

BIOTECNOLOGÍA VEGETAL

Revista del Ministerio de Educación Superior (MES) de la República de Cuba

INDICE DE VOLUMENES

Vol. 6, No. 1, 2006

Influencia del estado físico del medio de cultivo y diferentes combinaciones de reguladores del crecimiento sobre la formación de brotes axilares en <i>Agave fourcroydes</i> Lem. / Influence of physical state of culture media and different growth regulator combinations on axillary shoots formation in <i>Agave fourcroydes</i> Lem.	3
Miguel Garriga Caraballo, Silvia Alemán García, Gerardo González Oramas.	
Análisis de diversidad genética mediante microsatélites (SSR) en cultivares del germoplasma cubano de yuca / Analysis by microsatellites (SSR) of genetic diversity in cultivars of Cuban cassava germplasm	9
Yoel Beovides, Martin Fregene, Alfredo Alves, Janneth P. Gutiérrez, Charles Buitrago, Jaime A. Marin, Marilyns D. Milián, Sergio Rodríguez, José A. Cruz, Elianet Ruiz, Dablys Guerra, Humberto Toledo, Omayra Roca, Julia Albert, Jesús García, María Oliva.	
Nuevo protocolo para la rápida inducción de yemas adventicias y la regeneración de plantas en banano cv. 'Grande naine' (<i>Musa</i> AAA) / New protocol for the fast induction of adventitious buds and plants regeneration of banana cv. 'Grande Naine' (<i>Musa</i> AAA)	15
Lourdes R. García, Juan Pérez, Idalmis Bermúdez-Caraballosa, Pedro Orellana, Novisel Veitía, L.R. García, Yenni Padrón, Carlos Romero.	
Influencia de reguladores e inhibidores del crecimiento en la multiplicación de brotes axilares del cultivar híbrido 'FHIA-21' (AAAB) en Sistema de Inmersión Temporal / Influence of the growth regulators and inhibitors on the multiplication of axillary shoots from 'FHIA-21' (AAAB) hybrid cultivar in Temporary Immersion Systems.	23
Milagros Basail, Rafael G. Kosky, Victor Medero, Eneida Otero, Marlenys Torres, Manuel Cabrera, Jorge López, Magaly García, Arletys Santos, Aymé Rayas, José de la C. Ventura, Maricel Bauta, Miguel Álvarez, Eriker Páz, Yoel Beovidez, Julia Albert, Alberto Espinosa, Jesús García.	
Evaluación del efecto de la Chitosana en la fase de enraizamiento <i>in vitro</i> de papa var. 'Desirée' y en la producción de minitubérculos en casa de cultivo / Evaluation of the Chitosana effect in the rooting stage of potato var. 'Desirée' and in minitubers production in greenhouse.	29
Felipe Jiménez-Terry, Britta Kowalski, Daniel Agramonte, Marta Pérez, Raúl Collado, Raúl Barbón, Mariana La O.	
Inducción y formación de callos de <i>Anthurium andraeanum</i> variedad 'Lambada' a partir de secciones foliares de plantas <i>in vitro</i> / Callus induction and formation of <i>Anthurium andraeanum</i> variety 'Lambada' starting from foliar sections of <i>in vitro</i> plants	35
Nydia del Rivero, Daniel Agramonte, Raúl Barbón, Wilder Camacho, Raúl Collado, Felipe Jiménez-Terry, Marta Pérez, Odalys Gutiérrez.	
Rendimiento agrícola de líneas de papa plantadas fuera de época de siembra en una zona montañosa / Agricultural yields of potato lines planted out of season in a mountainous area	41
Novisel Veitía, Juan N. Pérez Ponce, Idalmis Bermúdez-Caraballosa, Lourdes R. García, Mayra Acosta-Suárez.	
Protocolo para la diferenciación de genotipos de papa mediante la inoculación artificial de suspensiones miceliales de <i>Alternaria solani</i> Sor. en cantero y campo / Protocol for potatoes genotypes differentiation by artificial inoculation of <i>Alternaria solani</i> Sor. mycelial suspensions in bedseeds and field	45
Michel Leiva-Mora, Novisel Veitía, Yelenys Alvarado-Capó.	
Formación de callos y establecimiento de suspensiones celulares embriogénicas de caña de azúcar a partir de segmentos de hojas de plantas <i>in vitro</i> / Callus formation and establishment of embryogenic cell suspensions of sugarcane starting from segments of leaves of <i>in vitro</i> plants.	51
Marisol Freire-Seijo, Rafael G. Kosky, Idalia Herrera Ofarril, Maritza Reyes.	
Extracción de proteínas a partir del fluido intercelular en hojas de banano, cv. 'Grande naine' (<i>Musa</i> AAA) / Protein extraction from intercellular space of banana leaves, cv. 'Grande naine' (<i>Musa</i> AAA)	59
Milady Mendoza-Rodríguez, Aminael Sánchez-Rodríguez, Michel Leiva-Mora, Mayra Acosta-Suárez, Luis Rojas, Elio Jiménez, Orelvis Portal.	63

