

CIÊNCIAS AGRÁRIAS: UMA ABORDAGEM SOBRE TECNOLOGIA E PRODUÇÃO

Organizadora:

Ruth Tupiná Vasconcelos



V
O
L
U
M
E
I

CIÊNCIAS AGRÁRIAS: UMA ABORDAGEM SOBRE TECNOLOGIA E PRODUÇÃO

Organizadora:

Ruth Tupiná Vasconcelos



V
O
L
U
M
E
I

EDITORA
OMNIS SCIENTIA



Editora Omnis Scientia

**CIÊNCIAS AGRÁRIAS:
UMA ABORDAGEM SOBRE TECNOLOGIA E PRODUÇÃO**

Volume 1

1ª Edição

TRIUNFO - PE

2021

Editor-Chefe

Me. Daniel Luís Viana Cruz

Organizadora

M.Sc. Ruth Tupiná Vasconcelos

Conselho Editorial

Dr. Cássio Brancaleone

Dr. Marcelo Luiz Bezerra da Silva

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

Dr. Plínio Pereira Gomes Júnior

Dr. Walter Santos Evangelista Júnior

Dr. Wendel José Teles Pontes

Editores de Área – Ciências Agrárias

Dr. Álefe Lopes Viana

Dr. Luis de Souza Freitas

Dra. Marcia Helena Niza Ramalho Sobral

Dr. Walter Santos Evangelista Júnior

Assistente Editorial

Thialla Larangeira Amorim

Imagem de Capa

Freepik

Edição de Arte

Vileide Vitória Larangeira Amorim

Revisão

Os autores



**Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons – Atribuição-
NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.**

**O conteúdo abordado nos artigos, seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de
responsabilidade exclusiva dos autores.**

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

C569 Ciências agrárias [livro eletrônico] : uma abordagem sobre tecnologia e produção / Organizadora Ruth Tupiná Vasconcelos. – Triunfo, PE: Omnis Scientia, 2021.
117 p. : il.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-88958-67-4

DOI 10.47094/978-65-88958-67-4

1. Ciências agrárias. 2. Produção agrícola. 3. Sustentabilidade.
I. Vasconcelos, Ruth Tupiná.

CDD 630

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Editora Omnis Scientia

Triunfo – Pernambuco – Brasil

Telefone: +55 (87) 99656-3565

editoraomnisscientia.com.br

contato@editoraomnisscientia.com.br



PREFÁCIO

A área das Ciências Agrárias abrange desde a exploração e reaproveitamento dos recursos naturais, a cultivo de solos, vegetais e criação de animais para produção de alimentos, através de tecnologias que garantam cada vez mais a sustentabilidade.

A obra Ciências Agrárias - uma abordagem sobre tecnologia e produção, apresenta em seus oitos capítulos conhecimentos tecnológicos para a Ciências Agrárias, tendo como finalidade agrupar pesquisas e revisões acadêmicas sobre a segurança alimentar, produção agrícola, bem-estar animal e sustentabilidade socioambiental. Os temas abordados nos trabalhos aqui apresentados são importantes no âmbito das pesquisas científicas atuais, considerando a crescente demanda por produções de alimentos de qualidade em conjunto com a sustentabilidade socioambiental

Este texto poderá ser utilizado por acadêmicos das áreas de ciências agrárias, biológicas, veterinária, ambientais, zootecnia, agronomia, além de suas especificidades e áreas afins. Almejamos, portanto, que este livro possa contribuir, incentivar e instigar mais pesquisadores e estudantes na contínua busca por tecnologias e produções para a área de Ciências Agrárias.

Em nossos livros selecionamos um dos capítulos para premiação como forma de incentivo para os autores, e entre os excelentes trabalhos selecionados para compor este livro, o premiado foi o capítulo 5, intitulado “UTILIZAÇÃO DO COMPOSTO A BASE DE CAMA DE AVIÁRIO COMO FONTE DE POTÁSSIO NA PRODUÇÃO DE MORANGO”.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1.....11

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE SANITÁRIA EM RESTAURANTE COMERCIAL

Marcele Leal Nörnberg

Maria de Fátima Barros Leal Nörnberg

DOI: 10.47094/978-65-88958-67-4/11-16

CAPÍTULO 2.....17

BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO DE ALIMENTOS EM FARINHEIRAS ECOLÓGICAS NO EXTREMO SUL DA BAHIA

Giovana Andrade Comper

Giovanna Sousa Santana

Vinicius Mariguella Alves Botelho

Mauriceia Costa Carvalho Barros

Gutto Monzelle Rios Marques

DOI: 10.47094/978-65-88958-67-4/17-22

CAPÍTULO 3.....23

PARTICIPAÇÃO DAS ORGANIZAÇÕES DA AGRICULTURA FAMILIAR DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO ENTRE RIOS-PIAUÍ NO PNAE

