

ISSN 2447-536X

Ornamental Horticulture

REVISTA BRASILEIRA DE HORTICULTURA ORNAMENTAL

Ornam. Hortic.	Viçosa-MG	v.29	n.2	p. 177-337	Apr-June	2023
----------------	-----------	------	-----	------------	----------	------

Sociedade Brasileira de Floricultura e Plantas Ornamentais

Ornamental Horticulture
Revista Brasileira de Horticultura Ornamental
Sociedade Brasileira de Floricultura e Plantas Ornamentais,
1995

ISSN 2447-536X

1. Horticultura. 2. Floricultura, 3. Plantas Ornamentais,
4. Paisagismo. 5. Jardins. I. Sociedade de Floricultura e Plantas
Ornamentais

Indexação: AGRICOLA
AGRIS
BINAGRI
CABI
DOAJ
EMERGING SOURCES CITATION INDEX
GOOGLE SCHOLAR
LATINDEX
SCIELO
SCOPUS

ORNAMENTAL HORTICULTURE
Revista Brasileira de Horticultura Ornamental
ISSN: 2447-536X

A publication of the Brazilian Society of Floriculture and Ornamental Plants
www.sbfpo.com.br

Editor-in-Chief

Dra. Márkilla Zunete Beckmann-Cavalcante | Universidade Federal do Vale do São Francisco, Colegiado de Engenharia Agronômica, Petrolina, PE, Brazil

Associate Editor

Dra. Patrícia Duarte de Oliveira Paiva | Universidade Federal de Lavras, Departamento de Agricultura, Lavras, MG, Brazil

Section Editors

Dr. Alejandro Salvio Escandón | Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Instituto de Genética, Buenos Aires, Argentina

Dra. Ana Maria Mapeli | Universidade Federal do Oeste da Bahia, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Barreiras, BA, Brazil

Dr. Bruno Trevenzoli Favero | University of Copenhagen, Faculty of Science, Copenhagen, Denmark

Dra. Carmen Silvia Zickel | Universidade Federal Rural de Pernambuco, Departamento de Biologia, Recife, PE, Brazil

Dra. Claudia Fabrino Machado Mattiuz | Escola Superior de Agronomia "Luiz de Queiroz", Departamento de Produção Vegetal, Piracicaba, SP, Brazil

Dra. Elisabeth Regina Tempel Stumpf | Instituto Federal Sul Rio-Grandense, Visconde da Graça, Pelotas, RS, Brazil

Dra. Fernanda Carlota Nery | Universidade Federal de São João del ReiDepartamento de Engenharia de Biossistemas, São João del Rei, MG, Brazil

Dr. Gilmar Schafer | Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Departamento de Horticultura, Porto Alegre, RS, Brazil

Dr. Iftikhar Ahmad | University of Agriculture Faisalabad Pakistan, Pakistan

Dr. Joelmir Marques da Silva | Universidade Federal de Pernambuco, Laboratório da Paisagem, Recife, PE, Brazil

Dr. José Carlos Sorgato | Universidade Federal da Grande Dourados, Faculdade de Ciências Agrárias, Dourados, MS, Brazil

Dr. José Eudes de Moraes Oliveira | Embrapa Semiárido, Petrolina, PE, Brazil

Dr. Leandro José Grava de Godoy | Universidade Estadual Paulista, Engenharia Agronômica, Registro, SP, Brazil

Dra. Lúcia Maria de Siqueira Cavalcanti Veras | Universidade Federal de Pernambuco - Centro de Artes e Comunicação, Recife, PE, Brazil

Dra. Maureciline Lemes da Silva Carvalho | Universidade do Estado de Mato Grosso, Departamento de Ciências Biológicas, Tangará da Serra, MT, Brazil

Dr. Paulo Fernandes Boldrin | Universidade de Rio Verde, Faculdade de Agronomia, Rio Verde, GO, Brazil

Dr. Paulo Rodrigo Ramos Xavier Pereira | Universidade Federal do Piauí, Colegiado de Engenharia Agronômica, Bom Jesus, PI, Brazil

Dr. Petterson Baptista da Luz | Universidade Estadual do Mato Grosso, Departamento de Agronomia, Cáceres, MT, Brazil

