



**III WORKSHOP EM
HORTICULTURA IRRIGADA**
do Vale do São Francisco

16 A 18 DE NOVEMBRO

2023

ANAIIS

III WORKSHOP EM HORTICULTURA IRRIGADA DO VALE DO SÃO FRANCISCO

ORGANIZADORES:

ANA ROSA PEIXOTO

ALEX RIBEIRO DA CRUZ

CIBELE SANTOS DOS PASSOS QUEIROZ

REALIZAÇÃO:



UNEB
UNIVERSIDADE DO
ESTADO DA BAHIA



PPGHI
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
AGRONOMIA, HORTICULTURA IRRIGADA

Ana Rosa Peixoto
Alex Ribeiro da Cruz
Cibele Santos dos Passos Queiroz
Organizadores

Anais
III Workshop em Horticultura Irrigada do Vale do São Francisco

“Horticultura Sustentável: Desafios e Soluções no Semiárido Brasileiro”

2ª Edição

16 a 18 de novembro de 2023

Juazeiro – BA

2025

Sistema de Biblioteca – UNEB

W926a Workshop em Horticultura Irrigada do Vale do São Francisco
(3. : 2023 : Juazeiro, Ba)

Anais do III Workshop em Horticultura Irrigada do Vale do São Francisco:
Horticultura Sustentável: desafios e soluções no Semiárido Brasileiro / Ana Rosa Peixoto;
Alex Ribeiro da Cruz; Cibele Santos dos Passos Queiroz (Org.). Juazeiro, BA: UNEB, 2023.
41 p.: il.

Inclui bibliografia

1. Horticultura. 2. Sustentabilidade. 3. Horticultura – Manejo. 4. Horticultura –
Irrigação. I. Peixoto, Ana Rosa. II. Cruz, Alex Ribeiro da. III. Queiroz, Cibele Santos dos
Passos. IV. Título.

CDD: 630.205

COMO CITAR ESSA OBRA:

Sobrenome, Nome do Autor. Título do Artigo/Resumo. In: Peixoto, Ana Rosa;
Cruz, Alex Ribeiro da; Queiroz, Cibele Santos dos Passos. (Org.). **Anais do IV
Workshop em Horticultura Irrigada do Vale do São Francisco. “Horticultura
Sustentável: Desafios e Soluções no Semiárido Brasileiro”**. Juazeiro, BA:
Universidade do Estado da Bahia. Programa de Pós-Graduação em Agronomia:
Horticultura Irrigada – PPGHI, 2025.

COMISSÃO ORGANIZADORA

IV Workshop em Horticultura Irrigada do Vale do São Francisco

Presidente

Ana Rosa Peixoto

Comissão Científica:

Alessandro Carlos Mesquita

Ana Rosa Peixoto

Clênio Robson

Emanuel Ernesto Fernandes

Gabriela Sá

Gloria Caroline

Jamerson Silva e Silva

Manoel Abílio De Queiroz

Nilo Ricardo Corrêa de Mello Júnior

Verônica de Castro Leal

Demais Membros

Alessandro Carlos Mesquita

Alex Ribeiro da Cruz

Amanda de Almeida Nascimento

Caio Peixoto Nascimento

Carmem Lucia Fernandes Oliveira

Cibele Santos dos Passos Queiroz

Clênio Robson

Clóvis Diniz

Cristiane Domingos da Paz

Emanuel Ernesto Fernandes

Gabriela Sá

Gilberto Alves Dos Santos Neto

Graciele da Silva Santos

Gustavo Braga Amorim

Jamerson Silva e Silva

Kleber Pereira

Lívia Maria Alves Batista

Manoel Abilio De Queiroz

Maria Érica Pereira dos Santos

Maria Fernanda Araújo Silva

Maria Milena De Jesus Souza

Nilo Ricardo Corrêa de Mello Júnior

Noedson Ribeiro de Freitas Passos

Paulo Vitor Pereira

Rayla Mirele Passos

Regivaldo José da Silva

Verônica de Castro Leal

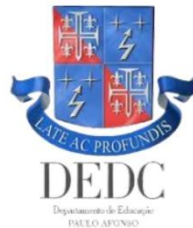
ORGANIZAÇÃO:



UNEB
UNIVERSIDADE DO
ESTADO DA BAHIA



APOIO:



Apresentação

É com grande satisfação que apresentamos os anais do III Workshop em Horticultura Irrigada do Vale do São Francisco - “Horticultura Sustentável: Desafios e Soluções no Semiárido Brasileiro”.

Essa edição do evento foi realizada pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB) e pelo Programa de Pós-graduação em Horticultura Irrigada (PPGHI) no *campus* III, em Juazeiro, Bahia, de 16 a 18 de novembro de 2023. O workshop reuniu, pesquisadores, profissionais e estudante, oferecendo um espaço para troca de experiências e discussão sobre as mais recentes inovações tecnológicas aplicadas à horticultura irrigada no Vale do São Francisco.

Durante o evento, os participantes puderam se envolver em uma série de atividades, incluindo minicursos e palestras, além de apresentar e discutir seus trabalhos na modalidade pôster. Os anais que seguem reúnem os trabalhos apresentados, destacando avanços nas áreas de Agronomia e Biotecnologia.

Agradecemos a todos os autores de trabalhos, coordenadores científicos e revisores “ad hoc” por sua dedicação e contribuição. Também expressamos nossa gratidão aos patrocinadores, apoiadores e participantes, que foram fundamentais para a realização deste evento.

Comissão Organizadora

Do III Workshop em Horticultura Irrigada do Vale do São Francisco

NOTA DA COMISSÃO ORGANIZADORA

O conteúdo dos trabalhos publicados neste documento é de inteira responsabilidade dos autores.

A Comissão Organizadora é isenta de responsabilidade por eventuais erros contidos nos trabalhos publicados nos Anais do III Workshop em Horticultura Irrigada do Vale do São Francisco.

SUMÁRIO

PRODUÇÃO DE MUDAS DE MANJERICÃO (<i>OCIMUM BASILICUM</i> L.) COM DIFERENTES COMPOSTOS ORGÂNICOS	13
Maria Milena de Jesus Souza; João Pedro Ferreira de Santana Júnior; Noedson Ribeiro de Freitas Passos; Wilma Meyrely da Silva Souza; Flávio José Vieira de Oliveira	
INFLUÊNCIA DE VARIÁVEIS CLIMÁTICAS SOBRE O COEFICIENTE DE CULTURA DO MELOEIRO NO SUBMÉDIO DO VALE DO SÃO FRANCISCO	14
Noedson Ribeiro de Freitas Passos; Alex Ribeiro da Cruz; Gertrudes Macário de Oliveira; Maria Milena de Jesus Souza; Rubens Silva Carvalho	
AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE APLICAÇÃO DE ÁGUA EM UMA LAVOURA DE UVA	15
Tânia da Silva Siqueira; Mateus Ferreira Andrade; Clóvis Domingos da Silva Carvalho Diniz; Neurisvaldo dos Santos Alves; Josimar Bento Simplicio	
DOSES E FORMAS DE APLICAÇÃO DE ZINCO TÊM EFEITO POSITIVO SOBRE AS CARACTERÍSTICAS DE INTERESSE AGRONÔMICO DO GIRASSOL	16
Tânia da Silva Siqueira; Mateus Ferreira Andrade; Clóvis Domingos da Silva Carvalho Diniz; José Geraldo Eugênio de França; Josimar Bento Simplicio	
USO DE DUQUE® NO MANEJO DE PODRIDÕES PÓS-COLHEITA EM MANGA, NO SUBMÉDIO DO VALE DO SÃO FRANCISCO	17
Thiago Francisco de Souza Carneiro Neto; Jamerson da Silva e Silva; João Gabriel Caetano de Andrade; Yuri Felipe Borges Serqueira; Emily Nayara da Silva Batista	
AVALIAÇÃO DO EFEITO DE DIFERENTES FUNGICIDAS NA QUALIDADE PÓS-COLHEITA EM UVA DE MESA	18
Maria Fernanda Araújo Silva; Thiago Francisco De Souza Carneiro Neto; João Gabriel Caetano de Andrade; Yuri Felipe Borges Serqueira; Ana Rosa Peixoto	
CRESCIMENTO INICIAL DO MILHO CULTIVADO COM BIOESTIMULANTE E EM CONDIÇÕES DE ESTRESSE HÍDRICO	19
Ana Thaila Rodrigues Felix; Alessandro Carlos Mesquita	
PRODUÇÃO DE MUDAS DE BETERRABA BOB IRRIGAÇÃO COM ÁGUA SALOBRA	20
Amanda de Almeida Nascimento; Ligia Borges Marinho; Eva Juliana Rodrigues de Souza; Gustavo Braga Amorim	
PROMOÇÃO DE CRESCIMENTO E TOLERÂNCIA A SECA NA CULTURA DO MILHETO (<i>PENNISETUM GLAUCUM</i> L.) MEDIADA POR BACTÉRIAS ENDOFÍTICAS DA RAIZ ISOLADAS DA CAATINGA	21
João Vitor Delmondes Araujo; Francisco Clenio Robson de Souza Cruz; Vitor Queiroz Ferreira; Everton Netto Assis Franco; Maria Eduarda Ferreira	

POTENCIAL DE BACTERIAS ENDOFÍTICAS EXTRAÍDAS DE RAÍZES DE GRAMÍNEAS DA CAATINGA PARA PROMOÇÃO DE CRESIMENTO E DÉFCIT HÍDRICO NA CULTURA DO SORGO (*SORGHUM BICOLOR L.*)..... 23

Everton Netto Assis Franco; Francisco Clenio Robson de Souza Cruz; João Vitor Delmondes Araujo; Vitor Queiroz Ferreira; Maria Eduarda Ferreira

PRODUÇÃO DE MUDAS DE TOMATE CEREJA COM EXTRATO DE ALGAS MARINHAS..... 25

Paula Pereira dos Passos; Gustavo Braga Amorim; Amanda de Almeida Nascimento; Raiany Rodrigues de Lima; Maria Milena de Jesus Souza

USO DE PRODUTO ALTERNATIVOS NO CONTROLE IN VITRO DE *Alternaria spp.* 26

Thiago Francisco de Souza Carneiro Neto; Gabriela de Sá Pinto Silva; João Gabriel Caetano Andrade; Ana Rosa Peixoto

ASPECTOS FITOSSANITÁRIOS DE DIFERENTES LOTES DE SEMENTES DE MELÃO AMARELO, NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO 27

João Gabriel Caetano de Andrade; Gabriela de Sá Pinto Silva; Emilly Nayara da Silva Batista; Yan Francisco do Espírito Santo; Ana Rosa Peixoto

MANEJO DE IRRIGAÇÃO DE BATATA-DOCE NO SUBMÉDIO DO SÃO FRANCISCO 29

Maria Érica Pereira dos Santos ⁽¹⁾; Lígia Borges Marinho ⁽²⁾; Thainá de Jesus Ambrósio⁽³⁾ 29

CARACTERIZAÇÃO FITOQUÍMICA E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DAS ESPÉCIES DO HORTO MEDICINAL ORGÂNICO DO CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL/IFSERTÃO PE..... 30

Mateus Jacinto da Silva; Emilly Nayara da Silva Batista; Leonardo Feijó Cadena de Oliveira Filho; Ana Paula de Oliveira; Flávia Cartaxo Ramalho Vilar

PRODUÇÃO DE MUDAS DE MELANCIA CV. CRIMSON SWEET SOB DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE SUBSTRATOS A BASE DE BAGAÇO DE CANA DE AÇÚCAR 31

Gabriela Ferreira Passos; José Bispo dos Santos Neto; Ramon Alves de Rezende

AVALIAÇÕES FITOTÉCNICAS DO FEIJÃO - CAUPI SOB DIFERENTES DOSES DE NPK 32

Gustavo Braga Amorim; Eva Juliana Rodrigues de Souza; Amanda de Almeida Nascimento

ÓLEOS ESSENCIAIS DE PLANTAS MEDICINAIS NO CONTROLE DA ANTRACNOSE EM PÓS-COLHEITA DE MANGA..... 33

Emilly Nayara da Silva Batista; Mateus Jacinto da Silva; João Gabriel Caetano de Andrade; Jamerson da Silva e Silva; Ana Rosa Peixoto

