

TEIA DOS POVOS

Cadernos Macambira (ISSN 2525-6580)
V. 4, N°2, 2019. Página ***156*** *de* ***236***
Anais da 6ª Jornada de Agroecologia da Bahia.
Serrinha, BA, Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial – LaPPRuDes
http://revista.lapprudes.net/ E-mail: cadernosmacambira@gmail.com

TRABALHOS CIENTÍFICOS (RESUMOS EXPANDIDOS): EIXO 4: ECONOMIA, ETNODESENVOLVIMENTO E DEMOCRACIA

AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DA ALFACE (*Lactuca sativa*) ADUBADA COM MANIPUEIRA E DIFERENTES FORMAS DE ADUBAÇÃO ORGÂNICA

ROGÉRIO DA SILVA ALMEIDA
Discente do curso Técnico em Agroecologia do Centro Territorial da Chapada Diamantina – CETEP – CD (ro.rogerio125@gmail.com)
DENIZE SAMPAIO CHAGAS
Engenheira Agrônoma, Mestra em Engenharia Agrícola, Docente do Centro Territorial da Chapada Diamantina – CETEP – CD (dsampaiochagas@gmail.com)
MARIA DO AMPARO GOMES CARVALHO
Engenheira Agrônoma, Mestra em Educação do campo, Docente do Centro Territorial da Chapada Diamantina – CETEP – CD (mocinhagcarvalho@gmail.com)
ELIZÂNGELA SILVA SOUZA
Graduanda em Pedagogia, Monitora do Curso de Agroecologia na modalidade Alternância do Centro Territorial da Chapada Diamantina – CETEP – CD (elizangelabit@gmail.com)

INTRODUÇÃO

O despejo da Manipueira de maneira indiscriminada no meio ambiente causa uma série de complicações para o solo poluindo por apresentar em sua composição química algumas substâncias em elevada quantidade de ácido cianídrico e nutrientes, sendo um dos motivos que a ingestão desse liquido em alta quantidade pelos animais e seres humanos, consequentemente pode levar a morte. O armazenamento de maneira inadequada, de fácil acesso e o descarte desse subproduto ao ar livre sem qualquer tratamento, inicialmente além de trazer malefícios para a natureza ela acaba sendo desperdiçada, é um produto com alta potencialidade para o uso agropecuário, por isso que esse experimento implica na observação da veridicidade desse produto como fertilizante de algumas culturas, questionando quais são as reações da alface sobre a fertilização da Manipueira.

Tendo em vista algumas pesquisas que comprova a utilização da Manipueira para diversas finalidades externas e internas na agricultura, sendo levantado algumas implicações sobre o uso excessivo dos fertilizantes

químicos no solo, o experimento analisa a utilização da Manipueira na adubação de hortaliças tornando o resíduo agroindustrial altamente poluente para o meio ambiente em uma fonte limpa de fertilização do solo quando usado de maneira correta; evidentemente alcançando soluções para outras problemáticas, que é o reuso desse liquido de maneira sustentável.

METODOLOGIA

O experimento foi conduzido na propriedade do Sr. Robélio Araújo Silva na Fazenda Bela Vista que fica situada no município de Utinga-Ba.

Escolha do Experimento

Para observar o desenvolvimento da alface com uso de manipueira, foi realizado um tratamento prévio do solo utilizado, onde aplicou-se uma solução de 5% de hipoclorito de sódio (água sanitária) diluída em água de abastecimento, com o intuito de inibir a aparecimento de eventuais patógenos, posteriormente o solo ficou em descanso durante 4 dias, em local sombreado. O solo coletado não foi submetido a nenhuma análise química ou calagem, entretanto, para minimizar possíveis desequilíbrios nutricionais, realizou-se uma correção alternativa com 300g de cinza e 200g de casca de ovos triturados como fonte de carbonato de cálcio.