Dra. Silvia Regina Galletti | Instituto Biológico, Laboratório de Microscopia Eletrônica, SP, Brazil

Editorial Production

Dr. Armando Reis Tavares | Instituto Agronômico de Campinas, Campinas, SP, Brazil (Review/Text Editor)

Priscila Belavenute (Layout Designer)

Walter Luiz Oliveira do Vale - Byte Systems - Soluções Digitais (Mark-up language - XML)

BOARD - SPFPO

President: Dr. Petterson Baptista da Luz

Vice-president: Dr. Larissa Leandro Pires

1st. Secretary: Dr. Elka Fabiana Aparecida Almeida

2nd. Secretary: Dr. Patrícia Duarte de Oliveira Paiva

1st. Treasurer: Dr. Simone Novaes Reis

2nd. Treasurer: Dr. Márkilla Zunete Beckmann-Cavalcante

Executive-Secretary: Dr. Gláucia Moraes Dias

Address:

Sociedade Brasileira de Floricultura e Plantas Ornamentais, Av. Ph Holfs, Viçosa, Minas Gerais

E-mails: editor.ornamentalhorticulture@gmail.com, revista.ornamentalhorticulture@gmail.com

Front cover: *Etlingera elatior*

Photo: Carlos Eduardo Ferreira de Castro

Technical processing: Priscila Belavenute

SOCIEDADE BRASILEIRA DE FLORICULTURA E PLANTAS ORNAMENTAIS

ORNAMENTAL HORTICULTURE
(Revista Brasileira de Horticultura Ornamental)

v.29, n.2, Apr-June 2023

EDITORIAL | What does Tropical and Subtropical Plant mean?

PATRÍCIA DUARTE DE OLIVEIRA PAIVA, MÁRKILLA ZUNETE BECKMANN-CAVALCANTE 122

OBITUÁRIO | Carlos Eduardo Ferreira de Castro..... 124

Potential of liquid organic fertilizer from horse and cow urine on shoot growth of *Cattleya labiata Lindl.*

RAMA RIANA SITINJAK..... 126

***Dendrobium nobile* in vitro flowering induction**

MICHELE CARLA NADAL, GRACIELLE VIDAL SILVA ANDRADE, JOSÉ HENRIQUE NUNES FLORES, MICHELE VALQUÍRIA DOS REIS, VANTUIL ANTONIO RODRIGUES, MOACIR PASQUAL..... 135

Hydroponic production of ornamental sunflower with cooling of the nutrient solution and planting density

LUÍS AUGUSTO MAGALHÃES ANTONIACOMI, PETTERSON BAPTISTA DA LUZ, MARCELLA KAROLINE CARDOSO VILARINHO..... 143

Morphological and physiological responses of *Calliandra haematocephala* to water salinity stress and vermicompost

HOSSAM AHMED ASHOUR, SHAIMAA MAHMOUD HEIDER, MARWA MOHAMED SOLIMAN..... 150

Growth regulators and mineral fertilizers effect on morphometric indicators and decorative qualities of *Zinnia elegans* varieties

NIKOLAY VASILYEVICH SMOLIN, ALEXANDER VASILYEVICHIVOILOV, VIKTOR VIKTOROVICH VOLGIN, NATALYA VASILYEVNA POTAPOVA, ALEXANDER NIKOLAEVICH NIKOLSKIY, JULIA NIKOLAEVNA NEDAYBORSHCH, ILYA VLADIMIROVICH POTAPOV..... 163

Muscari seed germination enhancement by using sulfuric acid, and stratification priming

NARJES LABBAF, IMAN ROHOLLAHI SHAHED, AMIR MOHAMMAD NAJI..... 171

Biotic homogenization in the availability of ornamental seeds of the native flora in Chile

PABLO DÍAZ-SIEFER, ANDRÉS F. RAMM, JAVIERA DÍAZ-FORESTIER, PEDRO LEÓN-LOBOS, JUAN L. CELIS-DIEZ..... 181

Occurrence and duration of phenological phases of *Freesia x hybrida* grown at different planting dates