DESENVOLVIMENTO DA MELANCIA, CV. CRIMSON SWEET SOB DIFERENTES DOSES DE TORTA DE MAMONA 34

Gabriela Ferreira Passos; Lucas Silvano do Vale Neri; Ramon Alves de Rezende

DESENVOLVIMENTO DE MUDAS DE PEPINO (*Cucumis sativus*), SUBMETIDO A DIFERENTES TIPOS DE SUBSTRATOS 35
João Pedro Ferreira de Santana Júnior; Flávio José Vieira de Oliveira

POTENCIAL DE BACTERIAS ENDOFÍTICAS EXTRAÍDAS DE RAÍZES DE GRAMÍNEAS DA CAATINGA PARA PROMOÇÃO DE CRESIMENTO E DÉFCIT HÍDRICO NA CULTURA DO SORGO (*SORGHUM BICOLOR L.*)..... 36
Everton Netto Assis Franco; Francisco Clenio Robson de Souza Cruz; João Vitor Delmondes Araujo; Vitor Queiroz Ferreira; Maria Eduarda Ferreira

MANEJO DA ADUBAÇÃO ORGÂNICA NO DESENVOLVIMENTO DO RABANETE 38
Lucas Sodré Bezerra; Emanuel Ernesto Fernandes Santos; Laíres Sales Rei; Giovana Sousa do Carmo; Letícia Oliveira Barreto

ESTRATÉGIAS DE IRRIGAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DE RÚCULA SOB DIFERENTES DOSES DE ESTERCO CAPRINO 39
Laíres Sales Reis; Emanuel Ernesto Fernandes Santos; Lucas Sodré Bezerra; Lucas Juliérmenson Lopes da Silva; Leonilson Osvaldo da Silva

CULTIVO DE PIMENTA CV BIQUINHO SOB ESTRESSE SALINO NO SEMIÁRIDO BAIANO..... 40
Laíres Sales Reis; Emanuel Ernesto Fernandes Santos; Felipe Salis de Oliveira; Victor Alexandre Silva Ribeiro Matos; Lucas Sodré Bezerra

PRODUÇÃO DE MUDAS DE MANJERICÃO (*OCIMUM BASILICUM* L.) COM DIFERENTES COMPOSTOS ORGÂNICOS

Maria Milena de Jesus Souza ⁽¹⁾; **João Pedro Ferreira de Santana Júnior** ⁽²⁾;
Noedson Ribeiro de Freitas Passos ⁽³⁾; **Wilma Meyrely da Silva Souza** ⁽⁴⁾; **Flávio
José Vieira de Oliveira** ⁽⁵⁾

⁽¹⁾ Graduanda em engenharia Agrônômica pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB), milasouza921@hotmail.com; ⁽²⁾ Graduando em engenharia Agrônômica pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB); ⁽³⁾ Graduando em engenharia Agrônômica pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB); ⁽⁴⁾ Graduanda em engenharia Agrônômica pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB); ⁽⁵⁾ Doutor em Agronomia pela universidade federal da Paraíba (UFPB). Professor titular da universidade da Estado da Bahia (UNEB).

RESUMO

A produção de mudas desempenha um papel fundamental no ciclo agrícola, sendo necessário estabelecer orientações que visem aprimorar a eficiência e acessibilidade desse processo, especialmente para pequenos e médios agricultores, que são os principais beneficiários desse recurso. O uso de substratos orgânicos na produção de mudas tem ganhado crescente popularidade na agricultura, devido à sua capacidade de enriquecer as plantas com nutrientes essenciais e promover o crescimento saudável das mudas. Neste contexto, o presente trabalho objetiva avaliar o uso de substratos orgânicos na produção de mudas de manjericão. O experimento foi conduzido em ambiente telado - sombreamento 50%, na Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais (UNEB-DTCS III), em Juazeiro-BA. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado (DIC), constando de cinco tratamentos: T1: bagaço de cana + substrato comercial (1:1); T2: bagaço de cana + substrato comercial (2:1); T3: bagaço de cana + esterco (1:1); T4: bagaço de cana + esterco (2:1) e T5: substrato comercial, com oito repetições, totalizando 40 amostras. As sementes foram semeadas em copos plásticos com capacidade para 300 mL, três sementes de manjericão. Utilizou-se sementes de agrião da marca Feltrin Sementes Ltda ®. Após 20 dias foram feitas as avaliações das variáveis, comprimento da parte aérea, comprimento do sistema radicular, diâmetro do caule e massa fresca da parte aérea. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade por meio do programa estatístico AGROESTAT. Com base nos resultados obtidos, o bagaço de cana + esterco (1:1) (T3) apresentou os melhores resultados em relação as variáveis analisadas, isso indica que a combinação adequada de insumos e proporções pode ter um impacto positivo no desenvolvimento e no desempenho das mudas de manjericão, no entanto, é importante ressaltar que pesquisas futuras devem ser realizadas para aprofundar o conhecimento e explorar outras possibilidades que possam contribuir ainda mais para a produção de mudas.

Palavras-chave: Mudanças; Mediciniais; Desenvolvimento.

INFLUÊNCIA DE VARIÁVEIS CLIMÁTICAS SOBRE O COEFICIENTE DE CULTURA DO MELOEIRO NO SUBMÉDIO DO VALE DO SÃO FRANCISCO

Noedson Ribeiro de Freitas Passos⁽¹⁾; Alex Ribeiro da Cruz⁽²⁾; Gertrudes Macário de Oliveira⁽³⁾; Maria Milena de Jesus Souza⁽⁴⁾; Rubens Silva Carvalho⁽⁵⁾

^(1, 2, 4) Estudantes de Engenharia Agrônômica, noedson.ribeiro123@gmail.com; Universidade do Estado da Bahia UNEB; ^(3, 5) Professores da Universidade do Estado da Bahia, DTCS Campus III, Juazeiro-BA.

RESUMO

O meloeiro é amplamente cultivado no Submédio do Vale do São Francisco, uma região semiárida caracterizada por altas temperaturas e baixa precipitação pluviométrica anual, sendo dependente da agricultura irrigada. Nesse sentido, por ser uma cultura altamente sensível tanto a falta quanto ao excesso de água, o manejo da irrigação baseado no coeficiente de cultura (K_c) torna-se importante. O K_c é obtido pela relação entre a evapotranspiração da cultura (E_{Tc}) e a evapotranspiração de referência (E_{To}). No entanto, variações em elementos climáticos como radiação solar global (R_g), umidade relativa do ar (UR) e velocidade do vento (V_v) afetam diretamente esses parâmetros. Dessa forma, o presente trabalho tem por objetivo avaliar a influência de variáveis climáticas sobre o K_c do melão amarelo no Submédio do Vale do São Francisco. A pesquisa foi conduzida no campo experimental do DTCS/UNEB em Juazeiro, BA, no período de março a maio de 2023. A cultivar utilizada foi o híbrido F1 SF 10/00. A E_{Tc} foi obtida a partir de leituras diárias em evapotranspirômetros de lençol freático constante e a E_{To} , obtida pelo método de Penman-Monteith, com os dados de entrada do método, bem como dados de R_g , UR e V_v , obtidos na estação meteorológica automática do *Campus III*. O K_c variou de 0,72 a 1,48 durante o ciclo da cultura, com valor médio de 0,99; a R_g variou de $17,7 \text{ MJ m}^{-2}\text{dia}^{-1}$ a $23,2 \text{ MJ m}^{-2}\text{dia}^{-1}$, com média de $20,3 \text{ MJ m}^{-2}\text{dia}^{-1}$; a UR variou entre 54,1% e 73,0%, atingindo média de 65,2%; a variação da V_v foi de $1,27 \text{ ms}^{-1}$ a $1,78 \text{ ms}^{-1}$, com média de $1,44 \text{ ms}^{-1}$. Com o desenvolvimento da cultura, com consequente aumento da área vegetativa e enchimento de frutos, a demanda por água é intensificada, repercutindo em elevação da E_{Tc} e consequentemente, elevação no valor de K_c . Diminuição da incidência de radiação solar, aumento da umidade relativa do ar e redução da velocidade do vento, resulta em maior redução da E_{To} , comparada a E_{Tc} , consequentemente, aumento nos valores de K_c . Variações na R_g , UR e V_v afetam diretamente o valor do K_c , sendo importante o monitoramento dessas variáveis para a determinação precisa do K_c e, consequentemente, do manejo eficiente da irrigação do meloeiro.

Palavras-chave: Umidade relativa; Radiação solar global; Velocidade do vento.

AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE APLICAÇÃO DE ÁGUA EM UMA LAVOURA DE UVA

**Tânia da Silva Siqueira⁽¹⁾; Mateus Ferreira Andrade⁽¹⁾; Clóvis Domingos da Silva
Carvalho Diniz⁽²⁾; Neurisvaldo dos Santos Alves⁽³⁾; Josimar Bento Simplicio⁽³⁾**

⁽¹⁾ Estudante de pós-graduação da UFRPE/UAST; ⁽²⁾ Estudante de Pós-graduação UNEB/DTCS, Campus III clovisdomingos1999@gmail.com; ⁽³⁾ Estudante de agronomia da UFRPE/UAST; ⁽⁴⁾ Professor da UFRPE/UAST.

RESUMO

Para avaliação do desempenho do sistema de irrigação, é de fundamental importância a determinação do Coeficiente de Uniformidade de Distribuição (CUD) da água, que permite caracterizar a uniformização na distribuição da vazão e, conseqüentemente, avaliar a Eficiência de Aplicação (Ea). Neste trabalho objetivou-se avaliar o desempenho de um sistema de irrigação por gotejamento em um parreiral de uva, utilizando-se de parâmetros técnicos - científicos que permitem avaliar a eficiência da aplicação da água efetivamente utilizada pelo sistema. O trabalho foi conduzido na empresa Uvas do Campo LTDA, no município de Flores, no sertão pernambucano, com coordenadas geográficas de 7°51'33"S e 37°59'49"W, a uma altitude de 480 metros. O parreiral ocupa uma área total de 2 hectares, que por sua vez, é subdividida em 7 parcelas para facilitar o manejo e intercalar a produção. A coleta das vazões dos emissores ocorreu de forma cumulativa, sendo as lâminas medidas em provetas graduadas. Os parâmetros aferidos para fins de verificação dos objetivos propostos foram: Coeficiente de Uniformidade de Distribuição (CUD) e Eficiência de Aplicação (Ea). Constatou-se que a vazão média obtida de 1,67 L/h, encontra-se acima do limite mínimo da faixa prevista pelo fabricante (1,5 a 4,6 L/h) para o tipo de gotejador utilizado; A Ea (70,36%) encontra-se dentro dos limites de aceitabilidade preconizados pela literatura, no entanto, os valores ideais a que devem operar os sistemas pressurizados de irrigação por gotejamento devem ser entre 90 a 95%. O coeficiente de uniformidade de distribuição (CUD) de 78,17% pode ser classificado como regular, uma vez que apresenta valor superior a 70%. Assim, conclui-se que o sistema possui performance dentro dos níveis de aceitabilidade preconizados pela literatura, entretanto, recomendam-se ajustes estratégicos para alcance de melhores desempenhos.

Palavras-chave: CUD; Irrigação; Gotejamento.

DOSES E FORMAS DE APLICAÇÃO DE ZINCO TÊM EFEITO POSITIVO SOBRE AS CARACTERÍSTICAS DE INTERESSE AGRONÔMICO DO GIRASSOL

Tânia da Silva Siqueira⁽¹⁾; Mateus Ferreira Andrade⁽¹⁾; Clóvis Domingos da Silva Carvalho Diniz⁽²⁾; José Geraldo Eugênio de França⁽³⁾; Josimar Bento Simplicio⁽³⁾

⁽¹⁾ Estudante de pós-graduação da UFRPE/UAST; ⁽²⁾ Estudante de Pós-graduação UNEB/DTCS, Campus III, clovisdomingos1999@gmail.com; ⁽³⁾ Professor da UFRPE/UAST.

