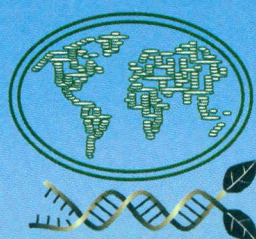


ISSN 1677-0420

Brazilian Journal of Plant Physiology

Brazilian Society of Plant Physiology

Vol 23
Supplement
2011



**XIII CONGRESSO BRASILEIRO
DE FISILOGIA VEGETAL
XIV REUNIÃO LATINO-AMERICANA
DE FISILOGIA VEGETAL**

MUDANÇAS CLIMÁTICAS GLOBAIS: DO GENE À PLANTA

19 a 22 de Setembro de 2011

HOTEL ATLÂNTICO BÚZIOS - BÚZIOS - RJ

www.sbfv.org.br/congresso2011/

Brazilian Journal of Plant Physiology

The Official Journal of the Brazilian Society of Plant Physiology

<http://www.sbfv.org.br>

ISSN 1677-0420 (printed version)

Brazilian Society of Plant Physiology (2009-2011)

President: Ricardo Bressan Smith, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro - UENF

Vice-President: Jurandi Gonçalves de Oliveira - UENF

1^o Secretary: Angela Pierre Vitória - UENF

Treasurer: Vanildo Silveira - UENF

Editorial Board

José Tarquínio Prisco, Universidade Federal do Ceará

Luis Edson Mota de Oliveira, Universidade Federal de Lavras

Marcos Antonio Bacarin, Universidade Federal de Pelotas

Marlos Alves Bezerra, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/CNPAT

Editor-in-Chief

Amoldo R. Façanha, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

BJPP Staff

Production Manager: Alessandro C. Ramos, Centro Universitário Vila Velha

Manuscript Manager: Anna L. Okorokova, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

English Reviewer: Dominik Lenz, Centro Universitário Vila Velha

Associate Editors

José D. Alves, Universidade Federal de Lavras, Brasil
Cassandro Amarante, Universidade do Estado de Santa Catarina, Brasil
Ricardo A. Azevedo, Universidade de São Paulo, Brasil
Maria P. Benavides, Universidad de Buenos Aires, Argentina
Rúben Bottini, Universidad Nacional de Cuyo, Argentina
Marcos S. Buckeridge, Universidade de São Paulo, Brasil
Renato D. de Castro, Universidade Federal da Bahia, Brasil
Marcelo C. Dornelas, Universidade Estadual de Campinas, Brasil
Andres Estrada-Luna, Plant Biotechnology Unit, México
Nand K. Fageria, Embrapa, Brasil
Arthur G. Fett-Neto, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil
Jaume Flexas, Universitat de les Illes Balears, Espanha
Elizabeth P.B. Fontes, Universidade Federal de Viçosa, Brasil
Enéas Gomes-Filho, Universidade Federal do Ceará, Brasil
Miquel Gonzalez-Meler, University of Illinois, EUA

Gilberto B. Kerbauy, Universidade de São Paulo, Brasil
Peter J. Lea, Lancaster University, Reino Unido
Maria L. Macedo, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Brasil
Paulo Mazzafara, Universidade Estadual de Campinas, Brasil
Marcelo S. Mielke, Universidade Estadual de Santa Cruz, Brasil
Steven Neill, University of the West England, Reino Unido
Alexandre L. Nepomuceno, Embrapa, Brasil
Wagner C. Otoni, Universidade Federal de Viçosa, Brasil
Markus Pauly, Michigan State University, EUA
José D.C. Ramalho, Instituto de Investigação Científica Tropical, Portugal
David Salt, Purdue University, EUA
Sitaramam, Vulture, Pune University, India
Wiimer Tezara, Universidad Central de Venezuela, Venezuela

INDEXED IN: SCOPUS, AGRINDEX, BIOSIS (i.e. Biological Abstracts), The British Library, CAB (i.e. Field Crop Abstract, Horticultural Abstracts and Plant Physiology Abstract), Chemical Abstracts, Copyright Clearance Center, Derwent Biotechnology Abstracts, Faxon, KIT, Swets Subscription Service, Ulrich's International Periodicals Directory and University Microfilms International.