Carlos Humberto Aires Matos Filho

Ricardo Silva de Sousa

José Eduardo Vasconcelos de Carvalho Júnior

Jéssica Daniele Lustosa da Silva

Carlos Misael Bezerra de Sousa

Júnia Mariza Alves Araújo

DOI: 10.47094/978-65-88958-67-4/23-35

CAPÍTULO 4.....36

FERTILIZANTE ORGANOMINERAL NO DESENVOLVIMENTO DE MUDAS DE MELÃO

Bruna de Jesus Silva

DOI: 10.47094/978-65-88958-67-4/36-43

CAPÍTULO 5.....44

UTILIZAÇÃO DO COMPOSTO A BASE DE CAMA DE AVIÁRIO COMO FONTE DE POTÁSSIO NA PRODUÇÃO DE MORANGO

Felipe Vianna Falcão

Gustavo Kruger Gonçalves

Kaway dos Santos Guedes

Marcus Vinicius Bentancur Fernandes

Paulo Elias Borges Rodrigues

Francielly Baroni Mendes

Rodrigo de Moraes Galarza

Michelle da Luz Munhoz

Anelisi Inchauspe de Oliveira

Ruben Fernando de Lara

Eduarda Arteche Berón Fontoura

Lenize Dornelles Gomes

DOI: 10.47094/978-65-88958-67-4/44-53

CAPÍTULO 6.....54

CORRELAÇÃO DO DIÂMETRO DA RAIZ E TEOR DE CLOROFILA DO RABANETE ENTRE AS TEMPERATURAS DO AR E DO SOLO

Lucas Carvalho Soares

Edivania de Araujo Lima

Adriana Ursulino Alves

Edson de Almeida Cardoso

Arão de Moura Neto

DOI: 10.47094/978-65-88958-67-4/54-60

CAPÍTULO 7.....61

BEM-ESTAR DE SUÍNOS: COMO O ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL PODE MELHORAR O AMBIENTE DE CRIAÇÃO DOS ANIMAIS?

Letícia de Souza da Silva

Suzy de Araújo Albernaz

Flavia dos Santos

Gisele Dela Ricci

Larissa José Parazzi

DOI: 10.47094/978-65-88958-67-4/61-88

CAPÍTULO 8.....89

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIEDEMATOGÊNICA DO ÓLEO FIXO DO QUELÔNIO *Phrynops geoffroanus* (SCHWEIGGER, 1812) (TESTUDINES: CHELIDAE)

Diógenes de Queiroz Dias

Mario Eduardo Santos Cabral

Débora Lima Sales

Felipe Silva Ferreira

Henrique Douglas Melo Coutinho

Marta Regina Kerntopf

José Galberto Martins da Costa

Irwin Rose Alencar Menezes

Waltécio de Oliveira Almeida

DOI: 10.47094/978-65-88958-67-4/89-102

CAPÍTULO 9.....103

**METODOLOGIA COMPORTAMENTAL PARA AVALIAÇÃO DO BEM-ESTAR DE
PORCAS E LEITÕES SUBMETIDOS A PRÁTICAS DOLOROSAS DE MANEJO**

Gisele Dela Ricci Vaz

Elder Tonon

Larissa José Parazzi

Rafael Teixeira de Sousa

Josiane Galho Busatta

Késia Oliveira da Silva Miranda

Cristiane Gonçalves Titto

DOI: 10.47094/978-65-88958-67-4/103-112

FERTILIZANTE ORGANOMINERAL NO DESENVOLVIMENTO DE MUDAS DE MELÃO

Bruna de Jesus Silva¹.

Graduada em Agronomia Fundação Presidente Antônio Carlos de Uberlândia (UNIPAC), Uberlândia, MG.