RESUMO

As elevadas produtividades do girassol estão rigorosamente ligadas ao suprimento adequado dos nutrientes para atingir a demanda nutricional da cultura. Os micronutrientes, mesmo sendo requerido em quantidades inferiores aos macronutrientes, são primordiais para o adequado desenvolvimento da planta. O zinco está entre os micronutrientes mais requeridos para o pleno desenvolvimento das plantas. Contudo, ainda são escassas informações a respeito do zinco na cultura do girassol, especialmente no que diz respeito aos impactos sobre os caracteres morfológicos e de produtividade da cultura. Face ao exposto, objetivou-se avaliar a influência de crescentes doses de zinco, associado a duas formas de aplicação sob a produção de massa seca da raiz, massa seca da parte aérea e produtividade da cultura do girassol. O experimento foi conduzido no âmbito da Universidade Federal Rural de Pernambuco, em sua Unidade Acadêmica de Serra Talhada, sob delineamento de blocos casualizados, em esquema fatorial 2x5, com quatro repetições. Os tratamentos corresponderam a duas formas de aplicação (no tratamento da semente e via foliar) e 5 doses (0, 80, 160, 240 e 360 g.ha⁻¹) de zinco, totalizando 40 unidades experimentais. As variáveis analisadas foram: massa seca da parte aérea, massa seca das raízes e produtividade de grãos. Ao final do experimento concluiu-se que a dose de máxima eficiência agrônômica de zinco aplicada via tratamento de semente a ser aplicada no girassol foi de 219,57g.ha⁻¹; quando aplicado via tratamento de sementes, o zinco proporcionou maiores valores de massa seca da parte aérea e massa seca da raiz e a aplicação de zinco via tratamento de sementes e foliar aumentaram a produtividade do girassol.

Palavras-chave: *Helianthus annuus* L.; Micronutriente; Produtividade; Tratamento de sementes.

USO DE DUQUE® NO MANEJO DE PODRIDÕES PÓS-COLHEITA EM MANGA, NO SUBMÉDIO DO VALE DO SÃO FRANCISCO

Thiago Francisco de Souza Carneiro Neto⁽¹⁾; **Jamerson da Silva e Silva**⁽²⁾; **João Gabriel Caetano de Andrade**⁽³⁾; **Yuri Felipe Borges Serqueira**⁽³⁾; **Emilly Nayara da Silva Batista**⁽³⁾

⁽¹⁾ Engenheiro Agrônomo MSc.; CODEVASF 6ª SR, thiagofs10@hotmail.com; ⁽²⁾ Estudante de mestrado em Horticultura Irrigada, Universidade do Estado da Bahia; ⁽³⁾ Estudante de Engenharia Agrônômica, Universidade do Estado da Bahia.

RESUMO

Região semiárida do Nordeste, concentram-se as maiores áreas produtivas de manga do Brasil, principalmente, no Submédio do Vale do São Francisco, que contribuem significativamente para a exportação nacional. Apesar desses números expressivos e da importância econômica do setor, alguns segmentos da cadeia produtiva de manga são, ainda, bastante frágeis e pouco estudados, como é o caso das patologias que acometem a cultura, destacando-se as causadas, principalmente, por fungos que podem limitar a produção e a qualidade das frutas. Com isso, o objetivo do trabalho foi avaliar o efeito fungitóxico de contato do produto Duque® sobre isolados de patógenos causadores de podridões pós-colheita em manga. Experimento realizado no Laboratório de Fitopatologia, em placas de Petri contendo meio de cultura BDA, diferentes doses de Duque (0,5, 1,0 e 1,5 L.ha⁻¹), um produto químico (Azoxistrobina + Difeconazol, 0,6 L.ha⁻¹) e três diferentes patógenos (*Colletotrichum* sp. *Alternaria* sp. e *Neofusicoccum* sp.). Delineamento experimental inteiramente casualizado (DIC) com 5 repetições. Realizou-se avaliações de crescimento micelial, diariamente, para determinação do percentual de inibição de crescimento (PIC) e a área abaixo da curva de crescimento micelial (AACCM). Dados foram sujeitos a análise de variância pelo teste tukey a 5% de probabilidade. Quando avaliado PIC dos patógenos, observou-se que para *Colletotrichum* sp. e *Alternaria* sp. os melhores resultados foram obtidos quando utilizado o produto Duque na dose de 1,5 L.ha⁻¹, tendo um valor de 100% de inibição, enquanto que Azoxistrobina + Difeconazol alcançou valores de 96,56% e 90,18%, para os patógenos respectivamente. Já para *Neofusicoccum* sp., os maiores valores de inibição obtidos foram de 100% quando utilizado Azoxistrobina + Difeconazol, enquanto que o Duque na dose de 1,5 L.ha⁻¹, proporcionou 94,23%, não diferindo estatisticamente entre si. Ao avaliar a AACCM, observou-se que o Duque a 1,5 L.ha⁻¹ e Azoxistrobina + Difeconazol apresentaram os melhores resultados para *Neofusicoccum* sp. e *Colletotrichum* sp., não diferindo estatisticamente entre si, enquanto que para *Alternaria* sp. o produto Duque a 1,5 L.ha⁻¹ apresentou os melhores resultados, diferindo estatisticamente dos demais tratamentos. Diante dos resultados apresentados, o produto Duque® demonstrou ser eficiente para redução do desenvolvimento micelial dos patógenos causadores de podridões pós-colheita da manga, quando em contato com os mesmos. Melhores resultados observados utilizando a dose de 1,5 L.ha⁻¹, igualando-se ou sendo superior ao produto químico testado. No entanto, são necessárias pesquisas em nível de campo a fim de determinar a eficiência do produto sobre esses patógenos.

Palavras-chave: Mangueira, Antracnose, Mancha de alternaria, Podridão peduncular.

AVALIAÇÃO DO EFEITO DE DIFERENTES FUNGICIDAS NA QUALIDADE PÓS-COLHEITA EM UVA DE MESA

Maria Fernanda Araújo Silva ⁽¹⁾; **Thiago Francisco De Souza Carneiro Neto** ⁽²⁾;
João Gabriel Caetano de Andrade ⁽¹⁾; **Yuri Felipe Borges Serqueira** ⁽¹⁾; **Ana Rosa Peixoto** ⁽³⁾

⁽¹⁾ Estudante de Engenharia Agrônômica, Universidade do Estado da Bahia, fernandinhaaraujo46@gmail.com; ⁽²⁾ Engenheiro Agrônomo, Mestre em Agronomia: Horticultura Irrigada, Companhia de Desenvolvimento dos Vales do Rio São Francisco e Parnaíba, CODEVASF; ⁽³⁾ Professora Pleno, Dra. em Fitopatologia UNEB.

RESUMO

O Submédio Vale do São Francisco é um polo de produção de uva de mesa, mas enfrenta desafios com doenças fúngicas, exigindo fungicidas que impactam na fisiologia das plantas. Contudo, o objetivo do trabalho foi avaliar o efeito dos fungicidas na qualidade pós-colheita dos cachos de uva. O experimento foi conduzido no Projeto Irrigado Nilo Coelho em Petrolina-PE, nas cultivares BRS ISIS e BRS NÚBIA, sob cultivo convencional. Foram utilizados os seguintes tratamentos: T1: Controle; T2: Adepydin + Difenconazole; T3: Adepydin + Difenconazole; T4: Azoxistrobina + Difenconazole; T5: Acibenzolar S-metilico; T6: Boscalida + Cresoxim Metil; T7: Piraclostrobrina + Metiran; T8: Triflumizol. Para a caracterização do teor de sólidos solúveis, firmeza da baga e fechamento de cor, foram colhidos 5 cachos de uva no ponto de colheita comercial, de forma aleatória. Determinouse o teor de sólidos solúveis nas bagas com o auxílio de um refratômetro digital portátil e os resultados expressos em °Brix. A firmeza da baga (resistência) foi medida na região equatorial de dez bagas individuais, sendo duas por cacho, com o auxílio de um penetrômetro medidor digital de dureza de fruta. Avaliou-se em cada cacho de uva o fechamento de cor com uma escala de cores adaptada da pontuação do descritor OIV 225 (OIV, 2009) e Underhill et al. (2020). Para a cultivar BRS Isis, a análise de sólidos solúveis não apresentaram diferença significativa entre os tratamentos. Já para firmeza dos frutos (resistência), o Tratamento 3 aos 14 DAP e 7 DAA diferenciou-se significativamente dos demais produtos e do controle, apresentando a menor firmeza. Quanto ao fechamento de cor, as duas aplicações aos 14 DAP e 7 DAA com tratamentos 2 e 4, respectivamente, e as três aplicações do tratamento 3, resultaram em um maior fechamento de cor de 83,80 a 91,20%, diferenciando significativamente do controle e dos demais produtos. Para a cultivar BRS Nubia, registrou-se diferença significativa entre os tratamentos para o teor de sólidos solúveis. O maior teor foi registrado com três aplicações do tratamento 3 com 16,61°Brix. Os tratamentos 2 e 3 com Adepydin + Difenconazole e Azoxistrobina + Difenconazole apresentaram as menores médias de firmeza da baga, diferenciando do restante dos tratamentos e do controle, o que pode estar relacionado com um maior grau de maturação. O fechamento de cor na cultivar BRS Núbia não foi influenciado pelas aplicações dos produtos testados, sendo a variação de 78,0 a 93,6%. Cultivar BRS Isis apresentou maior fechamento de cor na colheita quando aplicadas duas ou três vezes com o Adepydin + Difenconazole (T2 e T3) e Azoxistrobina + Difenconazole (T4) no início do ciclo. A cultivar BRS Núbia apresentou bagas com elevado teor de sólidos solúveis quando tratadas com três vezes aplicações de Adepydin + Difenconazole (T3) na pré-colheita (70, 77 e 84 DAP); A aplicação de Adepydin + Difenconazole proporcionou bagas menos firmes.

Palavras-chave: BRS Núbia; BRS Isis; Adepydin; Azoxistrobina; e Difenconazole.

CRESCIMENTO INICIAL DO MILHO CULTIVADO COM BIOESTIMULANTE E EM CONDIÇÕES DE ESTRESSE HÍDRICO

Ana Thaila Rodrigues Felix ⁽¹⁾; **Alessandro Carlos Mesquita** ⁽²⁾

⁽¹⁾ Estudante de mestrado em Horticultura Irrigada, Universidade do Estado da Bahia, felixanathaila@gmail.com; ⁽²⁾ Professor titular, Universidade do Estado da Bahia.

RESUMO

Os bioestimulantes (contendo microrganismos) são capazes de aumentar a superfície específica da rizosfera, melhorando a absorção de nutrientes e impulsionando o crescimento das plantas, minimizando os efeitos dos estresses bióticos e abióticos. Este trabalho teve como objetivo avaliar respostas fitotécnicas da eficácia de um bioestimulante contendo Micorrizas e Rizobactérias do gênero *Bacillus spp.* na cultura do milho (*Zea mays, L.*) submetido a estresse hídrico, através de uma caracterização da resposta antioxidante condicionada por esta associação. O experimento foi conduzido na área experimental do Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais – DTCS, da Universidade do Estado da Bahia-UNEB, no município de Juazeiro, onde foram usados vasos de 5L, preenchidos com uma fina camada de brita na base dos vasos para facilitar a drenagem e depois completado com o solo, foram distribuídas 3 sementes de milho híbrido (*Zea mays, L.*) da variedade 1051, na profundidade de 1,5 cm, o delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado em esquema fatorial 5x2, constituído de cinco tratamentos referentes às doses do bioestimulante [T0 (controle negativo); T1 (0,250 kg/ha⁻¹); T2 (0,500 kg/ha⁻¹); T3 (0,750 kg/ha⁻¹) e T4 (1 kg/ha⁻¹)] e duas disponibilidades hídricas (60% e 100% da capacidade de campo), com quatro repetições, totalizando 40 vasos. Foram realizadas as seguintes análises de crescimento aos 15 e 30 dias após plantio: altura da planta (AP), comprimento da raiz (CR) e volume da raiz (VR). O bioestimulante incrementou o crescimento da parte aérea e do sistema radicular da planta de forma linear, indicando que até os 30 DAP, a planta de milho possui uma melhor adaptabilidade ao estresse hídrico moderado.

