

DESENVOLVIMENTO DE HORTALIÇAS EM DIFERENTES TIPOS DE SUBSTRATOS

Kacieny Sousa Oliveira

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, Campos Conceição do Araguaia, Graduando o curso Tecnologia em Gestão Ambiental.

Jhesse Alves Tavares, Joelma Santos Nascimento de Sousa, Valdiceia Oliveira Santos.

Email do Autor Principal: kacieny_sousa@hotmail.com

RESUMO

Com o objetivo de avaliar o desenvolvimento de hortaliças em diferentes compostos, conduziu-se um experimento no IFPA (Instituto Federal do Pará) no município Conceição do Araguaia-PA, no período de maio junho de 2012. O experimento foi feito em um canteiro de 1m x 1,5 m de comprimento dividido ao meio. No canteiro com esterco bovino curtido verificou-se um maior desenvolvimento inicial das hortaliças, do que no canteiro adubado com compostagem.

Palavras-chave: hortaliças, esterco bovino, compostagem.

INTRODUÇÃO

O solo tem grande importância na vida de todos os seres vivos é dele que retiramos parte dos alimentos. Sua formação é a partir da rocha, através da participação dos elementos do clima, que com o tempo e a ajuda dos organismos vivos vão transformando as rochas em parte minerais, os seres vivos também ajudam na formação do solo, com a mistura da matéria orgânica.

O solo é formado por 3 fases gasosa (ar); líquida (água) e sólida (matéria orgânica e minerais), é constituído por várias camadas chamadas de horizontes do solo, assim ele se apresenta na natureza com diferentes cores um determinado horizonte pode ser mais duro que outro, filtra a água mais rápida, deixando que as raízes cresçam mais depressa. Contribuindo assim para melhor desenvolvimento das plantas. (EMBRAPA, 1999).

O Brasil possui uma diversidade climática muito grande, que favorece o cultivo de hortaliças em diferentes climas, porém alguns fatores devem ser levados em consideração para produção de hortaliças, como a temperatura, a umidade e a luminosidade. Estes fatores influenciam muito no ciclo, qualidade e produtividade das hortaliças. As hortaliças são plantas de consistência herbácea, geralmente de ciclo curto, cujas partes comestíveis são geralmente utilizadas na alimentação humana, complementando a alimentação básica (AMARO, et al, 2007). O composto obtido a partir de restos vegetais e esterco podem ser usados sem restrições em todas as culturas, com benefícios importantes para estrutura física e fertilidade do solo. A matéria orgânica também é uma fonte importante de nutrientes para as plantas, pois a substância liberada pelos microrganismos introduzidos no solo pela compostagem durante os processos de decomposição e mineralização (COUTO, et al, 2008). A utilização de adubos orgânicos de origem animal torna-se prática útil e econômica para os pequenos e médios produtores de hortaliças, de vez que enseja melhoria na fertilidade e na conservação do solo, além de enriquecer e complementar a dieta das famílias (apud Galvão et al, 1999).

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi desenvolvido no Instituto Federal do Pará, localizada na cidade de Conceição do Araguaia-PA, O clima local segundo a classificação de Koppen, é predominante equatorial super-úmido variando para o tropical, com estação seca bem definida. As temperaturas variam de 17,7°C a 35,2°C. A média anual é de 27,5°C. O período seco está compreendido entre os meses de maio a novembro, e o período chuvoso entre os meses de novembro a abril (apud CARMO FILHO & OLIVEIRA, 1995).

Os canteiros utilizados para o experimento abrangiam uma área de um metro de comprimento e um metro e meio de largura. Em um canteiro foi adicionado quatro baldes de 18L de terra preta e 3 baldes de adubo orgânico, no outro lado a mesma quantidade de terra preta porém o composto foi o esterco bovino. Para execução deste trabalho foram escolhidas espécies de hortaliças com crescimento rápido e melhor desenvolvimento para a obtenção dos resultados. O crescimento da cebolinha e do coentro foi observado e medido com um régua graduada de 30cm, semanalmente no mês de junho de 2012. Para as medições estabeleceu-se um período de uma semana de intervalo de uma medição para outra, observando e avaliando o índice de desenvolvimento de cada canteiro com diferentes substratos.

