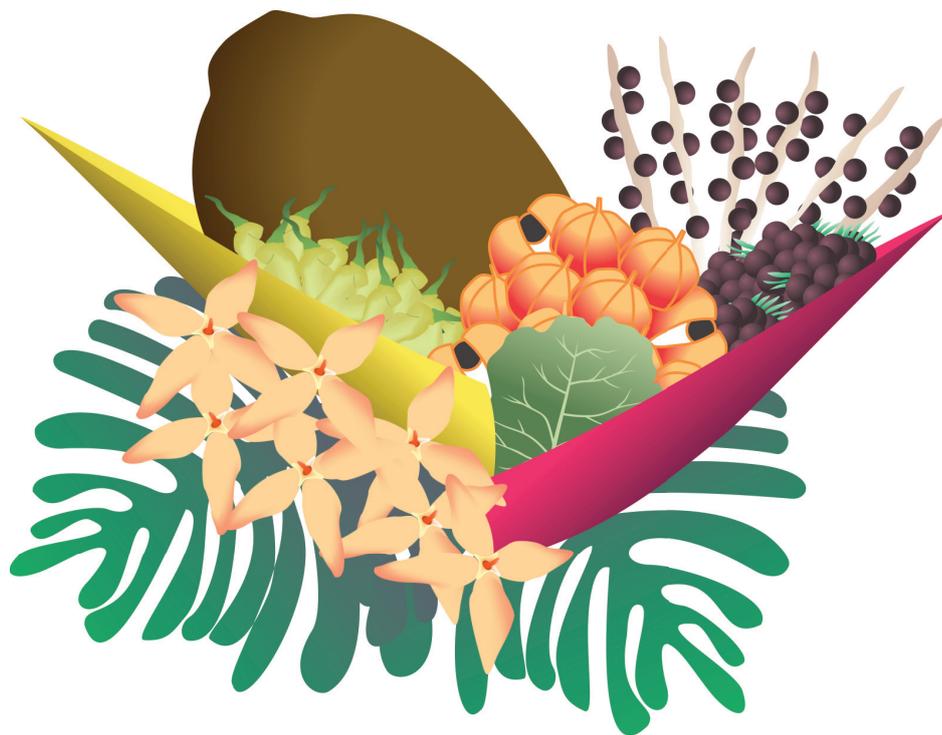


Anais da LXI (61ª) Reunião Anual
da Sociedade InterAmericana
de Horticultura Tropical – ISTH

Annals of LXI (61^a) Annual Meeting
of the InterAmerican Society
for Tropical Horticulture – ISTH

Anales de la LXI (61st) Reunión Anual
de la Sociedad InterAmericana
de Horticultura Tropical – ISTH



23 a 27 de novembro de 2015
Manaus, Amazonas, Brasil



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Brazilian Agricultural Research Corporation
Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria*

*Embrapa Amazônia Ocidental
Embrapa Western Amazonia
Embrapa Amazonia Occidental*

*Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Ministry of Agriculture, Livestock and Food Supply
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento*

*Sociedade InterAmericana de Horticultura
InterAmerican Society for Tropical Horticulture
Reunión Anual de la Sociedad InterAmericana de
Horticultura Tropical*

**Anais da LXI (61^a) Reunião Anual da Sociedade
InterAmericana de Horticultura Tropical – ISTH**

**Annals of LXI (61^a) Annual Meeting of the InterAmerican
Society for Tropical Horticulture – ISTH**

**Anales de la LXI (61st) Reunión Anual de la Sociedad
InterAmericana de Horticultura Tropical – ISTH**

**Embrapa
Brasília, DF
2015**

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na / Adquirido en / Copies can be purchased from:

**Embrapa Amazônia Ocidental / Embrapa Amazonia
Occidental / Embrapa Western Amazon**

Rodovia AM 010, Km 29, Estrada Manaus/Itacoatiara

Caixa Postal 319 / PO Box 319

Fone / Teléfono / Phone: (92) 3303-7800

Fax: (92) 3303-7820

www.embrapa.br

www.embrapa.br/fale-conosco/sac/

**Unidade responsável pelo conteúdo e pela edição /
Unidad responsable por el contenido y edición / Unit
responsible for the content and editing**

Embrapa Amazônia Ocidental / Embrapa Amazonia
Occidental / Embrapa Western Amazon

Normalização bibliográfica / Normalización bibliográfica /
Bibliographic normalization: *Maria Augusta Abtibol Brito
de Sousa*

Diagramação / Diseño / Layout: *Gleise Maria Teles de
Oliveira*

Capa / Portada / Cover: *Gleise Maria Teles de Oliveira*

Ilustração da capa / Ilustración de la portada / Cover
illustration: *Lúcio Rogério Bastos Cavalcanti*

Tradutores / Traductores / Translators: *Ana Beatriz Fiuza,
Edson Barcelos*

1ª edição / 1ª edición / 1st edition

1ª impressão / Primera impresión / 1st impression (2015):
350 exemplares / copias / copies

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e de inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte,
constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

**CIP-Brasil. Catalogação-na-publicação
Embrapa Amazônia Ocidental**

Reunião Anual da Sociedade InterAmericana de Horticultura Tropical (61. : 2015: Manaus, AM).