Palavras-chave: *Zea mays, L.*; Bioestimulantes; Micorrizas; *Bacillus spp.*

PRODUÇÃO DE MUDAS DE BETERRABA BOB IRRIGAÇÃO COM ÁGUA SALOBRA

Amanda de Almeida Nascimento⁽¹⁾; **Ligia Borges Marinho**⁽²⁾; **Eva Juliana Rodrigues de Souza**⁽³⁾; **Gustavo Braga Amorim**⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Estudante de Engenharia Agrônômica, Universidade do Estado da Bahia, eng.agronomia.amanda@gmail.com; ⁽²⁾ Docente, Universidade do Estado da Bahia ⁽³⁾ Estudante de Engenharia Agrônômica, Universidade do Estado da Bahia; ⁽⁴⁾ Estudante de Engenharia Agrônômica, Universidade do Estado da Bahia.

RESUMO

A beterraba (*Beta vulgaris* L) é uma hortaliça com importância nutricional e econômica, que apresenta alterações fisiológicas bastante distintas ao estresse hídrico e salino, principalmente em termos de açúcares e o controle osmótico no tecido vegetal. Sendo assim, o atual trabalho foi desenvolvido com o objetivo de avaliar o desenvolvimento inicial da planta, bem como características fisiológicas da beterraba sob diferentes níveis de salinidade da água de irrigação em substrato comercial a base de matéria orgânica, em busca de alternativa para produção de mudas em situações em que a água disponível para irrigação é de qualidade inferior, tendo em mente que algumas culturas apresentam resistência a consideráveis níveis de salinidade da água e da solução do solo, podendo assim ser feita a utilização de água salobra. O trabalho foi conduzido no ano de 2023 em casa de vegetação da Universidade do Estado da Bahia, no Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais (DTCS), Campus III, Juazeiro, em ambiente protegido com tela de sombreamento preto com porcentagem de sombreamento de 40%. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado, com 5 níveis de salinidade (0,08; 1,6; 1,86; 3,27 e 5,97 dS m⁻¹) respectivamente e 4 repetições, sendo a unidade experimental representada por um tubete com capacidade de 290 ml, contendo uma camada de 2 cm de brita no fundo e preenchidos com substrato comercial a base de matéria orgânica. Os níveis de salinidade foram obtidos a partir da diluição da água de poço mais a água do rio São Francisco sob as proporções (100% RSF; 75% RSF+25% P; 67% RSF+33% P; 50% RSF+50% P; 100% P). A beterraba é uma cultura moderadamente tolerante a níveis de salinidade até 2,7 dSm⁻¹ na água de irrigação principalmente em estágio avançados de crescimento. Em cada período de desenvolvimento das mudas, foi colocada uma quantidade diferente de água (1º dia até o 13º - 30 ml de água / tubete; 14º dia até o 29º - 40 ml de água / tubete). A colheita foi realizada 29 dias após o semeio, foram realizadas as seguintes análises: clorofila A e B; número de folhas; comprimento de raiz; comprimento de parte aérea; massa fresca de parte aérea; massa fresca de raiz; massa seca de parte aérea e massa seca de raiz. Os dados foram submetidos à análise de variância e teste de médias Scott-Knott à 5% probabilidade, por meio do AgroEstat. Analisando os dados estatísticos, foi possível observar que os tratamentos com condutividade elétrica de 1,86 e 3,27 dSm⁻¹ apresentaram respostas significativamente positivo quando comparado aos demais níveis de CE, a salinidade não afetou o desenvolvimento inicial da beterraba, em decorrência de sua moderada resistência a altos níveis na água de irrigação.

Palavras-chave: Condutividade elétrica; *Beta vulgaris* L.; Salinidade; Controle osmótico.

PROMOÇÃO DE CRESCIMENTO E TOLERÂNCIA A SECA NA CULTURA DO MILHETO (*PENNISETUM GLAUCUM L.*) MEDIADA POR BACTÉRIAS ENDOFÍTICAS DA RAIZ ISOLADAS DA CAATINGA

**João Vitor Delmondes Araujo⁽¹⁾; Francisco Clelio Robson de Souza Cruz⁽²⁾;
Vitor Queiroz Ferreira⁽¹⁾; Everton Netto Assis Franco⁽¹⁾; Maria Eduarda
Ferreira⁽¹⁾**

⁽¹⁾ Graduando em Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia; Universidade do Estado da Bahia (UNEB/DTCS III), jwvadel@gmail.com; Engenheiro Agrônomo, Mestrando em Agronomia: Horticultura Irrigada, Universidade do Estado da Bahia (UNEB/DTCS III) ⁽²⁾.

RESUMO

A Caatinga é um bioma exclusivamente brasileiro que apresenta uma grande biodiversidade de microrganismos adaptada a suas condições edafoclimáticas, tal diversidade possui grande potencial biotecnológico, todavia ainda é pouco explorada, principalmente na agricultura, onde vem ganhando cada vez mais relevância a utilização de microrganismos, devido aos seus benefícios, como aumento de produtividade, redução na utilização de agrodefensivos e diminuição na utilização de adubos. Tendo em vista tais pontos, o presente trabalho tem por objetivo avaliar o potencial de promoção de crescimento vegetal (PCV) e tolerância à seca de bactérias isoladas da caatinga na cultura do milho. As bactérias endofíticas (BCE) utilizadas foram isoladas raízes de gramíneas coletadas da Caatinga, as raízes foram lavadas em água corrente, em seguida submergidas em NaClO (2%) por 2 minutos e álcool etílico 70% por 1 minuto, logo após foram lavadas cinco vezes consecutivas com água destilada autoclavada, posteriormente 2,5 g das raízes foram maceradas em almofariz e pistilo contendo 22,5 ml de solução tampão fosfatosalino até a liquefação, fez-se então uma diluição seriada até a concentração de 10^{-5} . 1000 µl de cada diluição foram dispersos utilizando técnica de spread play com a alça de Drigalski contendo meio de cultura TSA (Tryptone Soy Agar), em seguida foram incubadas durante 72 horas, à 35°C em estufa bacteriológica, até a formação de colônias bem definidas, as quais foram identificadas quanto a sua morfologia, purificadas e preservadas. As BCEs isoladas foram testadas quanto a sua capacidade de PCV e tolerância a déficit hídrico, a cultura utilizada no experimento foi a do milho (*Pennisetum glaucum L.*), a variedade utilizada foi a BRS 1501. Os isolados selecionados foram inoculados em erlenmeyer 125 ml contendo meio líquido caldo nutriente previamente autoclavado, em seguida levou-se para mesa agitadora shaker a 180 rpm por 48 horas, posteriormente fez-se a leitura em espectrofotômetro UV/VIS das OD (Optical Density) em comprimento de onda de 600 nm e ajustou-se as concentrações dos inóculos para 0,5 OD, utilizando-se solução salina estéril a 0,85%, sementes de milho foram microbiolizadas com 1 mL de inóculo ajustado, por semente. O experimento foi realizado no DTCS-UNEB Campus III, em casa de vegetação com 50% de sombreamento, em copos plásticos descartáveis, foram 31 tratamentos, dos quais 30 envolviam isolados selecionados, com o tratamento restante representando o controle sem inoculação, utilizando-se duas lâminas de irrigação, à lâmina de 100% de irrigação no tratamento controle e a lâmina de 50% nos demais tratamentos. As análises ocorreram após 20 dias da emergência, as variáveis analisadas foram comprimento da parte aérea (CPA) e da raiz (CRZ). As plantas de milho inoculadas com os isolados apresentaram acréscimo superiores a 30% nas variáveis analisadas, quando comparadas com o tratamento

controle. Os tratamentos com os isolados 05, 08, 10, 14, 17, 18 e 30 obtiveram diferença estatística com base no teste de médias de Duncan a 5% de significância, quando comparadas ao controle. Analisando as variáveis CPA e CRZ, observou-se um incremento de 34,27%, 44,83%, 32,72%, 30,56% e 44,83%, com os isolados 08, 10, 17, 18 e 30, respectivamente, para variável CPA, analisando-se a variável CRZ os tratamentos com os isolados 05, 08, 14, 17 e 18 apresentaram um acréscimo de 25,39%, 24,43%, 27,39%, 20,09% e 30,43%, respectivamente. A inoculação do BCE isoladas da Caatinga apresentou resultados promissores na tolerância ao déficit hídrico na cultura do milho. E com base nos dados analisados observa-se uma possível aplicação para a PCV. Dentre os isolados promissores, os tratamentos com as bactérias 08, 17 e 18 foram eficientes em promover aumento nas duas variáveis analisadas e os isolados 10 e 30 se destacaram na variável de CPA, enquanto os isolados 05 e 14 se destacaram na variável de CRZ, tais resultados indicam grande potencial destes isolados na PCV, sendo que mais estudos são necessários para se identificar por quais mecanismos este processo ocorre.

Palavras-chave: Produtividade; Déficit hídrico; Biotecnologia; Bioprospecção.

POTENCIAL DE BACTÉRIAS ENDOFÍTICAS EXTRAÍDAS DE RAÍZES DE GRAMÍNEAS DA CAATINGA PARA PROMOÇÃO DE CRESIMENTO E DÉFCIT HÍDRICO NA CULTURA DO SORGO (*SORGHUM BICOLOR L.*)

Everton Netto Assis Franco⁽¹⁾; Francisco Clenio Robson de Souza Cruz⁽²⁾; João Vitor Delmondes Araujo⁽¹⁾; Vitor Queiroz Ferreira⁽¹⁾; Maria Eduarda Ferreira⁽¹⁾

⁽¹⁾ Graduando em Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia; Universidade do Estado da Bahia (UNEB/DTCS III), everotn22_netto@hotmail.com; Engenheiro Agrônomo, Mestrando em Agronomia: Horticultura Irrigada, Universidade do Estado da Bahia (UNEB/DTCS III) ⁽²⁾.

RESUMO

O bioma Caatinga é exclusivo do Brasil, que apresenta uma grande variedade de plantas endêmicas e microrganismos que são adaptados a suas condições edafoclimáticas, a sua biodiversidade de macro e microrganismos ainda é inexplorada possuindo um grande potencial biotecnológico, para as mais distintas áreas e em especial a agricultura, que tem uma relevância econômica significativa, o uso desses microrganismos podem trazer benefícios para aumento de produtividade, tolerância a déficit hídrico, controle de pragas e outros fatores, reduzindo uso de insumos e agrodefensivos, onde o presente trabalho ele tem como objetivo avaliação do potencial de crescimento vegetal (PCV) e tolerância a déficit hídrico de bactérias isoladas da caatinga na cultura da sorgo silageiro, As bactérias endofíticas (BCE) utilizadas foram isoladas raízes de gramíneas coletadas da Caatinga, as raízes foram lavadas em água corrente, em seguida submergidas em NaClO (2%) por 2 minutos e álcool etílico 70% por 1 minuto, logo após foram lavadas cinco vezes consecutivas com água destilada autoclavada, posteriormente 2,5 g das raízes foram maceradas em almofariz e pistilo contendo 22,5 ml de solução tampão fosfato-salino até a liquefação, fez-se então uma diluição seriada até a concentração de 10^{-5} . 1000 μ l de cada diluição foram dispersos utilizando técnica de esgotamento em placas de petri utilizando a alça de drigalski contendo meio de cultura TSA (Tryptone Soy Agar), em seguida foram incubadas durante 72 horas, à 35°C em estufa bacteriológica, até a formação de colônias bem definidas, as quais foram identificadas quanto a sua morfologia, purificadas e preservadas. As BCEs isoladas foram testadas quanto a sua capacidade de PCV e tolerância a déficit hídrico, a cultura utilizada no experimento foi o sorgo (*Sorghum bicolor L.*) da variedade SF-15. Os isolados selecionados foram inoculados em erlenmeyer 125 ml contendo meio líquido caldo nutriente previamente autoclavado, em seguida levou-se para mesa agitadora shaker a 180 rpm por 48 horas, posteriormente fez-se a leitura em espectrofotômetro UV/VIS das OD (Optical Density) em comprimento de onda de 600 nm e ajustou-se as concentrações dos inóculos para 0,5 OD, utilizando-se solução salina estéril a 0,85%, sementes de sorgo foram microbiolizadas com 1 mL de inóculo ajustado, por semente. O experimento foi realizado em casa de vegetação com 50% de sombreamento, em copos plásticos de 500ml, foram 31 tratamentos, dos quais 30 envolviam isolados selecionados, com o tratamento restante representando o controle sem inoculação, utilizando-se 2 lâminas de irrigação, de disponibilidade de água de 100% no controle e 50% de água nos tratamentos. As análises ocorreram após 20 dias da emergência, as variáveis analisadas foram comprimento da parte aérea (CPA) e da raiz (CRZ). As plantas de sorgo inoculadas com as bactérias apresentaram-se superiores comparadas ao controle. Os tratamentos com os isolados 24 e 22 obtiveram diferença estatística com base no teste de média de Scott&Knott a 5% de

significância, comparados ao controle. Analisando as variáveis CPA e CRZ, observou-se um incremento de 13,32% e 7,42% com os isolados 22 e 24, respectivamente, para variável CPA, analisando-se a variável CRZ os tratamentos com os isolados 24 e 22, apresentaram um acréscimo de 61,38% e 10,96% respectivamente. A inoculação do BCE isoladas da Caatinga apresentou resultados promissores na tolerância ao déficit hídrico na cultura do sorgo silageiro. E com base nos dados analisados observa-se uma possível aplicação para a PCV, CPA, CRZ indicando um grande potencial destes isolados, necessitando de mais estudos para identifica por quais mecanismos este processo ocorre.

