

## Anais do Simpósio Internacional sobre Biotecnologia Florestal para Agricultura Familiar

Foz do Iguaçu, PR, Brasil,

19 a 22 de maio de 2015



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Florestas  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

## **Documentos 280**

# **Anais do Simpósio Internacional sobre Biotecnologia Florestal para Agricultura Familiar Foz do Iguaçu, PR, Brasil, 19 a 22 de maio de 2015**

Susete do Rocio Chiarello Penteadó  
Erich Gomes Schaitza  
Walter Kollert  
Katia Regina Pichelli  
(Editores técnicos)

Embrapa Florestas  
Colombo, PR  
2015

## **Embrapa Florestas**

Estrada da Ribeira, Km 111, Guaraituba,

83411-000, Colombo, PR - Brasil

Caixa Postal: 319

Fone/Fax: (41) 3675-5600

[www.embrapa.br/florestas](http://www.embrapa.br/florestas)

[www.embrapa.br/fale-conosco/sac/](http://www.embrapa.br/fale-conosco/sac/)

## **Comissão Organizadora do Simpósio**

Presidente: *Susete do Rocio Chiarello Penteado*

Membros: *Claudia Maria Branco Maia, Claudia Maria Garbuio, Ivar Wendling, Juliana Degenhardt Goldbach, Katia Regina Pichelli, Maria Izabel Radomski, Pedro Braga Arcuri, Regina Lucia Siewert Rodrigues, Walter Kollert*

## **Comissão Científica do Simpósio**

Presidente: *Guilherme Schnell e Schuhli*

Membro: *Edilson Batista de Oliveira, Gizelda Maia Rego, Juliana Degenhardt Goldbach, Luis Claudio Maranhao Froufe, Maria Izabel Radomski, Rossana Catie Bueno de Godoy, Walter Kollert*

Revisão editorial: *Patrícia Póvoa de Mattos*

Ficha catalográfica: *Elizabeth Denise Roskamp Câmara*

Editoração eletrônica: *Rafaele Crisostomo Pereira*

Fotos da capa: *Luciane Cristine Jacques (foto à esquerda), Katia Regina Pichelli (foto à direita), Rodolfo Buhner (foto central)*

1ª edição - versão digital (2015)

### **Todos os direitos reservados**

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

### **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) Embrapa Florestas**

---

Simpósio Internacional sobre Biotecnologia Florestal para Agricultura Familiar (2015 : Foz do Iguaçu, PR).

Anais, 19 a 22 de maio de 2015 [recurso eletrônico] / Susete do Rocio Chiarello Penteado... [et al.], editores técnicos. – Dados eletrônicos. – Colombo : Embrapa Florestas, 2015.

(Documentos / Embrapa Florestas, ISSN 1980-3958; 280)

Sistema requerido: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: World Wide Web.

<<http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/handle/item/221>>

Título da página da web (acesso em 15 out. 2015).

1. Agricultura familiar. 2. Pequeno produtor. 3. Desenvolvimento rural. 4. Recurso florestal. 5. Agrofloresta. 6. Produtividade. I. Penteado, Susete do Rocio Chiarello, ed. II. Schaitza, Erich Gomes, ed. III. Kollert, Walter, ed. IV. Pichelli, Katia Regina, ed. V. Série.

CDD 338.1749 (21. ed.)

Anais do Simpósio Internacional sobre Biotecnologia Florestal para  
Agricultura Familiar

Foz do Iguaçu, PR, Brazil,  
19 a 22 de maio de 2015

**EFEITO DO CARBOIDRATO E GLUTAMINA NA  
GERMINAÇÃO DE EMBRIÃO ZIGÓTICOS DE HÍBRIDO  
INTERESPECÍFICO DENDÊ X CAIAUÉ**

Lima, S.C.de S., doutoranda, UFAM, E-mail: suelen.biologa23@gmail.com;  
Bonetti, K.A.P., mestranda, UFPR;  
Lima, W.A.A. de, DSc., Embrapa Amazônia Ocidental;  
Quisen, R.C., DSc., Embrapa Amazônia Ocidental.

A inserção da agricultura familiar no processo de desenvolvimento agrícola depende de condições político-institucionais e de tecnologias focadas no aumento da produtividade e adaptação das condições de manejo aos pequenos produtores. Dentro desta realidade é que se vislumbra que a biotecnologia moderna pode incorporar ganhos representativos a programas de melhoramento genético de culturas perenes, tal como o dendezeiro, seja via clonagem de materiais superiores ou no resgate de embriões híbridos produzidos. Dentro deste panorama, este trabalho foi desenvolvido com o objetivo avaliar o comportamento da germinação *in vitro* de embriões zigóticos de híbrido interespecífico (HI) *Elaeis guineensis* x *E. oleifera* em meio de cultura com diferentes fontes de carboidrato e glutamina. Para tal, embriões zigóticos maduros do HI de dendê x caiaué foram inoculados em meio básico de sais e vitaminas de Murashige e Skoog, suplementado com sacarose (3%) ou glucose (2%), na presença/ausência de glutamina 500 mg L<sup>-1</sup>, carvão ativado (1,5 g L<sup>-1</sup>) e ágar (6 g L<sup>-1</sup>). Os frascos foram mantidos em sala de crescimento com temperatura de 26 ± °C, sendo os primeiros 7 dias em ambiente escuro e em seguida em fotoperíodo 16/8h. O delineamento estatístico utilizado foi inteiramente casualizado com quatro tratamentos e 15 repetições cada (placa com 3 embriões), sendo avaliado ao final de 30 dias a germinação

## Anais do Simpósio Internacional sobre Biotecnologia Florestal para Agricultura Familiar

Foz do Iguaçu, PR, Brazil,  
19 a 22 de maio de 2015

(completa, aérea ou raiz), germinação anormal, contaminação e oxidação. Em média, os tratamentos com sacarose proporcionaram melhores resultados comparados à glicose, sendo que este carboidrato favoreceu a formação de embriões com germinação anormal, com aspecto atrofiado (60%), menor porcentagem de germinação da parte aérea (4%) e de oxidação. Apesar das médias entre os tratamentos associados à glutamina serem estatisticamente iguais ao meio somente com a sacarose, a germinação neste último meio resultou em germinação de 60% e plântulas com maior vigor aos demais tratamentos. Considerando-se que a melhor porcentagem obtida não foi elevada, recomenda-se considerar a sacarose como melhor alternativa a ser testada em ensaios futuros associada a outras composições de meio de cultura, assim como meio líquido visando a otimização de protocolo e estratégia de redução de custo do processo.

**Palavras-chave:** Espécies perenes tropicais, cultura de tecidos, resgate de embriões.