

10661 - Avaliação do cultivo de pimentão adubado com doses crescentes de composto orgânico e cobertura morta

Evaluation of pepper cultivation fertilized with increasing doses of organic compost and mulch

SANTOS, Wenia Barros¹; LIMA, Wagner dos Santos²; LIMA, Lucas Kennedy Silva³; LEITE, Jozias Umbelino⁴; VASQUEZ, Silvestre Fernandez⁵; ARAÚJO, Alexandre Eduardo de⁶

¹ Universidade Federal da Paraíba, Centro de Ciências Humanas Sociais, wenia021@hotmail.com, ² UFPB wagner.slima@hotmail.com, ³ UFPB lucas-kennedy@hotmail.com, ⁴ UFPB joziasumbelino@hotmail.com, ⁵ UFPB shilvevasquez@hotmail.com ⁶ UFPB alexandreduardodearaujo@hotmail.com

Resumo: O objetivo deste trabalho foi avaliar o comportamento do pimentão adubado com doses crescentes de composto orgânico, utilizando a cobertura morta, nas condições edafoclimáticas da microrregião Curimataú Paraibano. O trabalho foi realizado a campo, de agosto a novembro de 2009, na comunidade Salgado, na propriedade Serrote Pelado município de Casserengue. O plantio foi realizado quando as plantas estavam com média de 12 a 15 cm de altura. Utilizou-se um Delineamento de Blocos ao Acaso (DBA) com quatro tratamentos e três repetições. Os tratamentos foram os seguintes: T1, 200g de composto (estimativa de 5 t ha⁻¹) T2, 400g (estimativa de 10 t ha⁻¹), T3, 600g (estimativa de 15 t ha⁻¹) e T4, 800g (estimativa de 20 t ha⁻¹). Houve intenso ataque de insetos e pragas, como a vaquinha (*Diabrotica speciosa*) e aripuá (*Trigona spinipes*). Não houve diferença estatística entre os tratamentos, provavelmente devido à alta temperatura e em função da adubação ser realizada após 12 dias do plantio não havendo tempo suficiente para mineralização dos nutrientes presentes no composto.

Palavras-Chave: Fertilizantes, Orgânicos, Semiárido, Mineralização.

Abstract: The objective of this study was to evaluate the behavior of pepper fertilized with increasing doses of organic compost, using mulch, at soil and climatic conditions of micro region Curimataú Paraibano. The field work was conducted from August to November 2009, in the community Salgado, in Serrote Pelado property of the Casserengue city. The planting was done when the plants were averaging 12 to 15 cm tall. Design were used a randomized block design with four treatments and three repetitions. The treatments were: T₁, 200 g of compost (estimated 5 t ha⁻¹) T₂, 400 (estimated 10 t ha⁻¹), T₃, 600g (estimated at 15 t ha⁻¹) and T₄, 800g (estimated at 20 t ha⁻¹). There was intense attack of bugs and pests such as *Diabrotica speciosa* and *Trigona spinipes*. There was no statistically significant difference between treatments, probably due to high temperature and depending on the fertilizer to be done 12 days afterplanting is not enough time for mineralization of nutrients in the compost.

Keywords: Organic, fertilization, Semiarid, Mineralization.

Introdução

A adubação com composto orgânico e cobertura morta é uma prática que melhora os atributos químico, físico e biológico dos solos, e proporciona um ótimo desenvolvimento

das plantas de pimentão (*Capsicum annum* L). Outro fator importante, por trazer vantagens, é o baixo custo de produção por não utilizar insumos, tendo em vista que os resíduos orgânicos podem ser encontrados na própria propriedade ou comunidade; mesmo assim percebe-se que na microrregião do Curimataú Paraibano a utilização do composto orgânico ou a cobertura morta são prática pouco difundidas entre os produtores locais.

O pimentão é uma hortaliça da família das solanáceas de origem latino-americana. É uma cultura de porte arbustiva, podendo atingir de 50-80 cm de altura em condições de campo (FILGUEIRA, 2000 *apud* ARAÚJO 2007). Os frutos de pimentão são encontrados com pigmentação verde, vermelha, laranja, amarelo e até lilás, dependendo do estágio de desenvolvimento, ou relacionado à sua variedade, sendo muito utilizado na decoração de diversos pratos regionais. No Brasil é bastante apreciado, e seu cultivo está concentrado principalmente em regiões com boa disponibilidade de água. Apesar disso, de acordo com (Freitas et al 2008) o nordeste é uma das regiões brasileiras que apresenta ótimas condições edafoclimática para a produção de pimentão, tendo em vista tratar-se de uma planta de clima tropical.

Na Paraíba a produção de pimentão é basicamente em escala de agricultura familiar, e o cultivo comercial dessa hortaliça está concentrado principalmente nas regiões do Agreste e Brejo do estado; a comercialização é feita pelos produtores e atravessadores, em feiras livres, supermercados e quitandas, das cidades circunvizinhas. Essa atividade gera renda e promove o desenvolvimento para o campo e no campo. Na região do Curimataú, Cariri e Sertão a produção é basicamente nos quintais das casas, e tradicionalmente se utiliza como tempero no preparo de alimentos básicos como: feijão, carnes, sopas e saladas para a alimentação das famílias.

Galvão et al (1999), afirma que a utilização de adubos orgânicos de origem animal torna-se prática útil e econômica para os pequenos e médios produtores de hortaliças, atribuindo assim melhorias na fertilidade e na conservação do solo, salvo que a disponibilidade desses produtos nas propriedades é vigente, no entanto é ausente o seu uso pelos produtores da microrregião do Curimataú.

O presente trabalho tem por objetivo avaliar o comportamento do pimentão adubado com doses crescentes de composto orgânico, utilizando a cobertura morta, nas condições edafoclimáticas da microrregião Curimataú Paraibano, no município de Casserengue.