Palavras-chave: Agricultura; Bioprospecção; Bioprocesso; Semiárido.

PRODUÇÃO DE MUDAS DE TOMATE CEREJA COM EXTRATO DE ALGAS MARINHAS

Paula Pereira dos Passos ⁽¹⁾; Gustavo Braga Amorim ⁽¹⁾; Amanda de Almeida Nascimento ⁽¹⁾; Raiany Rodrigues de Lima ⁽¹⁾; Maria Milena de Jesus Souza ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Estudantes de Engenharia Agrônômica, Universidade do Estado da Bahia, paullapereira180@gmail.com.

RESUMO

A cultura do tomate se encontra como uma das mais cultivadas e consumidas em todo o mundo. Tendo em vista esses fatores, cabe à agricultura apresentar estratégias limpas e econômicas para seu desenvolvimento, dessa forma, o uso de fertilizantes naturais extraídos de algas marinhas como as do gênero *Ascophyllum nodosum* são tidos como um potencial na produção de mudas. Nesse sentido, o objetivo do trabalho foi avaliar o crescimento inicial de mudas do tomateiro *Solanum Lycopersicum* sob diferentes doses de biofertilizante natural a base de extrato de algas. O trabalho foi conduzido no ano de 2022 em casa de vegetação da Universidade do Estado da Bahia, no Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais (DTCS), Campus III, Juazeiro, utilizando três ensaios independentes, sob os mesmos tratamentos definidos. Os tratamentos consistiram em: T1 – Testemunha; T2 - 1%; T3 - 2,5%; T4 - 5% e T5 - 7% de extrato de algas *A. nodosum*. As soluções foram preparadas a partir de um produto comercial Phylgreen Neo – Microquímica Tradecorp e diluído em 100 mL de água destilada. As sementes foram imersas na solução composta pelo extrato por um período de 4 h, e semeadas logo em seguida. Aos 21 dias após o plantio as mudas foram levadas ao laboratório e submetidas a análises de comprimento de raiz, comprimento de parte aérea, massa fresca da raiz e massa fresca da parte aérea. Os dados de cada ensaio foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo Teste de Tukey a 5% de significância, utilizando o software AGROESTAT. A partir das análises, pode-se observar, segundo os dados estatísticos que as plantas nos tratamentos 4 e 5 apresentaram comportamento significativamente positivo quando comparado aos demais tratamentos.

Palavras-chaves: Tomate; Biofertilizante; *Ascophyllum nodosum*.

USO DE PRODUTO ALTERNATIVOS NO CONTROLE *IN VITRO* DE *Alternaria* spp.

Thiago Francisco de Souza Carneiro Neto ⁽¹⁾; **Gabriela de Sá Pinto Silva** ⁽²⁾; **João Gabriel Caetano Andrade** ⁽³⁾; **Ana Rosa Peixoto** ⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Engenheiro Agrônomo, Mestre em Agronomia: Horticultura Irrigada, Companhia de Desenvolvimento dos Vales do Rio São Francisco e Parnaíba, CODEVASF; ⁽²⁾ Engenheira Agrônoma, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Agronomia: Horticultura Irrigada, Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, UNEB, Juazeiro-BA, gabippinto@gmail.com; ⁽³⁾ Graduando em Engenharia Agrônoma, Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, UNEB, Juazeiro-BA. Bolsista CNPq/PIBITI; ⁽⁴⁾ Professora Pleno, Doutora em Fitopatologia, Programa de Pós-Graduação em Agronomia: Horticultura Irrigada, Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Campus III, UNEB, Juazeiro-BA.

RESUMO

Após a colheita, as frutas frescas também estão suscetíveis a ataques por patógenos saprófitos ou parasitas durante o transporte e o armazenamento, afetando severamente os lucros dos produtores e a exportação. Na manga, a mancha de alternaria é uma preocupação emergente para os produtores de manga no Nordeste brasileiro, sendo associada ao fungo *Alternaria alternata*. Os fungicidas alternativos, como os óleos essenciais (OEs) e extratos vegetais, constituem uma alternativa para o manejo de doenças e têm sido testados contra doenças na pós-colheita. Assim, o objetivo deste trabalho foi estudar o efeito inibitório de produtos alternativo no crescimento micelial de *A. alternata*. Foi realizada a avaliação *in vitro* da sensibilidade do fungo frente aos OEs de sálvia e cravo (0,5; 0,75; 1,0; 1,25; 1,5%), o trans-Cinamaldeído (Posfruit®) (5; 10; e 15 mL/L), o extrato de melaleuca (Timorex Gold®) (0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5 L/ha), e um controle químico com Azoxistrobina+Fludioxonil (Graduate®). Neste bioensaio *in vitro* os produtos foram emulsionados ao BDA com Tween 20, e após a solidificação, foi adicionado disco do micélio com 5 mm de diâmetro, sendo avaliado a Porcentagem de Inibição do Crescimento e a Área Abaixo da Curva de Crescimento Micelial (AACCM). Observouse que todos os tratamentos diferenciaram significativamente da testemunha, sendo os melhores resultados de AACCM obtidos no OE de cravo, trans-Cinamaldeído e Azoxistrobina + Fludioxonil (controle positivo) em todas as concentrações, com 100% de inibição já a partir da primeira concentração, enquanto o extrato de melaleuca se mostrou ineficaz em reduzir o crescimento micelial, apresentando os menores percentuais de inibição registrados neste trabalho (2,77 a 23,50%).

Palavras-chave: *Mangifera indica* L; *Alternaria*; Azoxistrobina+Fludioxonil; Óleos essenciais.

ASPECTOS FITOSSANITÁRIOS DE DIFERENTES LOTES DE SEMENTES DE MELÃO AMARELO, NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

João Gabriel Caetano de Andrade ⁽¹⁾; **Gabriela de Sá Pinto Silva** ⁽²⁾; **Emilly Nayara da Silva Batista** ⁽¹⁾; **Yan Francisco do Espírito Santo** ⁽¹⁾; **Ana Rosa Peixoto** ⁽³⁾

⁽¹⁾ Graduandos em Engenharia Agrônômica, Universidade do Estado da Bahia, joogabrielcaetano99@gmail.com; ⁽²⁾ Mestranda em Agronomia: Horticultura Irrigada, Universidade do Estado da Bahia; ⁽³⁾ Professora Dra. em Fitopatologia, Universidade do Estado da Bahia.

RESUMO

Semiárido brasileiro apresenta condições edafoclimáticas favoráveis ao cultivo no meloeiro (*Cucumis melo* L.), na qual é responsável por 95% da produção brasileira, onde as cidades de Juazeiro – BA e Petrolina – PE, são responsáveis por 12,5% da área cultivada para meloeiro no país. A propagação da cultura se dá por sementes, em que essas, apresentam aspectos fitossanitários distintos a depender do material de origem, podendo se comportar como inóculos importantes de doenças no campo. Usualmente são utilizadas sementes híbridas tratadas, onde essas apresentam um elevado custo de investimento, levando pequenos produtores a utilizarem sementes de geração F2, causando elevada heterogeneidade na área de cultivo, produções inferiores e maior suscetibilidade a pragas e fitopatógenos. Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi avaliar a incidência de distintos microrganismos em diferentes lotes de melão amarelo. O ensaio foi desenvolvido nos Laboratórios de Fitopatologia e Sementes da Universidade do Estado da Bahia; foram utilizados três lotes de sementes de meloeiro de diferentes produtores de Juazeiro – BA e Petrolina – PE. Avaliou-se a incidência dos microrganismos, utilizando-se do método “blotter test” em caixas gerbox, contendo papel filtro esterilizado e umedecido com ADE. Em cada lote, foram utilizadas 400 sementes, sendo oito repetições de 50 sementes. As sementes foram mantidas em sala refrigerada à $\pm 25^{\circ}\text{C}$, na qual a contagem em valores percentuais da incidência dos microrganismos ocorreu no sétimo dia. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado. Foi observado uma incidência média do fungo do gênero *Cladosporium* sp. (53,00%) nos três lotes avaliados, contudo, o lote 2 expressou maior incidência (66,00%) em comparação aos lotes 1 (49,75%) e 3 (43,25%). Também foi evidenciado, uma maior biodiversidade de microrganismos do lote 2, tais como, *Aspergillus fumigatus* (0,50%), *Colletotrichum gloeosporioides* (0,25%) e *Pestalotiopsis* sp. (0,25%); diferentemente do lote 3, com menor biodiversidade de microrganismos, manifestando *A. niger* (1,00%). No lote 1, também houve o crescimento fúngico de *A. niger* (0,25%) e *A. flavus* (0,50%). Fungos dos gêneros *Cladosporium* e *Aspergillus*, são saprofíticos, onde em condições de temperatura e umidade favoráveis aos seus crescimentos, ocasionam na deterioração e na redução do vigor da semente, na qual, o elevado teor de água do material durante o armazenamento, favorece a proliferação desses microrganismos. O gênero *Cladosporium* sp., é considerado como o grupo mais presente na atmosfera, principalmente em áreas de cultivo, na qual apresenta muitas espécies fitopatogênicas. Os fungos de forma geral, são os principais responsáveis pelos maiores danos causados as plântulas no seu desenvolvimento inicial, na qual, sementes armazenadas em ambientes com a presença de microrganismos saprofíticos, apresentam uma perda constante de nutrientes para esses indivíduos, além do aumento da taxa respiratória, acelerando ainda mais a deterioração.

O principal microrganismo presente em todos os lotes, foi o *Cladosporium* sp., onde o lote 3 manifestou a menor incidência percentual e a menor diversidade de microrganismos.

Palavras-chave: Armazenamento de sementes; Deterioração da semente; Microrganismos saprofíticos.

MANEJO DE IRRIGAÇÃO DE BATATA-DOCE NO SUBMÉDIO DO SÃO FRANCISCO

Maria Érica Pereira dos Santos ⁽¹⁾; **Lígia Borges Marinho** ⁽²⁾; **Thainá de Jesus Ambrósio** ⁽³⁾

⁽¹⁾ Discente do curso de Graduação em Engenharia Agrônômica pela Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais - DTCS, Campus III, Juazeiro – BA. mariaerica.4015@gmail.com; ⁽²⁾ Docente do curso de Graduação em Engenharia Agrônômica pela Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais - DTCS, Campus III, Juazeiro – BA; ⁽³⁾ Mestre pelo Programa de Pós-graduação em Horticultura Irrigada (PPGHI) - DTCS, Campus III, Juazeiro – BA.