BIOTECNOLOGÍA VEGETAL**Revista del Ministerio de Educación Superior (MES) de la República de Cuba****Vol. 6, No. 2, 2006**

Embriogénesis somática directa en <i>Swietenia macrophylla</i> King / Direct somatic embryogenesis in <i>Swietenia macrophylla</i> King Raúl Collado, Raúl Barbón, Daniel Agramonte, Felipe Jiménez-Terry, Martha Pérez, Odalys Gutiérrez.	67
Influencia de reguladores del crecimiento en la formación de callos de <i>Phaseolus vulgaris</i> L cv. CIAP 7247 / Influence of growth regulators in the callus formation of <i>Phaseolus vulgaris</i> L cv. CIAP 7247 Lourdes R. García, Jorge Pérez Pérez, Damaris Torres, Yenny Padrón, Carlos Romero.	73
Regeneración de plantas del cultivar híbrido de plátano 'FHIA-21' (<i>Musa</i> AAAB) a partir de líneas celulares embriogénicas / Plants regeneration from embryogenic cell lines of plantain hybrid cultivar 'FHIA-21' (<i>Musa</i> AAAB) Leyanis García-Águila, Rafael G. Kosky, Boris Chong, Maritza Reyes, Marisol Freire-Seijo	79
Memorias VII Simposio Internacional de Biotecnología Vegetal (17-21 de abril de 2006). / Memories of the VII International Symposium on Plant Biotechnology (April 17-21, 2006)	
Riesgos de flujo genético del maíz transgénico en criollos de México: estudios en sistemas tradicionales / Geneflow risks from transgenic corn toward mexican landraces: studies in traditional systems José Ernesto Cervantes Martínez.	83
Role of abscisic acid in the susceptible interaction of tomato with necrotrophic pathogens / Papel del ácido abscísico en la interacción susceptible del tomate con patógenos necrotróficos Asselbergh, B., Curvers K., Soraya de Carvalho F., Audenaert K., Achuo E.A., van Breusegem F. and Höfte, M.	84
Some molecular traits in incompatible and compatible interactions in <i>Phaseolus vulgaris</i>/ <i>Colletotrichum lindemuthianum</i> pathosystems / Algunos rasgos moleculares en interacciones incompatibles y compatibles en el patosistema <i>Phaseolus vulgaris</i>/ <i>Colletotrichum lindemuthianum</i> Saúl Fraire-Velázquez	84
Amino acid metabolism and nutritional quality improvement in plants / Metabolismo de los aminoácidos y mejoramiento de la calidad nutricional en plantas Geert Angenon, Eric Dewaele, Tuong Van Nguyen, Tran Thanh Thu.	85
Cultivo de células y tejidos / Cells and tissues culture	87
Taller leñosas / Woody plants workshop	103
Taller bambú / Bamboo workshop	119
Instrucciones a los autores / Instructions to authors	128

BIOTECNOLOGÍA VEGETAL

Revista del Ministerio de Educación Superior (MES) de la República de Cuba

Vol. 6, No. 3, 2006

Mejoramiento genético tradicional y empleo de técnicas biotecnológicas en la búsqueda de resistencia frente a los principales patógenos fúngicos de *Musa* spp. / Traditional genetic improvement and use of biotechnological techniques in searching of resistance to main fungi pathogens of *Musa* spp.