Montagem da estrutura para o experimento

O experimento foi conduzido em garrafas pet de 2 L, dispostas horizontalmente, para introdução do material foi feito cortes no mesmo sentido, tal abertura se deu nas dimensões (20 x 10 cm) comprimento e largura respectivamente. A drenagem foi realizada, a partir de pequenos furos feitos no fundo de cada garrafa, com intuito de evitar acumulo de água e eventuais problemas com organismos fitopatogênicos.

Para sustentação dos recipientes, foram implantadas no solo, 8 forquilhas de madeira a 1,4 m de altura, sobre elas ficaram distribuídos 4 vergalhões para dá sustentação aos recipientes, além disso, tal estrutura serviu para delimitar o espaço experimental, formando um total de área de 2 m de largura e 3 m de comprimento. Assim as garrafas foram dispostas num delineamento experimental (fatorial de 4 x 4 x 4) inteiramente casualizado, formando um total de 16 garrafas pet. As garrafas ficaram penduradas a 1,2 m de altura, esse procedimento se deu com auxílio de arames (Figura 1). Posteriormente foi colocado no fundo de cada recipiente 625 g de brita, para facilitar o processo de drenagem e evitar a perda de solo através das aberturas na base. Em seguida colocou-se 1000 g de solo previamente tratado e corrigido em cada garrafa. Finalmente conduziu-se os tratamentos, que possibilitou a obtenção de resultados.

Realizou-se quatro tratamentos, chamados de T0, T1, T2 e T3, sendo o T0 a testemunha, onde apenas utilizou-se água de abastecimento para a condução; no T1 foi colocado junto ao solo, 500 g de composto orgânico (Biomassa de resíduos domésticos); no T2 foi utilizado 500 g de esterco bovino curtido + solo; já no T3, aplicou-

se 400 mL de solução de manipueira, na proporção de 1:1, sendo 200 mL de manipueira e 200 mL de água de abastecimento + solo. Logo após foi feita a semeadura das sementes de alface (cv. Grand Rapids TBR), na profundidade de aproximadamente 1 cm, sendo utilizado um total de 20 sementes em cada recipiente, o manejo hídrico se deu de acordo com a necessidade da cultura.



Figura 1: Delineamento experimental da avaliação da alface sob diferentes formas de adubação orgânica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como forma de avaliação foram feitas observações visuais diariamente, e posteriores medições das plantas desenvolvidas. Observou-se que quatro dias após as semeaduras as sementes começaram a germinar, no entanto, os tratamentos T2 e T3 apresentaram um pequeno retardo no tempo de germinação, como pode ser observado na figura 2.

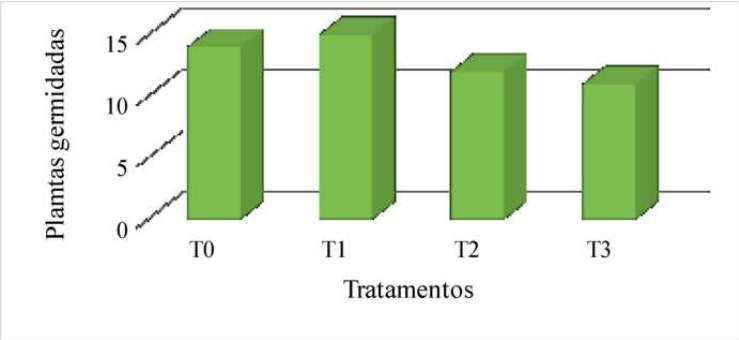


Figura 2: Germinação das sementes de alface (*Lactuca sativa*).

O tratamento um (T1), com composto orgânico, mostrou-se discretamente mais eficiente no quesito estímulo a germinação. Porém, quando avaliado o desenvolvimento das plantas verificou-se que no quesito altura de plantas o composto apresentou um destaque considerável, quando comparado com os demais tratamentos, como pode ser observado na Figura 3.