RESUMO

A água é um dos fatores limitantes para produção agrícola na região Semiárida do Nordeste brasileiro, sendo de grande relevância estudos que avaliem a influência diferentes manejos de irrigação nessa região uma vez que a cada ano o índice de chuva vem sendo abaixo da média; o presente trabalho teve como objetivo conhecer a variação morfológica e fisiológica de batatas-doces em função de dois manejos de irrigação empregados, a pesquisa foi conduzida no campo experimental do Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais- DTCS, da Universidade do Estado da Bahia – UNEB, Juazeiro, o delineamento experimental utilizado foi em parcelas subdividas 2x3, sendo as parcelas dois manejos de irrigação e três (subparcelas) as cultivares, utilizadas 3 repetições, para o manejo de irrigação foram utilizados dois métodos: um com base no solo (déficit regulado- considerando apenas o tensiômetro da camada superficial para manejo da irrigação) e o outro com base nas condições meteorológicas para a determinação da evapotranspiração da cultura, as variáveis avaliadas foram comprimento de ramo, número de folhas, número de ramos e índice relativo de clorofila a e b; não houve influência dos manejos adotados sobre as características morfofisiológicas da cultura, houve efeito significativo nas variáveis NR, NF e IRCb em função das cultivares, em relação ao comprimento de ramo, a BRS Nuti apresentou maior comprimento do ramo principal aos 38DAP, atingindo um valor de 1,11m, porém não diferiu estatisticamente da cultivar BRS Rubissol aos 84 DAP.

Palavras-chave: Manejo de irrigação; Déficit; *Ipomoea batatas*.

CARACTERIZAÇÃO FITOQUÍMICA E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DAS ESPÉCIES DO HORTO MEDICINAL ORGÂNICO DO CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL/IFSERTÃO PE

Mateus Jacinto da Silva ⁽¹⁾; **Emilly Nayara da Silva Batista** ⁽²⁾; **Leonardo Feijó Cadena de Oliveira Filho** ⁽¹⁾; **Ana Paula de Oliveira** ⁽⁴⁾; **Flávia Cartaxo Ramalho Vilar** ⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Estudante; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano – *Campus* Petrolina Zona Rural, mateusjds50@gmail.com; ⁽²⁾ Estudante; Universidade do Estado da Bahia; ⁽⁴⁾ Professora; IFSertãoPE - CPZR;

RESUMO

Os vegetais têm sido explorados em pesquisas farmacológicas devido às suas propriedades terapêuticas e à diversidade de espécies vegetais disponíveis para estudo na medicina popular. Os extratos vegetais têm mostrado potencial no combate a fitopatógenos, promovendo resistência e crescimento das plantas, além de possuírem atividade antibacteriana e antifúngica contra bactérias e fungos. A intensificação nos estudos referentes ao poder antimicrobiano dos vegetais tem crescido frente ao desenvolvimento de cepas de resistência consistentemente elevada a agentes antimicrobianos, como é o caso das bactérias *Escherichia coli*, *Salmonella enterica* e *Enterococcus faecalis*, há um interesse crescente na investigação do poder antimicrobiano dos vegetais. Nesse contexto, o objetivo do estudo foi realizado para caracterizar e avaliar as atividades antimicrobianas de espécies vegetais do Horto Medicinal Orgânico do *Campus* Petrolina Zona Rural/IFSertãoPE contra as bactérias *E. coli*, *S. enterica* e *E. faecalis*. Os extratos vegetais foram obtidos a partir das plantas Falso Boldo, Alecrim-de-Vaqueiro, Citronela, Amora Miúra, Capim-Santo e Colônia e foram preparados no Laboratório de Química do IFSertãoPE - CPZR entre abril e outubro de 2022, seguida da Análise Antimicrobiana, Triagem Fitoquímica e Cromatografia Gasosa realizadas no Laboratório de Microbiologia em conjunto com o Laboratório de Bioquímica da Universidade Federal do Vale do São Francisco – *Campus* Petrolina. A análise fitoquímica revelou a presença de diversos metabólitos nos extratos. Na análise antimicrobiana, o extrato de alecrim-de-vaqueiro apresentou o melhor resultado contra *E. coli*, enquanto todos os extratos, exceto o de Falso Boldo, foram eficientes contra *E. faecalis* na concentração de 500 µg ml⁻¹. Os extratos de Alecrim-de-Vaqueiro e Citronela foram eficazes no controle de *S. enterica*. Concluiu-se que os extratos etanoicos das plantas estudadas apresentam potencial antimicrobiano contra *E. faecalis*, *E. coli* e *S. enterica* na concentração de 500 µg ml⁻¹.

Palavras-chave: Controle; Extratos; Fitopatógenos; Plantas Mediciniais.

PRODUÇÃO DE MUDAS DE MELANCIA CV. CRIMSON SWEET SOB DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE SUBSTRATOS A BASE DE BAGAÇO DE CANA DE AÇÚCAR

Gabriela Ferreira Passos ⁽¹⁾; José Bispo dos Santos Neto ⁽¹⁾; Ramon Alves de Rezende ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Estudante de Engenharia Agrônômica; Universidade do Estado da Bahia, ramon05613@gmail.com.

RESUMO

O estudo investigou o desempenho das mudas de melancia da variedade 'Crimson Sweet' cultivadas em substrato de bagaço de cana, comparativamente ao substrato comercial. O problema central consiste em baratear o substrato visando otimizar a produção de mudas e explorar materiais sustentáveis na agricultura. Delineamento experimental inteiramente casualizado com 6 tratamentos, variando as proporções de substratos, e empregando técnicas de manejo específicas, como desbaste e irrigação com ureia. Estudo conduzido em casa de vegetação no Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais (DTCS), Campus III, Universidade do Estado da Bahia – UNEB, em Juazeiro – BA, durante um período de 15 dias, do dia 08 a 25/03/2023. Utilizou-se mudas de melancia da variedade 'Crimson Sweet'. Copos descartáveis de 450ml foram preenchidos com diferentes proporções de substrato de acordo com os tratamentos, onde cada um foi semeado com três sementes de melancia. Após a emergência das mudas, técnicas de manejo como desbaste e irrigação com ureia foram aplicadas, ajustadas conforme as condições ambientais. Após uma semana da emergência, as mudas foram coletadas para avaliar características como comprimento da parte aérea e raízes, diâmetro do colo, massa fresca e seca da parte aérea e raízes, volume e comprimento das raízes. As amostras foram submetidas à secagem em estufa para obtenção de massa seca. A análise estatística foi realizada, submetendo os dados coletados à análise de variância, utilizando o teste de Tukey para comparação de médias a um nível de significância de 5%. Os resultados revelaram melhorias significativas no crescimento das plantas, apesar da limitada retenção de umidade do bagaço de cana. Houve um notável aumento na altura das plantas, diâmetro do colo, massa fresca e seca da parte aérea e das raízes, além do comprimento e volume das raízes, comparado aos substratos convencionais. Discutiu-se que a baixa retenção de umidade do bagaço de cana poderia ter influenciado negativamente o crescimento das mudas, mas as estratégias de manejo adotadas demonstraram eficácia na minimização desse impacto. A conclusão destacou que a aplicação de técnicas de manejo foi capaz de compensar essas limitações, resultando em um crescimento significativo das mudas de melancia. O estudo oferece valiosas perspectivas para a produção de mudas de melancia, abordando o uso de materiais alternativos e sustentáveis na agricultura, e ressalta a importância das práticas de manejo para otimizar o crescimento das plantas.

Palavras-chave: Olerícolas; Alternativas sustentáveis; Nutrição.

AVALIAÇÕES FITOTÉCNICAS DO FEIJÃO - CAUPI SOB DIFERENTES DOSES DE NPK

Gustavo Braga Amorim ⁽¹⁾; Eva Juliana Rodrigues de Souza ⁽¹⁾; Amanda de Almeida Nascimento ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Estudante de Engenharia Agrônômica, Universidade do Estado da Bahia, gustavo.amorim.2@hotmail.com.

RESUMO

O feijão-caupi é uma leguminosa amplamente cultivada em regiões tropicais e subtropicais, sendo uma importante fonte de proteína vegetal e nutrientes essenciais. No entanto, para obter altos rendimentos, é fundamental garantir que as plantas recebam os nutrientes necessários de maneira equilibrada e adequada. O objetivo desse trabalho foi investigar as respostas fitotécnicas do feijão-caupi submetido a diferentes doses de NPK (6-24-12). O trabalho foi conduzido no período de abril a junho de 2023 em casa de vegetação da Universidade do Estado da Bahia, no Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais (DTCS), Campus III, Juazeiro. O delineamento experimental adotado foi o inteiramente casualizado (DIC), composto por 6 tratamentos e cinco repetições, constituindo-se 30 parcelas experimentais: T1 - sem adubação; T2 - 25% de NPK (0,125g); T3 - 50% de NPK (0,25g); T4 - 75% de NPK (0,375g); T5 - 100% de NPK (0,5g) e T6 - 125% de NPK (0,625g). Após 50 dias foi realizado as avaliações no feijão-caupi, onde foram avaliados o número de flores, volume de raiz, número de vagens, peso parte aérea, peso de raiz, número de folhas e o comprimento de raiz. Os dados foram submetidos a análises de regressão polinomial e quando não significativos, os resultados foram submetidos a análises de correlação. Os tratamentos com diferentes doses do fertilizante NPK estatisticamente não apresentaram diferenças significativas entre os tratamentos analisados. Dessa forma, os resultados foram submetidos a análises de correlação: N° de Folhas com N° de Vagens, foram significativos positivamente. Volume de Raiz foi significativo positivamente com a Peso da Parte Aérea. Volume de Raiz foi significativo positivamente com o Peso da Raiz. Peso da Parte Aérea foi significativo positivamente com o Peso da Raiz. N° de Vagens houve uma correlação significativa negativamente com N° de Flores. Portanto, o número de flores tem uma correlação positiva significativa com o número de vagens, assim como a correlação entre volume de raiz com o peso da parte aérea e o mesmo com o peso da raiz, são indicativos que não houve distúrbios fisiológicos, uma vez que há uma correlação significativa entre a parte aérea e raiz. Apenas a correlação entre número de folhas com o número de vagens apresentaram significância negativa, o que demonstra que as plantas parou sua correlação entre número de folhas com o número de vagens apresentaram significância negativa, o que demonstra que as plantas parou seu crescimento vegetativo para entrar na sua fase reprodutiva, sendo mais um indicativo que todos os tratamentos teve efeito benéfico. Foi constatado a presença de nódulos em todos os tratamentos. Nas condições que o trabalho foi desenvolvido não foi observado diferença significativa entre os tratamentos, provavelmente refletindo a presença de Rizóbios.

Palavras-chave: NPK; *Vigna unguiculata* L; Walp; Leguminosa.

ÓLEOS ESSENCIAIS DE PLANTAS MEDICINAIS NO CONTROLE DA ANTRACNOSE EM PÓS-COLHEITA DE MANGA

Emilly Nayara da Silva Batista ⁽¹⁾; **Mateus Jacinto da Silva** ⁽²⁾; **João Gabriel Caetano de Andrade** ⁽¹⁾; **Jamerson da Silva e Silva** ⁽⁴⁾ **Ana Rosa Peixoto** ⁽⁵⁾

⁽¹⁾ Estudante, Universidade do Estado da Bahia, emillyjds50@gmail.com; ⁽²⁾ Estudante, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano – *Campus* Petrolina Zona Rural; ⁽⁴⁾ Mestrando em Agronomia: Horticultura Irrigada, Universidade do Estado da Bahia; ⁽⁵⁾ Professora titular, Universidade do Estado da Bahia.