<http://lattes.cnpq.br/9243700294626639>

RESUMO: O melão é uma olerícola consumida como fruta, muito importante no cenário nacional e mundial, apesar de sua produção ser mais direcionada ao mercado interno. A produção de mudas é uma etapa importante do sistema de produção, pois influencia o desenvolvimento, o ciclo, a qualidade e a quantidade a ser produzida. Dentre as práticas de manejo, o uso de produtos organominerais líquidos ainda é recente. Diante disso, objetivou-se avaliar a influência de diferentes dosagens do fertilizante foliar organomineral LANNOITE® no desenvolvimento de mudas de melão. Realizou-se o experimento em condições de ambiente protegido em Uberlândia-MG. No experimento foi utilizado a cultivar melão Eldorado 300, avaliando-se quatro dosagens do fertilizante (0,50; 0,75 e 1 mL) mais um tratamento testemunha, sem aplicação de produto. Em relação ao produto nos parâmetros de comprimento da raiz, massa verde total e massa seca total a dosagem de LANNOITE® mostrou melhor resultado na dosagem de 1 mL para: massa seca e massa verde. E em comprimento de raiz não teve bons resultados em nenhuma das doses.

PALAVRAS-CHAVE: Adubação. *Cucumis melo L.* Nutrição.

ORGANOMINERAL FERTILIZER IN THE DEVELOPMENT OF MELON SEEDLINGS

ABSTRACT: Melon is a vegetable product consumed as a fruit, very important in the national and world scenario, despite its production being more directed to the domestic market. The production of seedlings is an important stage in the production system, it influences the development, cycle, quality and quantity to be produced. Among the management practices, the use of liquid organomineral products is still recent. Therefore, the objective was to evaluate the influence of different dosages of the organomineral foliar fertilizer LANNOITE® on the development of melon seedlings. The experiment was carried out under protected environment conditions in Uberlândia-MG. In the experiment, the cultivar Eldorado 300 melon was used, evaluating four doses of fertilizer (0.50, 0.75 and 1 mL) plus a control treatment, without product application. In relation to the product in the parameters of root length, total green mass and total dry mass, the dosage of LANNOITE® showed

the best result in the dosage of 1 mL for: dry mass and dry mass. And in root length it did not have good results in any of the doses.

KEY-WORDS: Fertilization. Cucumis melo L. Nutrition.

INTRODUÇÃO

A fruticultura é um dos principais ramos de importância agrícola para o agronegócio brasileiro. Cultivada nas mais diversas condições edafoclimáticas, a produção de frutas conquistou resultados expressivos, sendo fonte geradora de emprego, renda e oportunidades para os produtores de todo o país (COSTA et al., 2019).

O melão encontra-se frequentemente entre as olerícolas e frutos mais exportados pelo Brasil. A região Nordeste é a principal produtora de melão, contribuindo com mais de 90% da produção nacional (SEBRAE, 2017). A produção de melão ocupa cerca de 20 mil hectares no país, dos quais 90% divididos entre Ceará (5 mil hectares) e Rio Grande do Norte (13 mil hectares) (ABRAFRUTAS, 2019).

Os melões são geralmente classificados como inodoros ou aromáticos. Os inodoros possuem a casca lisa com uma coloração amarela ou verde escura, sua polpa possui uma coloração entre a branca e a verde-clara. São mais resistentes que os aromáticos (ALMEIDA et al., 2017).

O melão é tradicionalmente plantado por semeadura direta, aumentando significativamente os custos de produção, principalmente quando se utiliza sementes híbridas, tornando muitas vezes o processo mais oneroso em comparação ao uso de mudas. O método de transplante direto com produção de mudas em recipientes, constitui-se em uma alternativa para a redução dos custos com sementes, uma vez que apresenta maior economia de sementes (OLIVEIRA et al., 2020).

A produção em larga escala de mudas de boa qualidade tem motivado os produtores a adotarem técnicas mais modernas, procurando obter mudas de melhor qualidade. A alta qualidade da muda é essencial, uma vez que a condição inicial da planta afeta o pegamento das mudas no campo, a produção precoce e a produção total (OLIVEIRA et al., 2016).

Consequentemente, a alta eficiência produtiva só é possível com o investimento, principalmente em novas tecnologias de produção. Todavia, a atividade de produção de mudas de cucurbitáceas ainda é um tema pouco explorado, o que torna indispensável novos estudos (COSTA et al., 2019). O estudo por novos produtos que possam melhorar a qualidade e acelerar o crescimento das plântulas são de grande relevância (MIRANDA et al., 2019).

De acordo com Malavolta (2014), a produtividade do meloeiro depende do equilíbrio nutricional durante todo o ciclo da planta, sendo necessário que cada nutriente esteja disponível em quantidades e proporções adequadas (ZEBALOS, 2017).

