



CCPA

congresso
capixaba de
pesquisa
agropecuária

ANAIS 2021

FAPES
FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E INOVAÇÃO DO ESPÍRITO SANTO

Incapes
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

Maio/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.

OTIMIZAÇÃO DO PROTOCOLO DE MICROPROPAGAÇÃO PARA ABACAXIZEIROS

MÍRIAN PIASSI¹, JOSÉ AIRES VENTURA², ANDRÉA FERREIRA DA COSTA³,
MARCELO PIASSI⁴, LUIZ CARLOS SANTOS CAETANO⁵, FERNANDA DE FÁTIMA
OLIVEIRA PETERLI⁶

¹Pesquisadora Incaper, CPDI Serrano, Domingos Martins/ES, mirian.piassi@incaper.es.gov.br;

²Pesquisador Incaper, Sede, Vitória/ES, ventura@incaper.es.gov.br;

³Pesquisadora Incaper, CPDI Serrano, Domingos Martins/ES, andreacosta@incaper.es.gov.br;

⁴Prof. IFMT- Campus Alta Floresta, Alta Floresta/MT, marcelo.piassi@alf.ifmt.edu.br;

⁵Pesquisador Incaper, CPDI Sul, Cachoeiro de Itapemirim/ES, luizcaetano@incaper.es.gov.br;

⁶Bolsista ICT, Incaper, CPDI Serrano, Domingos Martins/ES, peterlifernanda@gmail.com.

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

A utilização de material propagativo de boa qualidade tem influenciado de forma significativa o sucesso da produção agrícola. Em se tratando de mudas de propagação vegetativa, a produção em laboratórios de micropropagação pode fornecer mudas de alto rendimento e livres de doenças. Entretanto, um entrave tem sido o alto valor das mudas, por isso, torna-se essencial desenvolver procedimentos para aumentar a produção, reduzir os custos e tornar o produto mais competitivo no mercado. O objetivo foi desenvolver metodologias econômicas e eficientes para micropropagação de abacaxizeiros. Gemas axilares de abacaxizeiro, cv. Vitória, foram introduzidas e cultivadas assepticamente no meio de cultura MS básico, com 100 mg/L de mio-inositol, 30g/L de sacarose, suplementado com 2,0 mg/L de 6-benzilaminopurina (BAP), 6,7 g/L de ágar e pH ajustado para 5,8 antes da autoclavagem. As culturas foram mantidas em sala de incubação com intensidade luminosa de 30-50 $\mu\text{mol.m}^{-2}.\text{s}^{-1}$, temperatura de $25 \pm 3^\circ\text{C}$ e fotoperíodo de 16h. Após a multiplicação, explantes com 0,5-1,0 cm foram distribuídos em um delineamento experimental em blocos ao acaso, com quatro repetições, em um arranjo fatorial 2 x 3, considerando duas consistências de meio de cultura (líquido e sólido), três concentrações dos constituintes do meio MS básico (100, 75 e 50%). Os meios de cultivo foram distribuídos em frascos com capacidade de 200 ml, sendo que, para o meio sólido (6,7 g/L de ágar) foram dispensados 20 ml por frasco e para meio líquido, 10 ml. A unidade experimental era constituída por seis frascos com dois explantes em cada, totalizando 12 explantes. Após 120 dias foram avaliadas as seguintes características, a saber, taxa de multiplicação por explante (número de brotos), comprimento, peso fresco e peso seco. Os dados obtidos foram submetidos a análise de variância, e quando houve diferença significativa foram realizados testes de média de Tukey, a 5% de significância, com auxílio do programa GENES. Houve diferença significativa entre as consistências do meio de cultura para quase todas as características analisadas, sendo que o meio líquido apresentou as maiores médias para as características comprimento, peso fresco e peso seco. Em relação às concentrações dos componentes do meio MS básico no meio sólido, não houve diferença significativa entre 100 e 75% para três características, a saber, número de brotos, peso fresco e seco, sendo este fato um indicativo de que é possível usar a concentração de 75% para os cultivos e com eficiência. Já em relação às concentrações no meio líquido, foi evidenciada a necessidade de ter 100% da concentração dos sais. Entretanto, a quantidade de meio utilizada no cultivo, foi apenas a metade em relação ao sólido, o que demonstra economia na utilização do meio MS, bem como economia por não utilizar o ágar. Neste sentido, alguns autores comentam que o ágar é o componente mais dispendioso do meio de cultivo, representando aproximadamente 40% do seu valor. Os resultados demonstram ser possível economizar reagentes em meio sólido, bem como apresentam o meio líquido como opção para cultivo *in vitro* sem a utilização do ágar.

PALAVRAS-CHAVE: *Ananas comosus*; cultivar Vitória; cultivo *in vitro*; meio MS.

AGRADECIMENTOS:

À Secretaria de Estado de Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca e à Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo, pelo apoio financeiro.

FAPEES
FUNDAÇÃO DE APOIO À PESQUISA E À EXTENSÃO DO ESPÍRITO SANTO

Incapar
Instituto Capaxim Pereira
Instituto Tecnológico

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