Michel Leiva-Mora

131

Determinación de la dosis letal mínima de fosfotricina para la selección de transformantes de banano cv. Grande naine (*Musa* AAA)/ Determination of phosphinothricin minimum lethal dose in banana Grande Naine (*Musa* AAA) transformants selection

Idalmis Bermúdez-Caraballosa, Rafael G. Kosky, Maritza Reyes, Borys Chong

149

Memorias VII Simposio Internacional de Biotecnología Vegetal (17-21 de abril de 2006)./ Memories of the VII International Symposium on Plant Biotechnology (April 17-21, 2006)

Taller Plátanos y Bananos/ *Musa* Workshop

155

Taller Interacción Planta Patógeno/ Plant-Pathogen Interaction Workshop

165

Mejora Genética de Plantas por Biotecnología/ Plant Genetic Improvement by Biotechnology

181

Transformación Genética de Plantas/ Plants Genetic transformation

183

Instrucciones a los autores / Instructions to authors

191

BIOTECNOLOGÍA VEGETAL

Revista del Ministerio de Educación Superior (MES) de la República de Cuba

Vol. 6, No. 4, 2006

Procedimiento metodológico para el cálculo de normas de trabajo a los operadores de cabinas de flujo laminar en la propagación masiva de plantas <i>in vitro</i> / Methodological procedure to calculate the work norms to the operators of laminar flow booths in the massive propagation of <i>in vitro</i> plants	
Miguel Suárez Castellá, Robin Triana Gutiérrez, Zaida Pérez Roque, Mayelín Rodríguez Urquiza.	195
Susceptibilidad de aislados de <i>Mycosphaerella fijiensis</i> a los agentes de selección Higromicina B y Carbendazim / Susceptibility of <i>Mycosphaerella fijiensis</i> isolates to the Higromicine B and Carbendazim selection agents	
Mileidy Cruz-Martín, Yelenys Alvarado-Capó, Mayra Acosta-Suárez, Michel Leiva-Mora, Berkis Roque, Minerva Lezcano.	203
Empleo de Sulfato de gentamicina para el control de <i>Pantoea agglomerans</i>, contaminante de la multiplicación <i>in vitro</i> de <i>Solanum tuberosum</i> L cv. Desirée / Use of Gentamicine sulfate for the control of <i>Pantoea agglomerans</i>, contaminant of the <i>Solanum tuberosum</i> L cv. Desirée <i>in vitro</i> multiplication	
Yelenys Alvarado-Capó, Nayanci Portal González, Mayra Acosta-Suárez, Mileidy Cruz-Martín, Blanca Pérez.	207
Construcción y secuenciación parcial de una biblioteca sustractiva en Calcutta 4 (<i>Musa AA</i>) en estadio temprano de infección con <i>Mycosphaerella fijiensis</i> Morelet / Construction and partial sequencing of a subtractive library in Calcutta 4 (<i>Musa AA</i>) in early stage of infection with <i>Mycosphaerella fijiensis</i> Morelet	
Milady Mendoza-Rodríguez, Aminael Sánchez-Rodríguez, Mayra Acosta-Suárez, Berkis Roque, Orelvis Portal, Elio Jiménez.	213
Memorias VII Simposio Internacional de Biotecnología Vegetal (17-21 de abril de 2006)./ Memories of the VII International Symposium on Plant Biotechnology (April 17-21, 2006)	
Taller de biofábricas/ Biofactories workshop	219
Taller de propagación masiva de plantas por biotecnología/ Mass propagation of plants by biotechnology workshop	225
Taller de plantas como biorreactores/ Plants as bioreactors workshop	241
Instrucciones a los autores / Instructions to authors	255

BIOTECNOLOGÍA VEGETAL

Revista del Ministerio de Educación Superior (MES) de la República de Cuba

Vol. 7, No. 1, 2007

Empleo de reguladores de crecimiento para la formación de cloroplastos en callos de arroz (variedad Jucarito-104) cultivados en luz y oscuridad / Growth regulators for chloroplast development in Jucarito-104 rice callus under light and dark culture

Maylin Pérez Bernal, Yeosvany Cabrera Artilles, Magalis Delgado Rigo, Carlos Alberto Hernández Díaz y Raúl Armas Ramos.

3

Identificación y control de *Bacillus* sp., contaminante del establecimiento *in vitro* de *Guadua angustifolia* Kunth / Identification and control of *Bacillus* sp. contaminants *Guadua angustifolia* Kunth establishment

Mileidy Cruz-Martín, Yudith García-Ramírez, Cynthia Sánchez-García, Yelenys Alvarado-Capó, Mayra Acosta-Suárez, Berkis Roque, Michel Leiva-Mora, Marisol Freire-Seijo.