Uma das linhas de estudo voltadas para a nutrição de hortaliças considera o uso de compostos orgânicos como fontes de nutrientes para esse tipo de cultura. Dentre as fontes de adubação estão os fertilizantes organominerais, os quais se caracterizam pela mistura de uma fonte de matéria orgânica a um fertilizante mineral. A utilização da adubação organomineral é considerada uma das alternativas para propiciar maior rendimento das culturas e melhor qualidade da produção (OLIVEIRA, 2016).

Na produção de mudas, a utilização de fertilizantes, estimulantes e outras formas de nutrição auxiliam no desenvolvimento de mudas vigorosas. A utilização destes no início do ciclo da planta pode ser essencial, pois é um dos momentos mais importantes do ciclo (MIRANDA et al., 2019).

De acordo com Mocellin (2004), a aplicação de fertilizante foliar é o mais efetivo sistema para fornecer micronutrientes ou pequenas quantidades de nutrientes, como suplementos de nutrientes essenciais, podendo corrigir deficiências, aumentar a velocidade e a qualidade de crescimento, o que, é o objetivo principal no uso de fertilizantes. (ALMEIDA et al., 2017).

O principal motivo na adição de nutrientes minerais aos fertilizantes orgânicos é diminuir a taxa de mineralização, fixação e lixiviação dos nutrientes. Além disso, esses fertilizantes orgânicos têm o inconveniente de não apresentar proporções fixas e definidas de NPK, ao contrário das fórmulas comerciais de fertilizantes minerais, em que a composição pode ser balanceada de acordo com a planta e o solo (OLIVEIRA et al., 2016). A forma líquida de fertilizantes organominerais enquadra-se nas categorias de ativantes biológicos, estimulantes e reguladores de crescimento, fontes de nutrientes minerais de baixa concentração, condicionadores e agentes umectantes (OLIVEIRA 2016).

Esse tipo de produto é relativamente novo e ainda pouco estudado, do mesmo modo que a sua utilização em culturas olerícolas. Assim, não existem, ainda, vastas informações sobre o modo de ação desses produtos e seus efeitos.

Conforme esse contexto o objetivo deste trabalho foi avaliar a aplicação de doses de fertilizante organomineral, via foliar, no desenvolvimento de mudas de Melão Eldorado.

METODOLOGIA

O experimento foi conduzido no município de Uberlândia, Minas Gerais, situado a 18° 57' 10" Sul e 4° 14' 58" Oeste e 800m de altitude. O clima da região, de acordo com a Köppen e Geiger (1948) é classificado como Aw, com temperatura média anua de 21,5 °C e pluviosidade média de 1479 mm anuais.

O experimento foi implantando no dia 01 de maio de 2020, com avaliação aos 30 DAS (dias após a semeadura). A semeadura foi realizada utilizando-se sementes de melão Eldorado 300, em bandejas com 100 células e substrato Bioplant plus, a base de (vermiculita, turfa de sphagnum, casca de arroz, calcário, fibra de coco e casca de pinus). Foi semeada uma semente por célula, com profundidade de 3 cm. As bandejas ficaram a uma altura de 1 m do chão, com materiais de sombrite, mantendo-os protegidos. A irrigação foi realizada todo fim de tarde, utilizando-se regador manual.

O delineamento experimental foi inteiramente casualizado (DIC) com quatro tratamentos e cinco repetições, totalizando 20 parcelas. Foram utilizadas doses do fertilizante organomineral Lannoite®, assim dispostas: T1-0; T2 -0,50 mL; T3-0,75 mL e; T4-1 mL. O produto foi diluído em proporção de 1:1 (em um litro de água foi colocado 1ml de produto) e aplicado com borrifador. Segundo consta no catálogo do fabricante Sinergia, o Lannoite® é um fertilizante organomineral misto, que possui em sua composição aminoácidos e regulador hormonal que contém 4% de nitrogênio (N), 0,1% de ferro (Fe), 0,2% de manganês (Mn), 17% de carbono (C), 0,1% de cobre (Cu), 4% de boro (B), 0,1% de molibdênio (Mo), 0,005% de níquel (Ni), 0,3% de zinco (Zn), 5% de extrato de algas, 5% de poliflavonoides, 3% de compostos salicílicos, 5% de ácidos fúlvicos e 50% de aminoácidos.

A primeira aplicação foi feita sete dias após a semeadura a segunda aplicação foi feita 17 dias após a semeadura e a terceira aplicação 25 dias após a semeadura. Aos 30 dias após a semeadura (DAS) foram avaliados: comprimento da raiz (CR), número de folhas (NF), massa verde total (MFT) e massa seca total (MST), conforme descrição a seguir.

