

CCPA

congresso
capixaba de
pesquisa
agropecuária

ANAIS 2021

FAPES
FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E INOVAÇÃO DO ESPÍRITO SANTO

Incaper
Instituto Capixaba de Pesquisa,
Assistência Técnica e Extensão Rural

GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Agricultura,
Abastecimento, Aquicultura e Pesca



Congresso Capixaba de Pesquisa Agropecuária – CCPA2021

Editores:

Pedro Luís Pereira Teixeira de Carvalho

Carlos Henrique Rodrigues de Oliveira

José Aires Ventura

Marcos Vinicius Winckler Caldeira

Romário Gava Ferrão

**Vitória
2022**

2022 - Incaper

Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural

Rua Afonso Sarlo, 160, Bento Ferreira, Vitória-ES, Brasil

CEP 29052-010 Telefones: (27) 3636-9888/ 3636-9846

incaper.es.gov.br / editora.incaper.es.gov.br / coordenacaoeditorial@incaper.es.gov.br

DOCUMENTOS nº 289

ISSN 1519-2059

Editor: Incaper

Formato: Digital

Maior/2022

Conselho Editorial

Presidente – Sheila Cristina Prucoli Posse

Gerência de Transferência de Tecnologia e Conhecimento – Vanessa Alves Justino Borges

Gerência de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação – José Salazar Z. Junior

Gerência de Assistência Técnica e Extensão Rural – Fabiano Tristão Alixandre

Coordenação Editorial – Aparecida de Lourdes do Nascimento e Marcos Roberto da Costa (Coordenador Adjunto)

Membros:

Anderson Martins Pilon

André Guarçoni Martins

Fabiana Gomes Ruas

Felipe Lopes Neves

José Aires Ventura

Marianna Abdalla Prata Guimarães

Mauricio Lima Dan

Renan Batista Queiroz

Equipe de produção

Projeto Gráfico e Diagramação:

Phábrica de Produções (Alecsander Coelho, Daniela Bissiguni, Érsio Ribeiro e Paulo Ciola)

Revisão Textual: Sob responsabilidade dos autores

Ficha Catalográfica: Merielem Frasson da Silva

Crédito das Fotos: Acervo dos autores

Incaper – Biblioteca Rui Tendinha

Dados internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)

C749 Congresso Capixaba de Pesquisa Agropecuária (1. : 2021 : Vitória, ES)
Anais 2021 : congresso capixaba de pesquisa agropecuária [recurso eletrônico] / Pedro Luís Pereira Teixeira de Carvalho, Carlos Henrique Rodrigues de Oliveira, José Aires Ventura, Marcos Vinicius Winckler Caldeira e Romário Gava Ferrão, editores. – Vitória, ES : Incaper, 2022.
284 p. : color. PDF ; 25,4 MB. - (Incaper, Documentos, 289)

E-book, no formato PDF.

ISSN 1519-2059

1. Pesquisa. 2. Pesquisa Agrícola. 3. Projeto de Pesquisa. 4. Programa de Pesquisa. 5. Instituto de Pesquisa. I. Carvalho, Pedro Luíz Pereira Teixeira de (ed.). II. Oliveira, Carlos Henrique Rodrigues de (ed.). III. Ventura, José Aires (ed.). IV. Caldeira, Marcos Vinicius Winckler (ed.). V. Romário Gava Ferrão (ed.). VI. Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural. VII. Série. VIII. Série Documentos, 289.

CDD 630

Elaborada por Merielem Frasson da Silva – CRB-6 ES/675.

LÂMINAS DE IRRIGAÇÃO E USO DE COBERTURA MORTA NA CULTURA DA PIMENTA-DO-REINO (*Piper nigrum L.*), cv. Bragantina

CLAUDINEI ANTONIO MONTEBELLER¹; FERNANDO CALENZANI MULLER²;
NATHÁLIA VENTURIM DE SOUZA²; JÚLIO CEZAR MACHADO BAPTESTINI³;
FABÍOLA LACERDA DE SOUZA BARROS¹; GEMAE L BARBOSA LIMA⁴

¹ INCAPER – FEL - BR 101, km 151- Linhares/ ES. cmontebeller@incaper.es.gov.br

² IFES - Linhares - Av. Filogônio Peixoto, 2220 - Aviso, Linhares - ES

³ IFES - Alegre - Rodovia ES-482, km 47. Distrito de Rive - julio.baptestini@ifes.edu.br