Anais... / LXI Reunião Anual da Sociedade InterAmericana de Horticultura Tropical. – Brasília, DF : Embrapa, 2015.

148 p. ; 27 cm.

Texto em português, inglês e espanhol.

ISBN 978-85-7035-522-5

1. Horticultura tropical - Congresso. 2. Fruticultura tropical - Congresso. 3. Floricultura tropical – Congresso. 4. Olericultura tropical - Congresso. I. Título. II. Título: Annals of the LXI Annual Meeting of the InterAmerican Society of Tropical Fruits. III. Título: Anales de la LXI Reunión Anual de la Sociedad InterAmericana de Horticultura Tropical.

CDD 635

FR076: THE GENETIC DIVERSITY OF GUARANA GERMPLASM IS ASSOCIATED WITH ITS UTILIZATION IN CLONE CULTIVAR SELECTION

Nelcimar Reis Sousa¹; Gilvan Ferreira da Silva¹; Joelma dos Santos Fernandes²; Firmino Jose do Nascimento Filho¹; André Luiz Atroch¹

¹Embrapa Amazônia Ocidental nelcimar.sousa@embrapa.br; gilvan.silva@embrapa.br; Firmino.filho@embrapa.br; andre.atroch@embrapa.br;
²PPPGBiotech, Universidade Federal do Amazonas (Ufam), jsan.fernandes@gmail.com

Guarana plant (*Paullinia cupana* var. *sorbilis* (Mart.) Ducke) is a natural polyploidy of Amazon biodiversity that produce beans with a high caffeine levels. Low genetic variation has been detected in the guarana germplasm, but has been sufficient for the selection of genotypes to generate commercial cultivar clones. Primarily the use of germplasm resulted in several clones selected for both high production of dried beans and stable disease resistance. Nowadays, the guarana research demands a better knowledge of the conserved germplasm clones to support the use of the genetic variability in the recurrent selection program. ISSR marker was employed to analyze the genetic relationship among 65 agronomic evaluated in field selection program and 40 genotypes of guarana field genebank from the Embrapa Amazonia Ocidental. The extraction, amplification and visualization of DNA in agarose gel were followed according to the protocol to species. Twelve primers produced variable number of polymorphic bands from 7 (ISSR 812) and 14 (ISSR 880). The genetic relationships among the defined genotypes samples was analyzed through UPGMA dendrogram generated using pairwise Dice similarity matrix. Clearly, two main groups inferred from cluster analysis coincides almost completely with utilized in clone cultivar selection and no utilized germplasm. The fifteen clones with highest genetic distance were isolated and exhibited similarity estimates ranging from 0.49 to 0.80. The results presented may help germplasm conservation and breeding program to explore the genetic diversity of this specie.

Keywords: genetic variability, native fruit; ISSR.

Agência(s) Financiadora(s): Embrapa and Fapeam.

FR050: USO DE ANTIBIÓTICOS NA ASSEPSIA DE EXPLANTES DE CUPUAÇUZEIRO

Graziela Silva dos Santos Guimarães¹; Marcelle Larissa de Lima Correa¹; Regina Caetano Quisen²

¹Bióloga, Manaus, Brasil; ²Pesquisadora, Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, Brasil. regina.quisen@embrapa.br

Considerado como um dos principais problemas da micropropagação, a contaminação por microrganismos dificulta a introdução e desenvolvimento de culturas in vitro, além da perda de explantes e meios de cultura. O controle do crescimento de bactérias endofíticas nestas condições somente é possível com a suplementação de antibióticos ao meio de cultura, apesar de eventuais problemas, uma vez que eles podem apresentar níveis consideráveis de toxidez ao tecido vegetal. Neste sentido, este trabalho teve como objetivo verificar a eficácia de antibióticos no controle de contaminação bacteriana em explantes provenientes de plantas adultas de cupuaçuzeiro (*Theobroma grandiflorum* (Willd. ex. Spreng.) Schum.). Para tal, botões florais imaturos foram coletados de plantas selecionadas no campo. Seguido à assepsia, os botões florais foram dissecados para isolamento das peças florais (lígula, cógula e estaminódio). Os explantes foram cultivados em meio de cultivo basal de Murashige e Skoog contendo 100 e 200 mgL⁻¹ dos antibióticos gentamicina, rifampicina, canamicina e estreptomicina, além do meio controle (ausência de antibiótico). Após 15 dias de cultivo em ambiente escuro de sala de crescimento com umidade controlada 60%-70% e temperatura de 26±2 °C, as culturas foram avaliadas quanto a contaminação por fungos e bactérias. Todos os antibióticos utilizados causaram maior escurecimentos dos explantes. A contaminação bacteriana no tratamento controle (39%) foi estatisticamente superior aos tratamentos com o antibiótico rifampicina (8% e 6%), que apresentaram menores perdas de explantes por este tipo de contaminação. O estaminódio foi o explante com maior porcentagem de perda, com 35% de contaminação. Os resultados obtidos demonstraram que a utilização de antibiótico rifampicina a 100 e 200 mgL⁻¹ foram eficientes no controle de crescimento bacteriano para os explantes florais do cupuaçuzeiro.

Palavras-chave: *Theobroma grandiflorum*; desinfestação; estabelecimento in vitro.