- Comprimento da raiz (CR) – As raízes das mudas foram medidas com o auxílio de uma régua graduada em milímetros e os resultados expressos em cm;

- Número de folhas (NF) – Contagem manual das folhas das mudas das parcelas;

- Massa verde total (MFT) – Foi realizada a pesagem em balança de precisão e os resultados expressos em grama;

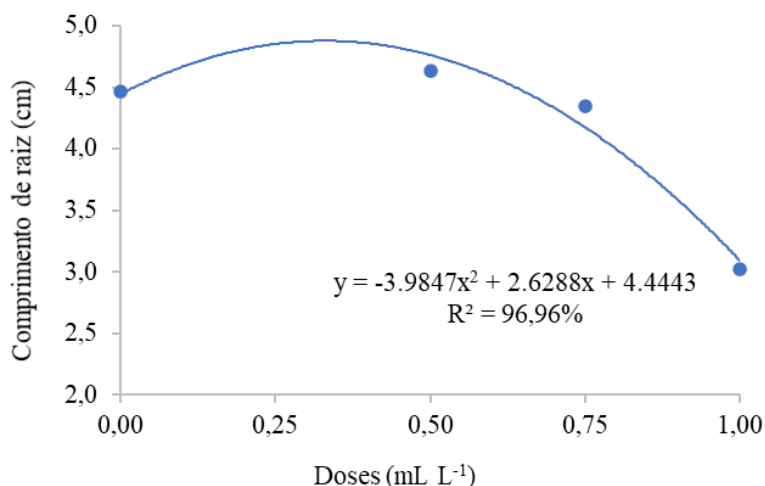
- Massa seca total (MST) – As mudas foram acondicionadas em sacos de papel e secas em estufa de ventilação forçada a 65°C, onde permaneceram até atingir peso constante, às 72 horas. A pesagem do material seco foi realizada em balança com precisão e os resultados expressos em grama;

Os dados obtidos foram submetidos a análises estatísticas utilizando-se o programa SISVAR (FERREIRA, 2014), onde os resultados para o fator quantitativo foram submetidos à análise de regressão polinomial (VIEIRA, 2008), testando-se os modelos lineares e quadráticos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para os parâmetros de comprimento da raiz (CR), massa verde total (MFT) e massa seca total (MST), houve diferenças significativas ($p < 0,05$), em função das doses aplicadas (Figuras 1, 2 e 3). Contudo, não foram observadas diferenças significativas ($p > 0,05$) quando ao número de folhas (NF) das mudas de melão. De acordo com Miranda (2019), a utilização de fertilizante com presença de hormônios vegetais, também não apresentou diferença significativa em função das doses utilizadas e, relatou ainda, que as adições de hormônios vegetais presentes no extrato, nas concentrações utilizadas, podem ter causado efeito fitotóxico, deixando assim de serem promotoras de desenvolvimento.

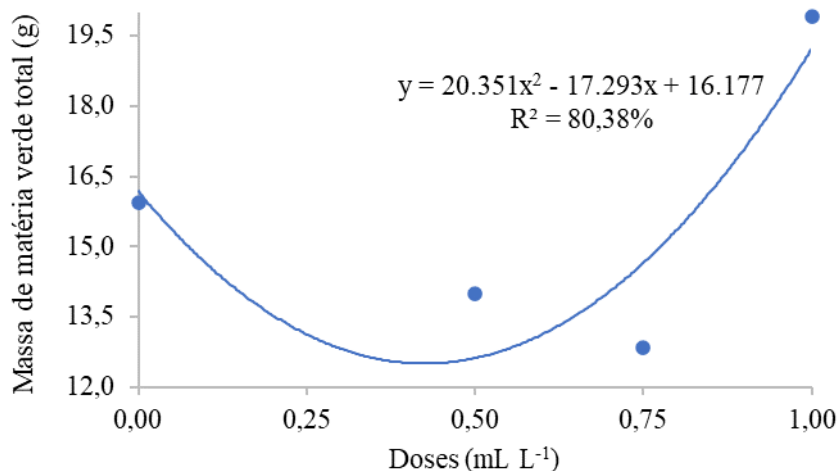
Gráfico 1: Comprimento de raiz (cm) de mudas de meloeiro, em função de diferentes doses do fertilizante.