9

Evaluación en casa de cultivo de cinco mutantes de porte bajo del híbrido de plátano 'FHIA-21' (*Musa* AAAB) mediante la inoculación artificial de *Mycosphaerella fijiensis* / Greenhouse evaluation of five mutants low height of plantain hybrid 'FHIA-21' (*Musa* AAAB) by artificial inoculation of *Mycosphaerella fijiensis*

Idalmis Bermúdez-Caraballosa, Michel Leiva-Mora, Yelenys Alvarado-Capó, Lourdes R. García, Novisel Veitía, Mayra Acosta-Suárez.

15

Diversidad molecular de una población de cocoteros en la región de Baracoa / Molecular diversity of Coconut populations in Baracoa region

Maruchi Alonso Esquivel, Jorge R. Cueto Rodríguez, Yusniel Santos Rodríguez, W. Romero, Raixa Llauger Riverón, Maribel Rodríguez, Wolfgang Rohde.

19

Establecimiento *in vitro* de *Phalaenopsis* / In vitro establishment of *Phalaenopsis*

Manuel de Feria, Maité Chávez, Elisa Quiala.

27

Efecto de la deshidratación y la sacarosa en la germinación embriones somáticos de *Swietenia macrophylla* King / Effect of the dehydration and sucrose on *Swietenia macrophylla* King somatic embryos germination

Raúl Collado, Raúl Barbón, Daniel Agramonte, Felipe Jiménez-Terry, Martha Pérez, Odalys Gutiérrez, Mariana La O.

35

Germinación *in vitro* de semillas de *Dendrocalamus strictus* (Rosb.) Nees / In vitro germination of *Dendrocalamus strictus* (Rosb.) Nees seeds

Yudith García-Ramírez, Marisol Freire-Seijo, Marisol Tejeda, Maritza Reyes.

41

Efecto de la revigorigación en el establecimiento *in vitro* de ápices y segmentos nodales de *Cedrela odorata* L. / Effect of reinvigoration in the *in vitro* establishment of apexes and nodal segments of *Cedrela odorata* L.

Felipe Jiménez-Terry, Raúl Barbón, Mariana LaO, Martha Pérez, Raúl Collado, Mayra Acosta-Suárez, Yelenys Alvarado-Capó, Daniel Agramonte.

45

Efecto de la densidad de explantes y el volumen de medio de cultivo en la propagación *in vitro* del cultivar híbrido 'FHIA-21' (AAAB) en Sistemas de Inmersión Temporal / Effect of explant density and culture medium volume on *in vitro* propagation of 'FHIA-21' (AAAB) hybrid in Temporary Immersion System

Milagros Basail Pérez, Rafael G. Kosky, Víctor Medero Vega, Eneida Otero Gálvez, Marlenys Torres Delgado, Manuel Cabrera Jova, Jorge López Torres, Magaly García García, Arletys Santos Pino, Aymé Rayas Cabrera, José de la C. Ventura Martín, Maricel Bauta Toledo, Miguel Álvarez Mesa, Eriker Páz Chávez, Yoel Beovidez García, Julia Albert Llerena, Alexis Ortega Ortiz, Alberto Espinosa Cuéllar, Jesús García Ruiz.

53

Efecto de las radiaciones gamma sobre callos de papa var. 'Desirée' / Gamma radiation effect on potato var. 'Desirée' callus

Novisel Veitía, Lourdes R. García, Idalmis Bermúdez-Caraballosa, Pedro Orellana, Yenny Padrón, Damaris Torres

57

Instrucciones a los autores / Instructions to authors

63

BIOTECNOLOGÍA VEGETAL

Revista del Ministerio de Educación Superior (MES) de la República de Cuba

Vol. 7, No. 2, 2007

Aspectos básicos de la conservación *in vitro* de germoplasma vegetal / Basic aspects of the *in vitro* conservation of plant germoplasm

Leyanis García-Águila, Manuel de Fera, Karen Acosta.

67

Caracterización en umbráculo de plantas de *Anthurium andraeanum* variedad 'Lambada', obtenidas por embriogénesis somática / Characterization in greenhouse of *Anthurium andraeanum* var. 'Lambada' plants, obtained by somatic embryogenesis

Nydia del Rivero Bautista; Daniel Agramonte; Raúl Barbón; Wilder Camacho Chiu, Raúl Collado, Felipe Jiménez-Terry, Marta Pérez, Odalys Gutiérrez.