⁴ FARESE - ES-368, Santa Maria de Jetibá – ES – gemaelbl27@gmail.com

Apresentado no
Congresso Capixaba de Pesquisa Agropecuária - CCPA 2021
17 a 19 de novembro de 2021 - Congresso On-line

A cultura da pimenta-do-reino vem se destacando no cenário agrícola do Espírito Santo. Estima-se que 80% das lavouras são irrigadas, porém ainda existe enorme carência sobre informações a respeito da quantidade de água a ser aplicada de acordo com as exigências da cultura. As técnicas de irrigação ineficientes e o uso equivocado de informações têm levado os produtores a irrigarem de forma insuficiente ou excessiva, provocando queda de produção e aumento de custos. O manejo de irrigação deve ser estabelecido associado à práticas que promovam a retenção da água no solo, destacando-se o uso de cobertura vegetal. Este trabalho teve como objetivo determinar a lâmina ótima de irrigação e o manejo da cobertura, associados às máximas produtividades da cultura da pimenta-do-reino. O trabalho foi realizado em uma propriedade localizada no município de Colatina-ES. Foram utilizadas mudas de pimenta-do-reino da variedade Bragantina cultivadas com espaçamento de 2,5 x 2,0 m. O sistema de irrigação utilizado foi por gotejamento com emissores autocompensantes e vazão de 2,0 L.h⁻¹. O delineamento experimental foi blocos casualizados, definidos pelas tensões da água no solo obtidos por meio de tensiômetros correspondentes a 20 kPa (L1), 40 kPa (L2), 60 kPa (L3), 80 kPa (L4) e 100 kPa (L5), com ou sem cobertura vegetal e quatro repetições. Em cada parcela experimental foram definidas cinco plantas úteis, num total de sete plantas por linha. A aplicação das diferentes lâminas de água foi realizada variando-se o tempo de irrigação por meio da manobra de registros das linhas secundárias, de forma a reestabelecer a umidade à capacidade de campo. Foram determinados os totais de produção (kg) e a produtividade (t ha⁻¹). Os dados foram submetidos à análise de variância, a 5% de significância, posteriormente, ao teste Tukey. Os resultados indicam que houve diferenças entre os tratamentos ao nível de 5% de significância. As lâminas de água totais aplicadas foram de: 464,36; 374,11; 186,36; 104,82 e 32,37 mm, para os tratamentos com cobertura, e 560,45; 470,39; 284,77; 105,78 e 28,29mm, para os tratamentos sem cobertura, para os tratamentos L1, L2, L3, L4 e L5, respectivamente. Os tratamentos com cobertura vegetal apresentaram maiores médias de produção, com 4,18; 2,60; 2,07; 1,94 e 1,68kg para os tratamentos L2, L1, L5, L4 e L3, respectivamente. Nos tratamentos sem cobertura vegetal, as produções médias foram 3,30; 2,42; 2,12; 2,06 e 1,67 kg para os tratamentos L2, L3, L4, L5 e L1, respectivamente. Os resultados mostram que os maiores consumos de água foram obtidos para os tratamentos sem cobertura vegetal, devido maior exposição do solo, promovendo elevadas taxas de evapotranspiração. Em relação às lâminas de irrigação, os tratamentos com maiores consumos de água foram L1 (20kPa), tratando-se daqueles que exigiam maior frequência de irrigação. Ainda assim, as maiores produções foram obtidas para os tratamentos com cobertura vegetal e associadas a L2 (40kPa). Portanto, a aplicação de maiores lâminas de água, próximas a capacidade de campo, não indica que haverá incrementos na produção, podendo haver desperdício de água e de insumos agrícolas, elevando-se os custos de produção.

PALAVRAS-CHAVE: Lâminas de irrigação, uso de cobertura morta, manejo, pimenteira-do-reino, uso da água

AGRADECIMENTOS: à Secretaria de Estado de Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca e a Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo.

FAPEX
FUNDAÇÃO DE APOIO À PESQUISA E À EXTENSÃO

Incapex
Instituto Capense de Pesquisa e
Extensão Tecnológica

GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Agricultura,
Abastecimento, Aquicultura e Pesca