Pela análise da regressão (Figura 1), observa-se que a curva para o comprimento de raiz, em função das doses aplicadas, ajustou-se a um modelo quadrático. Assim, com o aumento das doses do fertilizante, houve um aumento no comprimento das raízes, até a dose de 0,33 mL L⁻¹, com a qual foi observado o maior comprimento das raízes, de 4,88 cm. A partir daí, houve um decréscimo nos comprimentos das raízes com o aumento das doses, em que observou o menor comprimento, de 3,02 cm, com a aplicação de 1,0 mL L⁻¹.

THE EFFECT OS SEAWEED CONCENTRATE ON THE GEOWTH AND VIELD OF POTASSIUM STRESSED WHEAT, os experimentos conduzidos por Beckett e van Staden (1989) e por Papenfus et al. (2013), com quiabo e trigo respectivamente, foi observado maior incremento de raízes com a aplicação de produto à base extrato de algas nas plantas, corroborando com os resultados obtidos neste trabalho.

Gráfico 2: Massa verde total (g) de mudas de meloeiro, em função de diferentes doses do fertilizante.



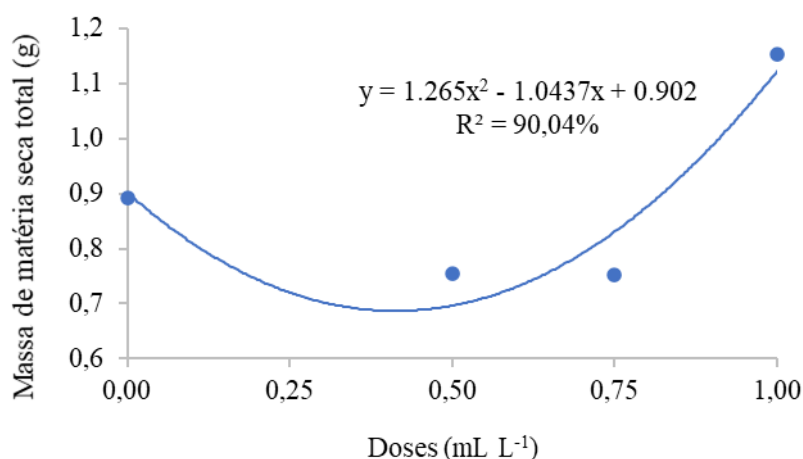
Pela análise de regressão (Figura 2), observa-se que os dados de MVT em função das doses aplicadas ajustou-se a um modelo quadrático. Assim, nota-se um decréscimo no incremento da MVT com o aumento das doses, até a dose de 0,43 mL L⁻¹, com a qual a MVT foi de 12,50 g e se atingiu a menor produção de MVT do experimento. A partir deste ponto, com o aumento das doses, houve um aumento na MVT, até a dose de 1,00 mL L⁻¹, onde a produção de MVT foi de 19,92 g.

No trabalho MUDAS DE MARACUJAZEIRO AMARELO PRODUZIDAS COM BIOESTIMULANTE A BASE DE ALGAR MARINHA, os resultados encontrados por Miranda (2019) diferem dos encontrado neste presente trabalho de pesquisa, em que os autores verificam que não ocorreu diferença significativa em MVT nas mudas de maracujazeiro, com a aplicação do fertilizante. Segundo o autor, valores menores de MVT e MST indicam que a muda não teve bom desenvolvimento. Ainda segundo ele, esse pouco desenvolvimento pode prejudicar a adaptação das mudas após o plantio em local definitivo.

Em relação à MST, observa-se pela análise de regressão (Figura 3), que a curva para a MST em função das doses aplicadas ajustou-se a um modelo quadrático, havendo um decréscimo para na produção de MST com o aumento das doses, até a dose de 0,41 mL L⁻¹, com a qual a MVT foi de 0,69 g, sendo observada o menor incremento de MST do experimento. A partir dessa dose, a curva apresentou crescimento na produção de MST, atingindo o teor máximo na dose de 1,00 mL L⁻¹ (1,15 g).

No trabalho EXTRATO DE ALGAR COMO BIOESTIMULANTE NA NUTRIÇÃO E PRODUTIVIDADE DO TRIGO IRRIGADO NA REGIÃO DE CERRADO, Galindo et al. (2019) menciona que alguns trabalhos mostram que os bioestimulantes podem não favorecer ou até mesmo diminuir a absorção de nutrientes pelas plantas, indicando que as respostas às suas aplicações dependem de outros fatores, tais como a espécie a planta e a composição das substâncias húmicas presentes nos produtos usados, sendo necessárias mais informações sobre o verdadeiro efeito desses produtos no desenvolvimento das plantas de MST, em plantas de milho, contrastando com os resultados no presente estudo.