O modo de plantio utilizado foi por sementes e semeadura direta, ou seja, quando a planta completa seu ciclo de vida onde foi plantada. As hortaliças foram irrigadas diariamente, fator importante na fase inicial. E como o solo das hortaliças observadas para este trabalho é arenoso, seguimos as orientações de Amaro, foram feitas irrigações frequentes com menos volume de água.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Tabela 1. Desenvolvimento das hortaliças em dois tipos de substratos.

Data do plantio	Data das medições	Altura (cm), esterco bovino.	Altura (cm), compostagem.
01-06-2012	06-06-2012	Germinação	Germinação
-----	11-06-2012	5	2,5
-----	18-06-2012	8,5	5
-----	25-06-2012	12	9

É importante ressaltar que o local para implantação da horta, está de acordo com as orientações de Amaro (2007), que por sua vez destaca que o local deve ser de fácil acesso e bem ensolarado, de solo plano ou levemente inclinado, de textura média areno-argiloso ou arenoso e arejado. O Brasil possui uma grande diversidade climática quando se considera todas as suas regiões, possibilitando, assim a produção de hortaliças de qualidade durante todo o ano. Na região Norte é grande o desafio para a produção de hortaliças. De maneira geral, possui altas temperaturas e muita umidade durante quase todo o ano, possibilitando assim somente a produção de hortaliças mais rústicas.

Conforme a tabela 1 as hortaliças foram semeadas no dia 1º do mês de junho de 2012. Observou-se que em todas as medições as plantas que foram semeadas no canteiro com esterco bovino tiveram maior altura.

E de acordo com Alcântara e Madeira (2008), o uso de esterco e compostagem possibilitam a reposição ou adição de matéria orgânica ao solo, e utilizou-se nas hortaliças observadas esterco bovino, que é de fácil decomposição, sendo benéfico, pois torna-se suprimento de nutrientes. E utilizou-se também a compostagem, sendo esta a decomposição aeróbia de resíduos vegetais e animais (Souza e Alcântara, 2008). Uma vantagem significativa do plantio de hortaliças em solo de compostagem é o rápido enraizamento e aumento a resistência das plantas, além de ser uma fonte de nutrientes a adição de matéria orgânica do composto melhora a estrutura física do solo, proporcionando aos solos arenosos maior retenção de água e de nutrientes, que segundo Oliveira e Aquino (2005), a redução do lixo depositado em aterros sanitários pelo uso dos resíduos orgânicos para compostagem, contribuem para melhoria das condições ambientais e da saúde da população.

O desenvolvimento de hortaliças utilizando a compostagem também apresentou resultados favoráveis, porém com desenvolvimento mais lento. Pois a compostagem é um substrato com partículas maiores tornando assim sua decomposição mais branda. Este substrato contribui para a qualidade do solo, além disso, a compostagem é um processo que pode ser utilizado para transformar diferentes tipos de resíduos orgânicos em adubo. O uso dos diferentes substratos nas plantações é sustentável.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização de adubo bovino no canteiro de coentro e cebolinha apresentou resultados positivos iniciais em relação a compostagem, entretanto, deve-se avaliar por um período de tempo maior e com mais repetições.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. COUTO, Josimar Ribeiro do. Instruções práticas para produção de composto orgânico em pequenas propriedades. Embrapa e Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Brasília, jun. 2008.
2. AMARO, Geovani Bernardo. Recomendações técnicas para o cultivo. AMARO, Geovani Bernardo. Recomendações técnicas para o cultivo de hortaliças em agricultura familiar. Embrapa e Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Brasília, jan. 2007.
3. OLIVEIRA, Arlene Maria Gomes. Compostagem Caseira de Lixo Orgânico Doméstico. Embrapa e Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Cruz das Almas, BA, dez. 2005.
4. ALCÂNTARA, Flavia A; MADEIRA, Rodrigo Nuno. Manejo do solo no sistema de produção orgânico de hortaliças. Embrapa e Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Brasília, jul. 2008.
5. GALVÃO, J. C. C.; MIRANDA, G. V.; Santos, I. C. Adubação orgânica. Revista Cultivar, São Paulo, v.2 n.9, p.38-41, 1999.
6. OLIVEIRA, Arlene Maria Gomes; AQUINO, Adriana Maria de. Compostagem Caseira de Lixo Orgânico Doméstico, Bahia, dez. 2005.



**III Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental
Goiânia/GO - 19 a 22/11/2012**