81

Propagación *in vitro* de la variedad cubana de arroz Jucarito-104 / *In vitro* propagation of cuban rice cultivar Jucarito-104

Maylin Pérez Bernal, Yamilet Coll García, Annerys González Quintero, Carlos Hernández Díaz, Raúl Armas Ramos, Merardo Pujol Ferrer.

89

Comparación entre dos métodos de establecimiento de suspensiones celulares embriogénicas de banano cv. 'Grande naine' (*Musa AAA*) / Comparison between two methods of establishment of embryogenic cell suspensions in banana cv. 'Grande naine' (*Musa AAA*)

Borys Chong, Rafael G. Kosky, Maritza Reyes, Idalmis Bermúdez-Carballoso, Jorge Gallardo-Colina, Marisol Freire-Seijo, Laisyn Posada-Pérez, Idalia Herrera.

95

Empleo de marcadores AFLP para la caracterización molecular de dos cultivos con interés agrícola / Use of AFLP markers for molecular characterization of two crops with agricultural interests

Luis E. Rojas, Jorge López, Rafael G. Kosky, Orelvis Portal.

103

Caracterización genómica mediante AFLP de *Stevia rebaudiana* Bertoni cultivada en el departamento de Antioquia (Colombia) / AFLP genomic characterization of *Stevia rebaudiana* Bertoni cultivated in department of Antioquia (Colombia)

Diego Martínez, Luis E. Rojas, Aura Urrea I, Elio Jiménez, Zulma Monsalve F.

107

Radiosensitivity to gamma rays (^{60}Co) in shoot tips of henequen / Radiosensibilidad a rayos gamma (^{60}Co) en brotes de henequén

Gerardo González Oramas, Silvia Alemán García, Miguel Garriga, Rodobaldo Ortiz, Carlos de la Fe.

115

Formación de callos e inducción de brotes a partir de tejido intercalar de ramas de plantas adultas de *Guadua angustifolia* Kunth / Callus formation and shoot induction from intercalar tissue of *Guadua angustifolia* Kunth adult plants branches

Marcos Daquinta, Alexis Gregori, Mariela Cid, Yarianne Lezcano, Fernando Sagarra.

119

Influencia de diferentes concentraciones de BIOBRAS-16 en el enraizamiento *ex vitro* de brotes de ruda / Influence of BIOBRAS-16 different concentrations in the shoot of rue *ex vitro* rooting

Karen Alvarado Ruffo, Loexis Rodríguez, Albaro Blanco, Marcos Daquinta, Francisco Coll.

123

Journals (CABI publishing)

125

BIOTECNOLOGÍA VEGETAL

Revista del Ministerio de Educación Superior (MES) de la República de Cuba

Vol. 7, No. 3, 2007

Embriogénesis somática en *Carica papaya* L. var. Maradol rojo / Somatic embryogenesis in *Carica papaya* L. var. Maradol rojo

Laisyn Posada-Pérez, Rafael G. Kosky, Maritza Reyes

131

Germinación asimbiótica *in vitro* de semillas de orquídeas silvestres / *In vitro* asimbiotic germination of wild orchids seeds

Loexis Rodríguez, Roberto González, Karen Alvarado, Enidia Telles

139

Evaluación en campo de la estabilidad genética en plantas obtenidas por embriogénesis somática del cv. híbrido 'FHIA 21' (*Musa AAAB*) / Field evaluation of genetic stability in plants obtained by somatic embryogenesis of cv. hybrid 'FHIA 21' (*Musa AAAB*)

Leyanis García-Águila, Miladys León, Rafael G. Kosky, Pedro Orellana, Ricardo González

143

Potato microtubers using a temporary immersion system: Inoculum density, immersion time and field studies / Microtubérculos de papa utilizando sistemas de inmersión temporal: densidad de inóculo, tiempo de inmersión, estudios en campo

Naivy Pérez-Alonso, Elio Jiménez, Manuel de Fera, Alina Capote, Raúl Barbón, Elisa Quiala, Maité Chávez.