MELISA SANTILLI, SANTIAGO SEBASTIÁN BAS-NAHAS, NORMA MEDRANO..... 200

Rhizobacteria in growth and quality of açaí seedlings

THIAGO SOUZA CAMPOS, MURILO PAES PATRÍCIO, GUILHERME RODRIGUES VIEIRA, ANTONIO MARCÉLIO BORGES DE SOUZA, CARLOS HENRIQUE BARBOSA SANTOS, EVERLON CID RIGOBELO, KATHIA FERNANDES LOPES PIVETT..... 208

Damage and lethal temperature due to heat stress in field grown dahlia

MOARA ELIZA SIQUEIRA FERNANDES, REGINA TOMIOZZO, CHARLES PATRICK DE OLIVEIRA DE FREITAS, THAÍS PIRES ROSO, MATHEUS HENRIQUE LOBÃO DE SOUSA, LILIAN OSMARI UHLMANN, ALENCAR JUNIOR ZANON, NEREU AUGUSTO STRECK..... 216

Meta-analysis of new technologies in post-harvest of tropical flowers

ANTONIO RODRIGUES DA CUNHA NETO, PATRÍCIA DUARTE DE OLIVEIRA PAIVA, MARIZA MORAES PONCE, JOÃO VITOR BARBOSA CALVELLI, SANDRO BARBOSA.....224

Impact of monochromatic lights on the in vitro development of *Cattleya walkeriana* and effects on acclimatization

MICHELE CARLA NADAL, NATALIA BERNARDES MACHADO, CYNTIA STEPHÂNIA DOS SANTOS, JOSÉ HENRIQUE NUNES FLORES, JOYCE DÓRIA, MOACIR PASQUAL.....238

Tropical ornamental plants: Brazilian overview of viral infections and management

MARIA AMELIA VAZ ALEXANDRE, LÍGIA MARIA LEMBO DUARTE, ALEXANDRE LEVI RODRIGUES CHAVES.....249

A new *Dendrobium* cultivar: Den. ‘Aurora’s Orange Hana’

JOICE YURI MINAMIGUCHI, CECI CASTILHO CUSTODIO, NELSON BARBOSA MACHADO NETO.....262

Biometry and storage of Triangle Palm seeds

ANTONIO MARICÉLIO BORGES DE SOUZA, GUILHERME RODRIGUES VIEIRA, ANDRÉ CATURELLI BRAGA, MURILLO PAES PATRÍCIO, THIAGO SOUZA CAMPOS, KATHIA FERNANDES LOPES PIVETTA.....267

Effect of chitosan on propagation of *zamiifolia* as tropical ornamental indoor plant by leaf cutting

FATEMEH BADIZADEGAN, MOUSA SOLGI, MINA TAGHIZADEH, AHMADREZA ABBASIFAR.....278

***Zingiber*: synonymy, accepted and excluded species**

CARLOS EDUARDO FERREIRA DE CASTRO, CHARLESTON GONÇALVES, VIVIAN LOGES, ARMANDO REIS TAVARES, FÁBIO DE BARROS, ANA CECÍLIA RIBEIRO DE CASTRO.....286

Determining the phyllochron and final leaf pair number in on-farm cut dahlia cultivars

MOARA ELIZA SIQUEIRA FERNANDES, THAÍS PIRES ROSO, LETICIA FERRONATO, CHARLES PATRICK DE OLIVEIRA DE FREITAS, REGINA TOMIOZZO, LILIAN OSMARI UHLMANN, ALENCAR JÚNIOR ZANON, NEREU AUGUSTO STRECK.....299

Nutrient uptake dynamics of Gloriosa for cut flower

RICARDO DANIEL HAUSSECKER, DORIS IRENE BISCHOFF, DIEGO ALEJANDRO MATA, RODRIGO GUZMÁN VERÓN, DANIEL ENRIQUE MORISIGUE.....313

Morphological and molecular characterization of native *Heliconia* sp. accessions of the Amazon region

SARAH KRAUSE, WILLIAN KRAUSE, EILEEN AZEVEDO SANTOS, ANA APARECIDA ROSSI, MARIA HELENA MENEZES CORDEIRO, CELICE ALEXANDRE SILVA.....323

SCIENTIFIC REVIEWERS.....333**AUTHORS GUIDELINES**.....334