RESUMO

A região do Submédio do Vale do São Francisco é reconhecida por sua significativa contribuição para a produção de manga no Brasil. No entanto, os produtores têm enfrentado desafios econômicos consideráveis devido à disseminação da Antracnose, uma doença devastadora causada pelo fungo *Colletotrichum gloeosporioides*, que afeta os ramos, folhas e frutos das mangueiras. Diante dessa problemática e da crescente demanda por alimentos mais saudáveis, tem surgido o interesse por métodos de controle sustentável, incluindo o uso de Óleos Essenciais (OEs) de plantas medicinais. Desta forma, o objetivo avaliar o efeito de diferentes concentrações de óleos essenciais de Capim-Santo (*Cymbopogon citratus*), Erva-Cidreira (*Melissa officinalis*), Citronela (*Cymbopogon winterianus*) e Alecrim - Pimenta (*Lippia sidoides*) no controle da Antracnose causada pelo fungo *Colletotrichum gloeosporioides* na cultura da manga. O trabalho foi conduzido no Laboratório de Fitopatologia do Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais da Universidade do Estado da Bahia, Campus III, localizado em Juazeiro-Ba. O isolado de *C. gloeosporioides* foi obtido a partir de frutos de mangueira da cultivar Tommy Atkins com sintomas característicos da doença, e sua patogenicidade foi confirmada seguindo os postulados de Koch. Os OEs de Capim-Santo (*Cymbopogon citratus*), Erva-Cidreira (*Melissa officinalis*), Citronela (*Cymbopogon winterianus*) e Alecrim-Pimenta (*Lippia sidoides*) foram extraídos a partir das respectivas plantas medicinais. No teste *in vitro*, os OEs foram emulsionados ao BDA acrescidos de *Tween* 20, e vertido em placas de Petri. Para a testemunha, utilizou-se apenas meio BDA com + *Tween* 20. Após solidificação, disco de 5 mm de diâmetro, com estruturas do fitopatógeno em crescimento há 9 dias, foi depositado no centro de cada placa de Petri. A avaliação foi baseada na medição do diâmetro das colônias, utilizadas para calcular o Índice de Crescimento Micelial (ICM). Para o teste *in vivo*, foram utilizadas concentrações de 0,2% e 0,3% dos OEs de *C. citratus*, *C. winterianus* e *L. sidoides*. Foram realizadas aplicações preventivas e curativas por meio de pulverização manual dos óleos em frutos de manga, seguidas de inoculação do patógeno (10^5 conídios mL⁻¹). A avaliação foi feita medindo-se o diâmetro das lesões nos frutos diariamente, durante 6 dias, e os resultados foram usados para calcular a incidência, severidade e Área Abaixo da Curva de Progresso da Doença (AACPD). Os resultados indicaram que todos os tratamentos testados apresentaram efeito fungicida, sendo eficiente em reduzir o desenvolvimento micelial *in vitro*, em meio BDA do isolado de *C. gloeosporioides*, obtidos de mangas com sintomas de Antracnose e o OEs de *C. citratus* nas concentrações de 0,3% e 0,2%, respectivamente, possui potencial de reduzir preventivamente e curativamente a incidência e a severidade da Antracnose causada por *Colletotrichum gloeosporioides* em frutos de manga.

Palavras-chave: Antracnose; *Colletotrichum gloeosporioides*; Óleos Essenciais; Pós-colheita.

DESENVOLVIMENTO DA MELANCIA, CV. CRIMSON SWEET SOB DIFERENTES DOSES DE TORTA DE MAMONA

Gabriela Ferreira Passos ⁽¹⁾; **Lucas Silvano do Vale Neri** ⁽¹⁾; **Ramon Alves de Rezende** ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Estudante de Engenharia Agrônômica; Universidade do Estado da Bahia; gabrielafepassos@gmail.com.

RESUMO

A pesquisa explorou o efeito da aplicação de diferentes doses de torta de mamona no crescimento da melancia. O problema central residia na busca por entender o impacto dessas doses no desenvolvimento da planta. Utilizando um experimento em vasos preenchidos com Neossolo Fúlvico, que foi analisado com base em suas características químicas, como teores de carbono, fósforo, potássio, cálcio, magnésio, entre outros, antes do início do experimento. As doses de torta de mamona, variando de 0g a 4,5g por vaso, foram incorporadas ao solo e expostas ao sol por 15 dias para a mineralização do nitrogênio. O delineamento experimental adotado foi o inteiramente casualizado (DIC), composto por cinco doses de torta de mamona e quatro repetições, com cada vaso contendo uma planta, que foram cultivadas em condições de casa de vegetação, espaçadas a 0,5 x 0,5 metros, e receberam irrigação mantida a 70% de capacidade de campo do solo. Após 30 dias da emergência, realizou-se a coleta da parte aérea e das raízes para avaliar o desenvolvimento, como altura da planta, comprimento das raízes, massa fresca e seca, diâmetro do caule, quantidade de folhas e flores. Os resultados revelaram que a dose de 3,5g por vaso foi mais eficaz, promovendo um crescimento significativo em diversos aspectos da planta, como altura, comprimento da raiz, massa fresca e seca da parte aérea e das raízes, diâmetro do caule e o número de flores. Contudo, doses maiores demonstraram efeitos adversos, aumentando a vulnerabilidade das plantas a pragas, como pulgões, moscas brancas e moscas minadoras, devido ao aumento de nitrogênio. A conclusão enfatiza a importância do manejo adequado da torta de mamona como fonte de nitrogênio para o crescimento saudável da melancia, destacando que a dosagem correta é crucial para o desenvolvimento equilibrado das plantas e para evitar prejuízos provocados por infestações de pragas. É fundamental considerar que doses excessivas não apenas não contribuem de maneira positiva para o crescimento das plantas, mas também podem torná-las mais suscetíveis a danos causados por pragas.

Palavras-chave: *Citrullus lanatus*; Hortalíça; Desenvolvimento vegetal.

DESENVOLVIMENTO DE MUDAS DE PEPINO (*Cucumis sativus*), SUBMETIDO A DIFERENTES TIPOS DE SUBSTRATOS

João Pedro Ferreira de Santana Júnior⁽¹⁾; **Flávio José Vieira de Oliveira**⁽²⁾

⁽¹⁾ Acadêmico de Engenharia Agrônômica pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB), joao.pedro192@hotmail.com; ⁽²⁾ Professor titular da Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Doutor em Agronomia pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

RESUMO

A pesquisa analisou o desenvolvimento de mudas de pepino (*Cucumis sativus*) utilizando diferentes substratos. O pepino é uma planta herbácea de ciclo curto, tem grande importância econômica e social dentro do agronegócio de hortaliças no Brasil. Esse fruto pode ser consumido na forma de conservas, saladas, sopas, entre outras formas. A produção de pepino desempenha um papel relevante na agricultura familiar devido ao baixo custo de produção, fácil manejo e boa comercialização. Para otimizar a produção, a utilização de mudas é um método eficaz, pois permite a seleção das melhores plantas para o transplântio no campo, evitando problemas como a não germinação e a falta de uniformidade que podem ocorrer quando a sementeira é diretamente no solo. Dessa maneira, o uso de um bom substrato terá impacto diretamente na qualidade e no desenvolvimento da planta. A condução do experimento foi em casa de vegetação com sombreamento 50%, na Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais (UNEB/DTCS III), utilizou-se o delineamento inteiramente casualizado, com 5 tratamentos e 8 repetições, sendo, T1: bagaço de cana + esterco caprino 2:1; T2: bagaço de cana + substrato comercial 1:1; T3: bagaço de cana + esterco caprino 1:1; T4: bagaço de cana + substrato comercial 2:1; T5: substrato comercial. A sementeira foi realizada no dia 11 de setembro de 2023. As sementes utilizadas foram da marca Isla[®], variedade Verde Comprido. A irrigação foi realizada manualmente duas vezes ao dia com volume aproximado de 100 ml de água por planta. Transcorrido 20 dias após a sementeira, as plantas foram avaliadas, levando em consideração as seguintes variáveis: Índice de Velocidade de Emergência (IVE); Comprimento da Parte Aérea (CPA); Comprimento de Raiz (CR); Massa Fresca da Parte Aérea (MFPA); Massa Fresca da Parte Radicular (MFPR); Massa Seca da Parte Aérea (MSPA); Massa Seca da Parte Radicular (MSPR) e Diâmetro do colo (DC). Os dados foram analisados através do software estatístico AgroEstat, comparando as médias com o teste de Tukey a 5% de significância. Os resultados obtidos revelam que os tratamentos T3 e T5 se destacam em relação aos demais tratamentos. Quando aplicados em termos de diâmetro de colo, massa fresca da raiz e massa seca da raiz, esses tratamentos obtiveram resultados estatisticamente semelhantes entre si. Para as demais variáveis o tratamento T3 apresentou resultados superiores em relação aos demais. Isso sugere que a combinação de bagaço de cana com esterco caprino (T3) na proporção 1:1, apresentou um desempenho significativamente positivo nas variáveis mencionadas em comparação com os demais tratamentos, logo, tende a substituir o substrato comercial.

Palavras-chave: Bagaço de cana; Esterco; Sementeira; Transplântio.

POTENCIAL DE BACTERIAS ENDOFÍTICAS EXTRAÍDAS DE RAÍZES DE GRAMÍNEAS DA CAATINGA PARA PROMOÇÃO DE CRESIMENTO E DÉFCIT HÍDRICO NA CULTURA DO SORGO (*SORGHUM BICOLOR L.*)

Everton Netto Assis Franco⁽¹⁾; Francisco Clenio Robson de Souza Cruz⁽²⁾; João Vitor Delmondes Araujo⁽¹⁾; Vitor Queiroz Ferreira⁽¹⁾; Maria Eduarda Ferreira⁽¹⁾

⁽¹⁾ Graduandos em Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia; Universidade do Estado da Bahia (UNEB/DTCS III), everotn22_netto@hotmail.com; Engenheiro Agrônomo, Mestrando em Agronomia; Horticultura Irrigada, Universidade do Estado da Bahia (UNEB/DTCS III) ⁽²⁾.

RESUMO

O bioma Caatinga é exclusivo do Brasil, que apresenta uma grande variedade de plantas endêmicas e microrganismos que são adaptados a suas condições edafoclimáticas, a sua biodiversidade de macro e microrganismos ainda é inexplorada possuindo um grande potencial biotecnológico, para as mais distintas áreas e em especial a agricultura, que tem uma relevância econômica significativa, o uso desses microrganismos podem trazer benefícios para aumento de produtividade, tolerância a déficit hídrico, controle de pragas e outros fatores, reduzindo uso de insumos e agrodefensivos, onde o presente trabalho ele tem como objetivo avaliação do potencial de crescimento vegetal (PCV) e tolerância a déficit hídrico de bactérias isoladas da caatinga na cultura da sorgo silageiro, As bactérias endofíticas (BCE) utilizadas foram isoladas raízes de gramíneas coletadas da Caatinga, as raízes foram lavadas em água corrente, em seguida submergidas em NaClO (2%) por 2 minutos e álcool etílico 70% por 1 minuto, logo após foram lavadas cinco vezes consecutivas com água destilada autoclavada, posteriormente 2,5 g das raízes foram maceradas em almofariz e pistilo contendo 22,5 ml de solução tampão fosfato-salino até a liquefação, fez-se então uma diluição seriada até a concentração de 10^{-5} . 1000 μ l de cada diluição foram dispersos utilizando técnica de esgotamento em placas de petri utilizando a alça de drigalski contendo meio de cultura TSA (Tryptone Soy Agar), em seguida foram incubadas durante 72 horas, à 35°C em estufa bacteriológica, até a formação de colônias bem definidas, as quais foram identificadas quanto a sua morfologia, purificadas e preservadas. As BCEs isoladas foram testadas quanto a sua capacidade de PCV e tolerância a déficit hídrico, a cultura utilizada no experimento foi o sorgo (*Sorghum bicolor L.*) da variedade SF-15. Os isolados selecionados foram inoculados em erlenmeyer 125 ml contendo meio líquido caldo nutriente previamente autoclavado, em seguida levou-se para mesa agitadora shaker a 180 rpm por 48 horas, posteriormente fez-se a leitura em espectrofotômetro UV/VIS das OD (Optical Density) em comprimento de onda de 600 nm e ajustou-se as concentrações dos inóculos para 0,5 OD, utilizando-se solução salina estéril a 0,85%, sementes de sorgo foram microbiolizadas com 1 mL de inóculo ajustado, por semente. O experimento foi realizado em casa de vegetação com 50% de sombreamento, em copos plásticos de 500ml, foram 31 tratamentos, dos quais 30 envolviam isolados selecionados, com o tratamento restante representando o controle sem inoculação, utilizando-se 2 lâminas de irrigação, de disponibilidade de água de 100% no controle e 50% de água nos tratamentos. As análises ocorreram após 20 dias da emergência, as variáveis analisadas foram comprimento da parte aérea (CPA) e da raiz (CRZ). As plantas de sorgo inoculadas com as bactérias apresentaram-se superiores

comparadas ao controle. Os tratamentos com os isolados 24 e 22 obtiveram diferença estatística com base no teste de média de Scott&Knott a 5% de significância, comparados ao controle. Analisando as variáveis CPA e CRZ, observou-se um incremento de 13,32% e 7,42% com os isolados 22 e 24, respectivamente, para variável CPA, analisando-se a variável CRZ os tratamentos com os isolados 24 e 22, apresentaram um acréscimo de 61,38% e 10,96% respectivamente. A inoculação do BCE isoladas da Caatinga apresentou resultados promissores na tolerância ao déficit hídrico na cultura do sorgo silageiro. E com base nos dados analisados observa-se uma possível aplicação para a PCV, CPA, CRZ indicando um grande potencial destes isolados, necessitando de mais estudos para identifica por quais mecanismos este processo ocorre.

