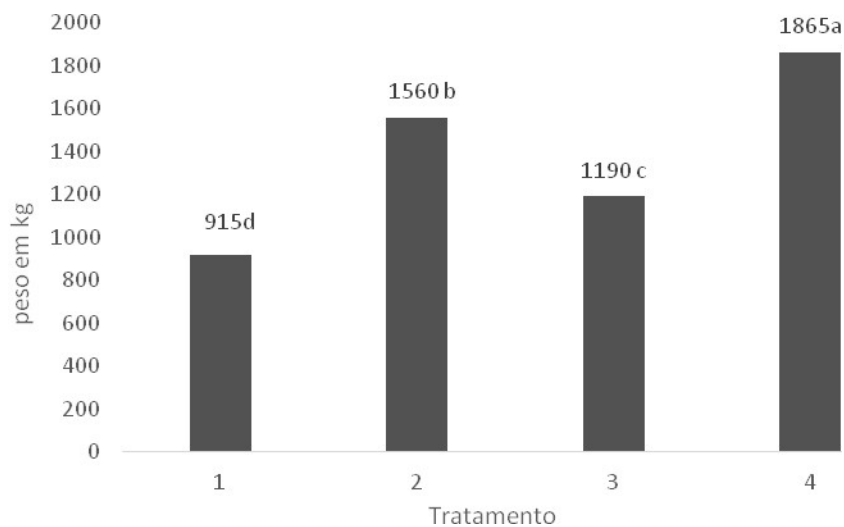


Gráfico 1- Análise de produtividade em diferentes tratamentos.

Observou-se também a quantidade de vagens por tratamento (Gráfico 2), onde o tratamento 4 ainda se manteve significativo em comparativo aos outros pelo teste de Tuckey e foi avaliado por 10 colheitas.

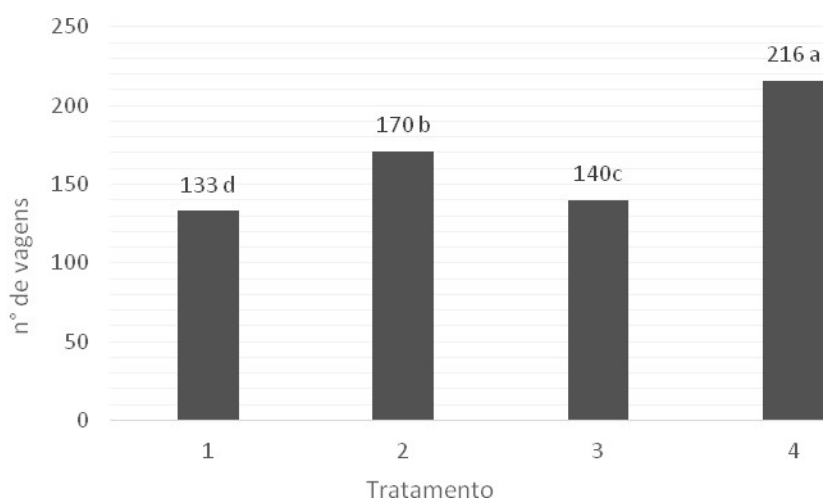


Gráfico 2: Análise de quantidade de vagens em diferentes tratamentos.

Com base nos resultados obtidas, constatou-se diferenças significativas para os parâmetros avaliados nos 4 tratamentos.

4.CONCLUSÕES

O tratamento 4:cinza e compostagem apresentou um bom desempenho de produtividade em relação aos demais, apresentando maior número de vagens e maior peso em kg. Porém quando analisados separadamente, tratamento 2:composto e tratamento 3:cinza o tratamento com composto foi superior em número de vagens conseqüentemente em peso por Kg. Testemunha se apresentou inferior a todos os tratamentos sendo menos significativo com tratamento 3:cinzas, apresentando apenas no total a diferença de sete vagens. Portanto foi concluído que o tratamento 4: cinza e composto apresentou-se superior aos demais e não ocorreu grande superioridade do tratamento 3:cinzas em relação a testemunha que foi inferior aos demais tratamentos.

5.REFERÊNCIAS

FILGUEIRA, F.A.R. Novo Manual de Olericultura: **Agrotecnologia moderna na produção de hortaliças**. Viçosa: UFV, 2000. p. 309-313.

PEIXOTO, N.; THUNG, M.D.T.; SILVA, L.O.; FARIAS, J.G.; OLIVEIRA, E.B.; BARBEDO, A.S.C.; SANTOS, G. **Avaliação de cultivares arbustivas de feijão-vagem, em diferentes ambi-entes do Estado de Goiás**. Goiânia: EMATER-GO, 1997. (Boletim de Pesquisa 01), 42 p

BRANDÃO, R. A. P. **Avaliação da qualidade das vagens e sementes de feijão-vagem (Phaseolus vulgaris L.)**, cvs. UEL-1 e AG-274, em função

da idade e época de cultivo. 2001. Tese (Mestrado em Agronomia) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina.

MARIOT, E.J. Aptidões **climáticas, ideótipos e épocas de cultivo do feijoeiro no Paraná**. In: IAPAR. Feijão: Tecnologia e Produção. Londrina: IAPAR, 2000. (Informe de pesquisa, 135) p. 5-13.

Lucon CMM & Chaves ALR (2004) Palestra - **Horta Orgânica. Biológico**, 66:59-62.

Souza JL & Resende P (2003) **Manual de horticultura orgânica**. 2ªed. Viçosa, Aprenda Fácil. 843p

Souza IL (2014) **Controle biológico de pragas do pimentão (*Capsicum annum L.*) orgânico em cultivo protegido associado a manjerição (*Ocimum basilicum L.*)**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Lavras, Lavras. 61p.

FERREIRA, Daniel Furtado. **Sisvar: a Guide for its Bootstrap procedures in multiple comparisons**. *Ciênc. Agrotec.* 2014, vol.38, n.2.(citado 2015-10-17), PP. 109-112. Disponível em: ISSN 1413-7054. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-7054201400200001>.

Folha Verde Sguario Nº11

Acesso disponível em:
<http://www.sguariomadeiras.com.br/pagMenu2.asp?id0=1&id=107&id2=214>