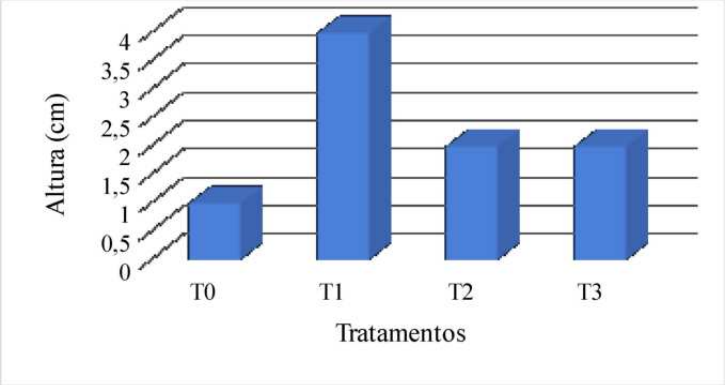


Figura 3: Altura das plantas submetidas a diferentes adubações orgânicas.

Os tratamentos T2 e T3, com esterco e manipueira respectivamente, apresentaram comportamento semelhante, muito embora tenham ficado aquém ao T1, quando comparado a testemunha, todos os tratamentos apresentaram resultados satisfatórios. Com relação ao parâmetro quantidade de folhas, todos os tratamentos apresentaram resultados muito próximos, no entanto, o composto mostrou-se novamente mais eficiente do que os demais (Figura 4).

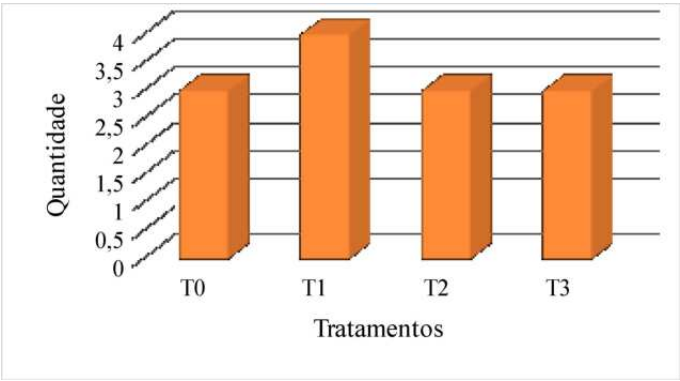


Figura 4: Quantidade de folhas de alface submetidas a diferentes adubações orgânicas.

Notou-se comportamento muito semelhante nas plantas dos tratamentos 2 e 3, em todos os parâmetros avaliados, já o tratamento com composto orgânico se destacou em todos os aspectos, no entanto, ainda faz-se necessário novos estudos, para observar quais características são recorrente, no caso do tratamento com manipueira e esterco, em especial, fazer um novo estudo para verificar se a dosagem utilizada interferiu nos resultados.

CONCLUSÃO

Observou-se que a adubação orgânica mostrou-se eficiente para a cultura do alface, entretanto, dentre os produtos utilizado o composto orgânico apresentou maior destaque em todos os parâmetros avaliados. A manipueira e o esterco também apresentaram resultados satisfatórios quando comparado com a testemunha, mas ainda é necessário estudos mais profundos sobre a temática para que se verifique se a dosagem utilizada foi a mais adequada para esse tipo de cultura.

Palavras-Chave: Resíduo líquido da mandioca. Alternativa Sustentável. Adubação alternativa.

REFERÊNCIAS

BEZERRA, M. G. S. Água residuária da mandioca como fertilizante orgânico em pasto de *brachiaria brizantha cv. Marandu*. PPGPA. Macaíba-RN. 2014.

DUARTE, Anamaria de S. et al. Alterações dos atributos físicos e químicos de um neossolo após aplicação de doses de manipueira. In: Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental. V. 17, n.9, p.938-946, 2013. Campina Grande, PB, UAEA/UFCG. Disponível em: http://www.agriambi.com.br. Acesso em: 09 ago. 2019

DUARTE, Anamaria de S. et al. Uso de diferentes doses de manipueira na cultura de alface em substituição à adubação mineral. In: Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental. V. 16, n.3, p.262-267, 2012. Campina Grande, PB, UAEA/UFCG. Disponível em: http://www.agriambi.com.br. Acesso em: 09 ago. 2019