149

Establecimiento *in vitro* de yemas axilares de *Bambusa vulgaris* var *Vittata* / *In vitro* establishment of axillary buds of *Bambusa vulgaris* var *Vittata*

Yudith García-Ramírez, Marisol Freire-Seijo, Lillien Fajardo, Marisol Tejeda, Maritza Reyes

155

Evaluación del efecto de tres condiciones de cultivo *in vitro* en la calidad de plántulas de caña de azúcar propagadas en Biorreactores de Inmersión Temporal / Evaluation the effect of three *in vitro* culture conditions in the quality of sugar cane plants propagated in Temporary Immersion Bioreactors

Liuba Peñate, O. Concepción, C. Aragón, R. Rodríguez, J. L. González-Olmedo, M. Escalona, M. Cid, D. Pina

161

Influencia del 6-BAP, el período y el número de subcultivos en la multiplicación *in vitro* de *Ruta graveolens* / Influence of 6-BAP, period and subculture number in *Ruta graveolens* *in vitro* multiplication

Karen Alvarado Ruffo, Marcos Daquinta Gradaille, Albaro Blanco Imbert, Loexis Rodríguez Montoya, Enidia Téllez Fuentes

171

Efecto de diferentes formulaciones de vitaminas en la multiplicación *in vitro* de ñame clon caraqueño / Effect of different vitamins formulation in the *in vitro* multiplication of yam caraqueño clone

Misterbino Borges García, Yilian Pérez Tamames, Danaysi Zayas Fernandez

177

Evaluación de la actividad fitotóxica sobre plantas de *Musa* spp. y contenido de proteínas totales de filtrados de cultivo de *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* raza 1 / Evaluation of phytotoxic activity on *Musa* spp. plants and total proteins content in culture filtrate of *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* race 1

Nayanci Portal, Bárbara Companioni, Christelle Achade, Beaufray Mvila, Mayda Arzola, Indira Persaud, Mayra Acosta-Suárez, Cynthia Sánchez-García, Michel Leiva-Mora, Belkis Roque, Yelenys Alvarado-Capó, Ramón Santos

181

Evaluación del efecto del aceite esencial de *Cymbopogon nardus* para el control de microorganismos contaminantes del cultivo *in vitro* de plantas / Evaluation the effect of *Cymbopogon nardus* essential oil for microbial contaminants control on *in vitro* plants culture

Cynthia Sánchez-García, Mileidy Cruz-Martín, Yelenys Alvarado-Capó, Misleidy Pérez, Mildrey Medinilla, Mayra Acosta-Suárez, Michel Leiva-Mora, Berkys Roque

187

Instrucciones a los autores / Instructions to authors

191

BIOTECNOLOGÍA VEGETAL

Revista del Ministerio de Educación Superior (MES) de la República de Cuba

Vol. 7, No. 4, 2007

Evaluación del conocimiento de una población sobre el riesgo en el caso del plátano y banano transformado con genes de resistencia a la Sigatoka negra / Evaluation of the knowledge of a population about the risk of plantain and banana transformed with Black Sigatoka resistant genes

José M. Machado-Rodríguez

195

Influencia del aislado en la fitotoxicidad del filtrado del cultivo de *Alternaria solani* Sor. sobre plantas de papa var. 'Desirée' / Isolate influences in the *Alternaria solani* Sor. culture filtrate phytotoxicity on potato plantlets var. 'Desirée'

N. Veitía, I. Bermúdez-Caraballosa, L. R. García, M. Acosta-Suárez, Y. Alvarado-Capó, D. Torres, Y. Padrón.

199

Empleo de los agentes selectivos Geneticina G-418 e Higromicina B para la transformación genética en *Phaseolus vulgaris* variedad CIAP 72-47 / Use of Geneticin G-418 and Hygromycin B as selective agents for *Phaseolus vulgaris* var. CIAP 72-47 genetic transformation

I. Bermúdez-Caraballosa, R. Collado, L. R. García, N. Veitía, D. Torres, C. Romero, G. Angenon.

205

***Ochrobactrum anthropi*, contaminants of *in vitro* culture of sugarcane cells and tissues / *Ochrobactrum anthropi*, contaminante del cultivo *in vitro* de células y tejidos de caña de azúcar**

Yelenys Alvarado-Capó, Nayanci Portal González, Leyanis García-Aguila, Marisol Freire-Seijo, Yudith Martínez, Rafael G. Kosky.

211

INDICE DE VOLUMENES

215

INDICE DE AUTOR Vol. 6, 2006

223

INDICE DE MATERIA Vol. 6, 2006

234

INDICE DE AUTOR Vol. 7, 2007

248

INDICE DE MATERIA Vol. 7, 2007

252