Gráfico 3: Massa de matéria seca total (g) de mudas de meloeiro, em função de diferentes doses do Fertilizante.



Com os resultados obtidos (Figuras 1, 2 e 3), observa-se que o fertilizante organomineral utilizado mostra-se promissor para o aumento da eficiência nutricional e agrônômica da cultura do melão. No entanto, há a necessidade de maiores investigações a respeito do uso de fertilizantes organominerais na cultura do meloeiro, devido à escassez de trabalhos nesta linha de pesquisa na literatura atualmente.

Tabela 1: Resumo da análise de variância (Quadro médio) comprimento da raiz, número de folhas, massa verde e massa seca na produção de mudas de melão.

Rótulos de Linha	Média de CompRaiz	Média de NFolhas	Média de MST	Soma de MFT
0,00	4,465575547	2	0,892228148	79,74942716
0,50	4,63508216	2,2	0,755249014	69,91681268
0,75	4,344526032	2,6	0,752382286	64,17649714
1,00	3,024707996	2,2	1,152729811	99,58938717
Total Geral	4,117472934	2,25	0,888147315	313,4321241

CONCLUSÃO

A aplicação do fertilizante organomineral na cultura do melão não altera o número de folhas mas altera o comprimento de raiz e a produção de massa verde e massa seca total das mudas, mostrando-se promissora para o aumento da eficiência nutricional e agrônômica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COSTA, J. M. B. **Avaliação de diferentes substratos na produção de mudas de meloeiro (*Cucumis melo* L.)**. Rio Grande Do Norte, 2019.

ZEBALOS, C. H. S.; SOARES, E. R.; BARBOSA, C. L.; NOGUEIRA, A.E.; QUEIROZ, S. F. **Calagem e adubação na cultura do meloeiro**. FAEMA, 2017.

ABRAFRUTAS. **Associação Brasileira dos Produtores Exportadores de Frutas e Derivados**. 2019. Disponível em: <<https://abrafrutas.org/2020/01/melao-exportacoes-estao-satisfatorias-na-safra-2019-20-2/>>.

SEBRAE. **O cultivo e o mercado do melão**. 2014 REV. 2017. Disponível em: <<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/o-cultivo-e-o-mercado-do-melao,5a8837b644134410VgnVCM200003c74010aRCRD>>.

FERREIRA, D. F. **SISVAR: A Guide for its Bootstrap procedures in multiple comparisons**. *Ciência e Agrotecnologia*, Lavras, 2014.

BECKETT, R. P.; VAN STADEN, J. **The effect of seaweed concentrate on the growth and yield of potassium stressed wheat**. *Plant Soil*, Dordrecht, 1989.

ALMEIDA, R.R. INFLUÊNCIA DE DOSAGENS DE FERTILIZANTE FOLIAR NO DESEMPENHO

AGRONÔMICO DO MELÃO (*Cucumis melo* L.) CV. ELDORADO 300. 2017. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (GRADUAÇÃO AGRONOMIA) - IF SERTÃO-PE, PETROLINA.

OLIVEIRA, G.S. AVALIAÇÃO DE PLÂNTULAS DE MELÃO AMARELO SOB DIFERENTES SUBSTRATOS. 2020. Trabalho de conclusão de curso (BACHARELADO EM AGRONOMIA) - INSTITUTO FEDERAL GOIANO, Goiás.

OLIVEIRA, R.C **Uso de fertilizante organomineral no desenvolvimento de mudas de rúcula.** 2016. UBERLÂNDIA.

PAPENFUS, H. B.; KULKARNI, M.G.; STIRK, W. A.; FINNIE, J. F.; VAN STADEN, J. **Effect of a commercial seaweed extract (kelpak) and polyamines on nutrient-deprived (N, P and K) okra seedlings.** Scientia Horticulturae, Amsterdam, 2013.

SANTOS, V. M.; MELO, A.V.; CARDOSO, D.P; GONÇALVES, A.H.; VARANDA, M.A.F; TAUBINGER, M. **Uso de bioestimulantes no crescimento de plantas de Zea mays L.** Revista Brasileira de Milho e Sorgo. Sete Lagoas, 2013.

MIRANDA, J. F.; MATIAS, S. S. R.; BORGERS, I. V.; FERREIRA, M. D. S.; SILVA, T. F.; JUNIOR, E. S. **Mudas de maracujazeiro amarelo produzidas com bioestimulante base de algas marinhas.** Revista verde, 2019.