Material e Métodos

O trabalho foi realizado a campo no período de Agosto a Novembro de 2009, na comunidade Salgado do Bola, na propriedade Serrote Pelado, em uma área localizada a 8 km do município de Casserengue. As mudas foram produzidas aproveitando-se garrafas pet como sementeiras. Em seguida foi efetuada a repicagem em copos descartáveis com volume de 150 ml, quando as plantas atingiram altura média de 6 a 8 cm. O plantio definitivo foi realizado no dia 15 de agosto de 2009, quando as plantas estavam com média de 12 a 15 cm de altura e quatro folhas iniciais.

Utilizou-se um Delineamento de Blocos ao Acaso (DBA) com quatro tratamentos e três repetições, sorteadas, correspondendo a níveis crescentes de adubação com a

compostagem, com a cobertura morta distribuída em toda a área experimental. Os tratamentos foram os seguintes: T1 =200g de composto (estimativa de 5 t ha⁻¹) T2=400g (estimativa de 10 t ha⁻¹), T3= 600g (estimativa de 15 t ha⁻¹), e T4= 800g (estimativa de 20 t ha⁻¹).

Os parâmetros avaliados foram: peso do fruto, produtividade de frutos em kg ha⁻¹, número de frutos por planta, mortalidade de planta (em porcentagem), floração, incidência de pragas e doenças. O espaçamento utilizado foi de 80x50 cm, que equivale a 0,4m² por planta estimando-se uma quantidade de 2,5000 plantas por ha⁻¹. O composto foi pesado em uma balança comum, com auxílio de um recipiente elaborado a partir de uma garrafa pet. Após a pesagem o composto foi diluído em água na proporção de 1:1 (200g do composto para 200 ml de água). O material utilizado para cobertura morta no experimento foi resto de culturas dos vizinhos, restos das limpas nos roçados. As plantas foram regadas diariamente para suprir as necessidades hídricas da cultura com auxílio de um regador com capacidade para 10L, sendo um total de 30L de água distribuídos diariamente para todas as plantas de pimentão.

Resultados e Discussão

Verificou-se que o número de frutos colhidos foi inferior ao número de botões florais existentes nas plantas. Silva et al (2002) observaram resultado semelhante e concluíram que a combinação da baixa umidade relativa com altas temperaturas foram as causas possíveis desse resultado. Essas características climáticas são comuns na Microrregião do Curimataú, na época de manejo do experimento (Agosto-novembro), causando assim déficit de água na planta, que leva a morte de gemas, queda de flores e formação de frutos pequenos.

Houve intenso ataque de insetos pragas, como a vaquinha (*Diabrotica speciosa*) e aripuá (*Trigona spinipes*). As consequências observadas ligadas a esse fato também influenciaram na baixa produtividade do pimentão e negativamente no desenvolvimento das plantas. A causa provável desse problema foi a falta de controle desses insetos.

Pode-se observar que não houve diferença estatística entre os tratamentos ilustrado na figura 1, Podendo ter acontecido em função das condições climáticas da região que apresenta altas temperaturas e baixa umidade do ar, afetando a produtividade e desenvolvimento da planta e/ou em função da adubação ser realizada só após 12 dias do plantio. No qual PRIMAVESI, (1981), afirma que os nutrientes presentes no composto orgânico são gradativamente solubilizados pela ação microbiana e pelas secreções das raízes. No entanto, o terceiro tratamento (15 t de esterco por ha⁻¹) foi o que apresentou os maiores valores de rendimento nas variáveis analisadas.

Tabela 1: Resultado do peso do fruto (g), da produtividade de frutos em Kg por há⁻¹ e o número de frutos por plantas.

TRAT	Peso Fruto	PF/kg/ha ⁻¹	NFP
1	24,99a	2154,63a	4,00a
2	24,29a	2303,29a	3,67a
3	35,88a	4935,83a	5,33a
4	33,71a	2785,04a	3,00a
CV(%)	47.74	63.01	32.27
F	0.6768	0.3242	0.2373

Agradecimentos

Aos agricultores que cedeu sua propriedade para o sucesso deste trabalho em especial a Regivaldo, José Gedilson e aos seus irmãos que acompanharam todo o processo ativamente, ao professor Alexandre Eduardo que sempre nos incentivou, ao CCHSA/CAVN.

Referência

ARAÚJO, E. N.; OLIVEIRA, A. P.; CAVALCANTE, L. F.; PEREIRA, W. E.; BRITO, N. M.; NEVES, C. M. L.; SILVA, E. E. Produção do pimentão adubado com esterco bovino e biofertilizante. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental** Campina - Grande ,PB UAEAg/UFCG.v.11, n.5, p.466–470, 2007

FREITAS, A. V. L.; MEDEIROS, M. A.; GUIMARÃES, I. P.; MADALENA, J. A. S.; MARACAJÁ, P. B. Produção de Mudas de Pimentão em Função do Tipo de Bandeja e Água de Irrigação. **Revista verde** (Mossoró – RN – Brasil) v.3, n.3. p. 106-109, abril/junho 2008

Galvão, J. C. C.; Miranda, G. V.; Santos, I. C. Adubação Orgânica **Revista Cultivar** , São Paulo, v.2 n.9, p.38-41, 1999.

PRIMAVESI, A. M. **Manejo ecológico dos solos**, São Paulo, Nobel, 1981, 541 p.

SILVA, M. A. A.; ESCOBEDO, J. F.; GALVANI, E.; Influência da cultura do pimentão(*Capsicum annum.L*) nos elementos ambientais em ambiente protegido. **Revista de Irrigação**, v. 7, n. 3, 2002 Botucatu – SP, UNESP.