Brazilian Journal of Plant Physiology - v.1 (1989) - Londrina, PR, Brazilian Society of Plant Physiology, 1989- Trimestral
Four-monthly (1996-2004)
Semestral (1989-1995)

Previous Title: Revista Brasileira de Fisiologia Vegetal, v.1-13. 1989-2001.

ISSN 1677-0420 (printed version)

ISSN 1677-9452 (on line version - http://www.scielo.br/scielo.bhp/script sci serjal/Ing_en/bid_1677-0420/nrm_iso) I. Plant - Physiology - Periodical Brazilian Society of Plant Physiology, Londrina PR. CDD 581.1

Advertising

To advertise in Brazilian Journal of Plant Physiology contact the Editor-in-Chief

Cover

Scanning electron microscopy of Endosperm (DIAS et al., Braz. J. Plant Physiol., 20(4): 323-333, 2008)

OT007

Determinação da origem das lenticelas e sua relação com a lenticelose em maçãs (*Malus domestica* Borkh.)

Magda Andréia Tessmer¹, Lucimara Rogéria Antonioli², Beatriz Appazzato-da-Glória³

¹ *Doutoranda do Programa em Fisiologia e Bioquímica de Plantas, ESALQ/USP, Piracicaba-SP, Brasil, mtessmer@esalq.usp.br* ² *Embrapa Uva e Vinho, Bento Gonçalves-RS, Brasil* ³ *Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", ESALQ-USP, Departamento de Ciências Biológicas, Piracicaba-SP*

A lenticelose (lenticel breakdown) é um distúrbio fisiológico caracterizado pelo escurecimento das lenticelas e pela ocorrência de depressões de coloração parda ao redor destas estruturas. Sua ocorrência tem sido observada em maçãs 'Gala' e 'Fuji' armazenadas, não se conhecendo sua causa exata. Objetivou-se, neste trabalho, determinar a origem das lenticelas em maçãs 'Gala' e 'Galaxy', assim como sua possível relação com o distúrbio. Os frutos destinados às análises anatômicas realizadas durante o desenvolvimento foram obtidos na EEFT/Embrapa Uva e Vinho e em pomar comercial localizados no município de Vacaria-RS, a 971 m de altitude. A primeira coleta foi re-

alizada um mês após a plena floração e as demais em intervalos de quinze dias, até a maturação dos frutos. A cada avaliação, foram utilizados quatro frutos de cada cultivar, sendo retiradas porções na região equatorial para avaliação das lenticelas. As amostras foram fixadas em solução de Karnovsky, desidratadas em série etílica, infiltradas em historresina e os blocos seccionados a 5 μm de espessura. Os cortes foram corados com azul de toluidina e as imagens capturadas em microscópio trinocular Leica DM LB. As análises revelaram que não houve diferenças no padrão de formação das lenticelas de maçãs 'Gala' e 'Galaxy', nem relação com a ocorrência da lenticelose. Nas duas cultivares a origem das lenticelas ocorreu pela instalação do felogênio nas células que delimitam a câmara subestomática e pela divisão das células colenquimáticas situadas sob as áreas da epiderme que se tornam descontínuas devido à incapacidade da epiderme em acompanhar a expansão interna dos tecidos. Não foi observada a formação das lenticelas nas áreas de ablação dos tricomas e nem presença de estômatos nos frutos maduros.

Palavra-chave: lenticelas, distúrbio fisiológico, Gala, Galaxy

Órgãos financiadores: Rohm and Haas Company & Agrofresh Inc., investimento no projeto na forma de concessão de bolsa para a primeira autora. Bolsista CAPES-Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.