GALINDO, F.S. **Extrato de algas como bioestimulante na nutrição e produtividade do trigo irrigado na região de Cerrado.** Colloquium Agrariae, SÃO PAULO, v. 15, ano 2019, n. 1, p. 130-140, 08/03/2019 2019. Disponível em: <file:///C:/Users/bruna/Desktop/artigo/2346-Texto%20do%20artigo-12237-1-10-20190422.pdf>

Índice Rmissivo

A

Adubação 36, 45
adubação orgânica 45
adubos químicos 45, 46
agricultura familiar 24, 25, 27, 31, 32, 33, 34, 35, 53
Alimentação escolar 24
Alimento Seguro 11
animais confinados 61
ANVISA 12, 14, 15, 18, 19, 20, 21
área de alimentos 11, 12
avaliação do comportamento 104, 105

B

baías coletivas 61, 64, 67, 69, 70, 76, 84
baías de leitões 61
bem-estar animal 6, 61, 62, 64, 78, 80, 81, 83, 84, 87, 104, 105, 111, 112
bem-estar de porcas e leitões 104
bem-estar de suínos 61, 73, 84, 105
Bioprospecção 90
Boas Práticas de Fabricação de Alimentos (BPF) 17
Boas Práticas de Fabricação para farinheiras 18

C

cama de aviário 45, 46, 47, 50, 52
capacitação profissional rural 18, 19
condições ambientais 45, 46, 83, 105
conforto térmico dos animais 61
controle integrado de vetores 17, 19
controle sanitário 11, 12
Cortisol 104, 105
Cucumis melo L 36, 37, 42, 43

D

desempenho dos animais 61, 105
desenvolvimento da planta 54
diâmetro de raízes de rabanete 54
Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA's) 11, 12

E

enriquecimento ambiental 61, 63, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 78, 79, 82, 83, 85, 86
Estereotipias 104
Estresse térmico 55
Etnoveterinária 90

Etologia 104

F

fertilizante foliar 36, 38

fonte de potássio 45, 47, 52

frutos 37, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 95

G

garantia higiênico-sanitária 18, 19

Gestação 62, 80

H

higienização de instalações, equipamentos, móvel 17

higienização de reservatórios de água 17

L

legislação específica 11

Leitões 62, 73, 74, 76, 87, 107, 108

M

manipuladores de alimentos 16, 17, 19, 21

matrizes, reprodutores e leitões 62, 63

medicina veterinária tradicional 90

melão 36, 37, 38, 39, 42

Metabolismo vegetal 55

mudas de melão 36

N

Nutrição 26, 36, 52, 80, 84

O

oferta de alimentos para o PNAE 24, 25

óleo fixo de *Phrynops geoffroanus* (OPG) 90

olerícola 36

Organizações da Agricultura Familiar (OAFs) 24, 25

P

Políticas públicas 24, 35

práticas de manejo 36, 45, 46, 64, 80

processos de interação solo-planta 54

produção de farinha de mandioca 18, 19

produção de mudas 36, 37, 38, 42

produção do morango 45, 47, 49

produtores/industrializadores de alimentos 18, 20

produtos da agricultura familiar 24, 25, 31, 34

Produtos extraídos de animais 90

produtos organominerais 36

Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) 24, 25, 32, 34

Q

qualidade da alimentação 17, 25

qualidade de vida dos suínos 61, 63

qualidade nutricional do morango 45

qualidade sanitária do produto final 11

quelônio *Phrynops geoffroanus* 90

R

Rabanete 55, 56, 57, 58, 59, 60

Raphanus sativus 55, 59, 60

recepção, produção e armazenamento de alimentos 17, 19

restaurante comercial 11, 13

S

saúde do consumidor 11, 12

saúde dos manipuladores 13, 17, 19

segurança dos alimentos 13, 15, 17

serviço de alimentação 11

T

técnicas de produção alimentícia 17, 19

Temperatura 62, 81, 84

temperatura do ar e solo 54, 59

teor de clorofila 54, 56, 57, 58

Territórios de desenvolvimento 24


Z

Zoologia 90, 101



editoraomnisscientia@gmail.com 

<https://editoraomnisscientia.com.br/> 

@editora_omnis_scientia 

<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9> 

+55 (87) 9656-3565 



editoraomnisscientia@gmail.com 

<https://editoraomnisscientia.com.br/> 

@editora_omnis_scientia 

<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9> 

+55 (87) 9656-3565 