Palavras-chave: Agricultura; Bioprospecção; Bioprocesso; Semiárido.

MANEJO DA ADUBAÇÃO ORGÂNICA NO DESENVOLVIMENTO DO RABANETE

Lucas Sodré Bezerra ⁽¹⁾; **Emanuel Ernesto Fernandes Santos** ⁽²⁾; **Laíres Sales Reis** ⁽¹⁾; **Giovana Sousa do Carmo** ⁽³⁾; **Letícia Oliveira Barreto** ⁽³⁾

⁽¹⁾ Discente do curso de Graduação em Engenharia Agrônômica pela Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais - DTCS, Campus III, Juazeiro – BA, lucas-1870@outlook.com; ⁽²⁾ Docente Titular do curso de Graduação em Engenharia Agrônômica pela Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais - DTCS, Campus III, Juazeiro – BA; ⁽³⁾ Discente do curso Técnico em Agropecuária no Centro Territorial de Educação Profissional do Sertão do São Francisco – CETEP SSF, Juazeiro - BA.

RESUMO

Este estudo teve como objetivo avaliar o uso de diferentes doses de esterco caprino, incorporadas em períodos distintos, no desenvolvimento do rabanete (*Raphanus sativus* L.). A pesquisa foi realizada no viveiro de plantas nativas da caatinga da Universidade do Estado da Bahia, Departamento de tecnologia e Ciências Sociais - DTCS do campus III, em Juazeiro. O delineamento adotado foi inteiramente casualizado (DIC), em esquema fatorial 3x3+1, correspondendo a três tempos de incorporação do esterco caprino (0, 10 e 20 dias antes da semeadura) e três percentuais de esterco caprino (10%; 20% e 30%), com uma testemunha absoluta e 4 repetições, totalizando 40 unidades experimentais. A colheita foi realizada 35 dias após a semeadura. As plantas foram lavadas em água corrente e separadas em parte aérea e raízes e determinadas as seguintes variáveis: Teor de carbono orgânico (g/kg^{-1}), número de folhas, por contagem direta, o diâmetro das raízes - com paquímetro digital (mm), fitomassa fresca e seca da parte aérea e das raízes em balança analítica (g). A fitomassa da parte aérea e raízes, foi determinada após secagem em estufa ($65^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$). Os dados experimentais foram submetidos à análise de variância e quando significativo foi analisado pela comparação das médias pelo teste de tukey ($p < 0,05$), usando o software agroestat (barbosa e maldonado jr, 2015). Houve influência no tempo de incorporação para carbono orgânico do solo, massa fresca e seca das raízes, nas doses de esterco e foi observado diferença na massa seca e fresca da parte aérea. Todos os tratamentos diferiram da testemunha absoluta. A incorporação de 20 dias associado a dose de 20% de esterco proporcionou melhor desempenho.

Palavras-chave: *Raphanus sativus* L.; Incubação; Doses de Esterco; Agricultura no semiárido; Tempo de Incorporação.

ESTRATEGIAS DE IRRIGAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DE RÚCULA SOB DIFERENTES DOSES DE ESTERCO CAPRINO

Laíres Sales Reis⁽¹⁾; Emanuel Ernesto Fernandes Santos⁽²⁾; Lucas Sodré Bezerra⁽¹⁾; Lucas Juli rmenson Lopes da Silva⁽¹⁾; Leonilson Osvaldo da Silva⁽¹⁾

⁽¹⁾ Discente do curso de Gradua o em Engenharia Agron mica pela Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais - DTCS, Campus III, Juazeiro - BA. laireis1999@gmail.com; ⁽²⁾ Docente Titular do curso de Gradua o em Engenharia Agron mica pela Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais - DTCS, Campus III, Juazeiro - BA.

RESUMO

O objetivo desse trabalho foi avaliar estratégia de aduba o orgânica no desenvolvimento de rúcula submetida   irriga o com água salobra sob o  ndice de clorofila a e b em diferentes tempos, sob diferentes níveis de salinidade. A pesquisa foi realizada no viveiro de plantas nativas da caatinga da Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais - DTCS do campus III, em Juazeiro. Como planta teste adotou-se a Rúcula (*Eruca vesicaria ssp. sativa*). O delineamento experimental foi inteiramente casualizado em esquema fatorial 5x3x4 correspondentes: 5 estratégias de uso de água salobra escalonadas em água do Rio-R(CE=0,11) e água de Poço-P(CE=5,36), aplicadas em diferentes fases de desenvolvimento da cultura da rúcula; adotando três doses de aduba o orgânica (0%, 10% e 20% de esterco caprino incubado por 38 dias), 4 tempos de leitura dos índices de clorofila (1  aos 0 dias de experimento - dia de início, 2  aos 13 dias de experimento, 3  aos 22 dias de experimento e no 4  aos 31 dias de experimento) e 4 repeti es - totalizando 60 unidades experimentais. Como estratégias de irriga o adotou-se: PPP (0-31 dias) as plantas foram irrigadas com água de maior CE durante todo o ciclo; no PRR as plantas foram irrigadas com água de maior CE no período entre 0-13 dias após o transplante; no RPR de 14-22 dias as plantas foram irrigadas com água de maior CE; no RRP de 23-31 dias as plantas foram irrigadas com água de maior CE; e no RRR as plantas foram irrigadas com água de menor CE durante todo o ciclo. As variáveis analisadas foram: Clorofila A e B e após a colheita, foram coletadas amostras de solo dos vasos, para determina o de Condutividade elétrica-CE. Os dados foram submetidos   análise de variância e adotando-se o teste Tukey, a 5 % de probabilidade, na compara o das médias através do software AgroEstat. Os dados discutidos são apenas aqueles que foram significativos. A clorofila a e b apresentaram aumento no segundo tempo seguido de redu o nos tempos seguintes. A CE (12,53dS/m) foi maior no tratamento PPP em fun o do maior tempo em exposi o aos sais, apresentando maior valor quando sob aduba o de 10% de esterco (12,93dS/m). A clorofila apresentou resultados elevados quando a planta estava sob estresse salino. O tratamento PRR submetido às diferentes doses de esterco, apresentou recupera o do solo e da planta. Houve intera o entre tratamentos, doses de esterco e clorofila, influenciando os resultados de Clorofila A e Clorofila B.

Palavras-chave: Aduba o orgânica; Agricultura bio-salina; *Eruca vesicaria ssp. Sativa*; Fotossíntese.

CULTIVO DE PIMENTA CV BIQUINHO SOB ESTRESSE SALINO NO SEMIÁRIDO BAIANO

Laíres Sales Reis⁽¹⁾; **Emanuel Ernesto Fernandes Santos**⁽²⁾; **Felipe Salis de Oliveira**⁽¹⁾; **Victor Alexandre Silva Ribeiro Matos**⁽¹⁾; **Lucas Sodré Bezerra**⁽¹⁾

⁽¹⁾ Discente do curso de Graduação em Engenharia Agrônômica pela Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais - DTCS, Campus III, Juazeiro - BA. laieresreis1999@gmail.com; ⁽²⁾ Docente Titular do curso de Graduação em Engenharia Agrônômica pela Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais - DTCS, Campus III, Juazeiro - BA.

RESUMO

Um dos principais problemas do semiárido baiano é a escassez de água para produção, sendo necessário o uso de fontes alternativas como de águas superficiais e subsuperficiais que normalmente apresentam índices de sais elevados. Estudos comprovam que é possível produzir alimentos utilizando essas águas adotando a prática da diluição em água com baixa CE. O objetivo do estudo foi avaliar a emergência, desenvolvimento e produção de pimenta biquinho, submetida à irrigação com água de diferentes níveis de condutividade elétrica. O trabalho foi desenvolvido entre junho a outubro de 2021, na Universidade do Estado da Bahia–UNEB, *campus* III, Juazeiro-BA. Adotando delineamento experimental inteiramente casualizado, com 5 tratamentos e 4 repetições. Os tratamentos foram constituídos por cinco níveis de salinidade na água de irrigação, resultantes do processo de diluição de água de poço (APC) em água do Rio São Francisco (ARSF): T1 - 100% ARSF: 0% APC (CEa: 0,10 dS/m; Na⁺ = 0,13 mmol/L; Cl⁻ = 6,00 mmol/L); T2 - ARSF 95%: APC 5% (CEa: 0,79 dS/m; Na⁺ = 4,35 mmol/L; Cl⁻ = 22,00 mmol/L); T3 - ARSF 90%: APC 10% (CEa: 1,53 dS/m; Na⁺ = 8,35 mmol/L; Cl⁻ = 47,20 mmol/L); T4 - ARSF 85%: APC 15% (CEa: 2,16 dS/m; Na⁺ = 9,65 mmol/L; Cl⁻ = 67,20 mmol/L); T5 - ARSF 80%: APC 20% (CEa: 2,83 dS/m; Na⁺ = 14,35 mmol/L; Cl⁻ = 229,00 mmol/L). As análises foram divididas em três etapas, a primeira foi a emergência, avaliando: Percentual de plantas vivas (PPV), índice de velocidade de emergência (IVE), tempo médio de emergência (TME) e percentual de emergência (%E) por um período de 14 dias após a semeadura-DAS. Após, plantas–com 5 a 6 folhas definitivas, do tratamento ARSF, foram utilizadas no teste de desenvolvimento e produção. Foram transplantadas para vasos (5,0dm³) –duas mudas por vaso. Após uma semana, foi feito o desbaste deixando uma planta dando início à segunda etapa do experimento, no desenvolvimento, avaliou-se semanalmente: Altura de planta (AP) e Diâmetro de caule (DC). Aos 33 dias após o transplantio, ocorreu a colheita, terceira etapa. Foram determinados: Número de Frutos (NF); Massa Fresca parte aérea (MFPA); Volume de Raiz (VR); Massa seca parte aérea e do sistema radicular (MSPA, MSSR). Os resultados foram submetidos à análise da variância, adotando teste Tukey, a 5% de probabilidade, através do software AgroEstat. A ARSF não apresenta restrição quando seu uso na irrigação, já as diluições utilizadas apresentaram restrição à salinidade, de ligeira a moderada, com toxicidade dos íons Na⁺ e Cl⁻. O PPV aos 19 DAS foram 100%,28%,17%,5% e 3,5% respectivamente para T1, T2, T3, T4 e T5. Foram observados, sintomas de toxidez nos tratamentos com APC, caracterizando a planta como sensível a íons Na⁺ e Cl⁻ nesse estágio de desenvolvimento. Os tratamentos influenciaram estatisticamente %E, IVE e TME. Houve redução no %E, à medida que aumenta o percentual de APC nas diluições. No IVE, T1 e T5 apresentaram diferença estatística, não deferindo estatisticamente dos demais tratamentos. O TME aumentou à medida que aumentou a porcentagem de APC. Não

houve diferença estatística entre AP e DC. Quanto à colheita, houve redução no NF com aumento do percentual da APC, apresentando T1 - 21 frutos com o maior valor seguido por T2 - 9,5; T3-3,75; T4-1 e T5-0,5. O mesmo comportamento foi observado para MFPA, MSPA e MSSR. Não houve diferença estatística para o VR. A pimenta biquinho apresenta sensibilidade a elevados teores de Na^+ e Cl^- , em todas as fases de seu desenvolvimento. Os tratamentos influenciaram negativamente todas as variáveis analisadas, exceto: AP, DC e VR onde não houve diferença estatística.

Palavras-chave: Agricultura bioassalina; *Capsicum chinense*; Horticultura; Salinidade.