

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 Bissigui, 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 Luís 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.

ACÚMULO DE NUTRIENTES NA PIMENTEIRA-DO-REINO, CV. BRAGANTINA

HENRIQUE DE SÁ PAYE¹, ARIELI ALTOÉ², LUCAS CALAZANS SANTOS³, BRUNA G. VENTURIN⁴, LOREN CHISTÉ⁵, JURANDIR ROCHA DE AZEVEDO⁶, ANDRÉ GUARÇONI MARTINS⁷, FÁBIO LUIZ PARTELLI⁸

¹ INCAPER CPDI Norte, henriquepaye@hotmail.com

² INCAPER, CRDR Nordeste, ELDR Jaguaré, arieli.altoe@incaper.es.gov.br

³ INCAPER, CRDR Rio Doce, lucas.santos@incaper.es.gov.br

⁴ INCAPER CPDI Norte bolsista, brunaventurin8@gmail.com

⁵ INCAPER CPDI Norte bolsista, loren.chiste@gmail.com

⁶ INCAPER CPDI Norte

⁷ INCAPER CPDI Serrano, guarconi@incaper.es.gov.br

⁸ CEUNES/UFES, partelli@yahoo.com.br

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

A marcha de absorção de nutrientes é uma informação técnica que permite determinar a quantidade de nutrientes necessários para o crescimento e a produção da cultura (extração + exportação), a relação entre os nutrientes, a época de maior exigência de cada nutriente (parcelamento da adubação) e o quanto será necessário repor ao solo para não exauri-lo. Dessa forma, objetivou-se determinar o acúmulo de nutrientes em pimenteira-do-reino (*Piper Nigrum* L.), cv. Bragantina e utilizá-la para auxiliar a aplicação de fertilizantes em sistemas de produção agrícolas no ES. Foi conduzido um experimento a campo, sob sistema de fertirrigação por gotejamento, em uma fazenda experimental do Incaper (coordenadas geográficas 10° 41' S e 40° 07' W, altitude média de 75 m), localizada no município de Sooretama, ES. Foram avaliados 12 tratamentos distribuídos em um delineamento em blocos casualizados, com três repetições. Cada tratamento correspondeu a uma época de amostragem, realizada em intervalos de dois meses, a partir do transplantio. Em cada bloco, foram conduzidas 100 plantas, sendo 50 úteis, distribuídas em 10 linhas, no espaçamento 3,0 m entre linhas e 2,0 m entre plantas, com densidade final de 1.666 plantas por hectare. As plantas coletadas foram divididas em raiz, tronco (ramos ortotrópicos + ramos plagiotrópicos), folhas e frutos, a fim de determinar a massa seca. Para cada época de amostragem foram coletadas, aleatoriamente, um número de plantas úteis, suficiente para se fazer a análise química de tecido e determinar a massa seca e o acúmulo de N, P, K, Ca, Mg e S. O acúmulo de nutrientes em cada parte seccionada foi obtido a partir dos teores dos nutrientes e da produção de massa seca. O conteúdo total de cada nutriente na planta foi obtido somando-se os conteúdos de cada parte seccionada. Os resultados mostraram que o acúmulo de nutrientes foi significativamente maior a partir do 12º mês após o transplantio. Isso ocorreu devido a ocorrência da fase reprodutiva e ao grande número de cachos em enchimento. A quantidade acumulada de N (104 g) e K (106 g) seguiu uma relação aproximada de 1:1 até o 24º mês após o transplantio (última avaliação em campo), com pequenos aumentos na demanda de K, durante o período de enchimento dos frutos. O cálcio foi o terceiro elemento mais acumulado pela pimenteira-do-reino (52 g), seguido do magnésio (10 g), do fósforo (8 g) e do enxofre (7,34 g). A ordem decrescente de acúmulo de macronutrientes aos 24 meses foi: K > N > Ca > Mg > P > S

PALAVRAS-CHAVE: *Piper nigrum* L.; acúmulo; exportação; nutrição; fertirrigação.

AGRADECIMENTOS:

A Secretaria de Estado de Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca (SEAG) e a Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES) pelos recursos financeiros recebidos para o desenvolvimento do projeto.

FAPEs
FUNDAÇÃO DE APOIO À PESQUISA E À EXTENSÃO

Incapet
Instituto Capense de Pesquisa e
Extensão Tecnológica

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

