

ISSN 1676-546X (impressa)
ISSN 1679-0359 (on line)

SEMINA

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Revista Cultural e Científica da
Universidade Estadual de Londrina

Londrina, PR – Brasil

Semina: Ciências Agrárias, Londrina, v. 38, n. 4, jul./ago. 2017

REITORA

Berenice Quinzani Jordão

VICE-REITOR

Ludoviko Carnasciali dos Santos

CONSELHO EDITORIAL DAS REVISTAS SEMINA

Fabio de Oliveira Pitta – Diretor de Pesquisa da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação; *Odilon Vidotto* – Coordenador do Comitê Editorial da Semina: Ciências Agrárias; *Andréa Name Colado Simão* – Coordenadora do Comitê Editorial da Semina: Ciências Biológicas e da Saúde; *Henrique de Santana* – Coordenador do Comitê Editorial da Semina: Ciências Exatas e Tecnológicas; *André Azevedo da Fonseca* – Coordenador do Comitê Editorial da Semina: Ciências Sociais e Humanas

COMITÊ EDITORIAL INTERNO DA SEMINA: CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Coordenador: *Odilon Vidotto*

Vice: *Ivone Yurika Mizubuti*

Membros: *Adônis Moreira; Amauri Alcindo Alfieri; Carmen Silvia Vieira Janeiro Neves; Claudemir Zucareli; Elza Iouko Ida; Deoclécio Domingos Garbuglio; João Luis Garcia; João Tavares Filho; Julio Augusto Naylor Lisboa; Leandro das Dores Ferreira da Silva; Lucas Alcécio Gomes; Lúcia Sadayo Assari Takahashi; Maria Victoria Eiras Grossmann; Marcelo Marcondes Seneda; Maria Isabel Balbi-Peña; Nelson Mauricio Lopera Barrero; Odimári Pricila Pires do Prado; Pedro Manuel Oliveira Janeiro Neves; Sandra Galbeiro; Selwyn Arlifton Headley; Tereza Cristina Rocha Moreira Oliveira; Ulisses Padua Pereira; Vanerli Beloti*

COMITÊ EDITORIAL EXTERNO DA SEMINA: CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Adriana Pinheiro Martinelli – USP; *Alcides Moino Junior* – UFLA; *Augusto César de Queiroz* – UFV; *Carlo Turilli* – IZS/Teramo-Itália; *Carlos Alberto Hussni* – UNESP/Botucatu; *Gilvan Wosiacki* – UEPG; *Glauca Maria Pastore* – UNICAMP; *Hélio Auran de Moraes* – University of Wisconsin/USA; *Ivan Roque de Barros Filho* – UFPr; *João Restle* – UFG; *José Paulo Gagliardi Leite* – FIOCRUZ/Rio de Janeiro; *Ken-Ishi Harada* – Meijo University – Japan; *Leonardo José Richtzenhain* – USP; *Luiz Antonio Biasi* – UFPr; *Marcelo Bahia Labruna* – USP; *Mark Sulc* – Ohio State University/USA; *Nelcindo Nascimento Terra* – UFSM; *Osamu Kawamura* – Kagawa University – Japan; *Silvio Arruda Vasconcelos* – USP; *Ulisses Rocha Antuniassi* – UNESP/Botucatu

INDEXADA POR/INDEXED BY:

ISI / SCIENCE CITATION INDEX EXPANDED (SCIE) com JCR
FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY ABSTRACTS (FSTA)
CAB ABSTRACTS
CHEMICAL ABSTRACTS (CAS)
AGRIS
DOAJ - Directory of Open Access Journal
DOI - Digital Object Identifier
Genamics JournalSeek
Scopus (Elsevier)
BASE (Alemanha)
Redalyc

NORMALIZAÇÃO DOCUMENTÁRIA

Edilaine Aparecida Soares (Bibliotecária)
Leticia Rezende Soares (Estagiária Biblioteconomia/BC/UEL)
Sandra Luzia Rezende Tavares

EDITORIAÇÃO CIENTÍFICA

WR

ENVIO DE ARTIGOS

Universidade Estadual de Londrina
Centro de Ciências Agrárias – Depto. de Medicina Veterinária Preventiva – A/C Prof. Odilon Vidotto e/ou
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação – Revista SEMINA
Caixa Postal 6001
CEP 86051-990 Londrina - Paraná - Brasil
Tel. (43) 3371-4709

Envio online:

www.uel.br/revistas/uel/index.php/semagrarias

DISTRIBUIÇÃO

Universidade Estadual de Londrina / Biblioteca Central
Divisão de Formação e Desenvolvimento da Coleção
Seção de Doação e Permuta
Caixa Postal 6001
CEP 86051-990 – Londrina - Paraná - Brasil
Tel. (43) 3371-4335

TIRAGEM: 400 (ex.)

Semina: Ciências Agrárias / Universidade Estadual de Londrina.
– Vol. 1, n. 1 (Abr. 1978)-v. 21, n. 1 (Mar. 2000); v. 22, n. 1 (Jan./Jun. 2001)- . . . – Londrina: Ed. UEL, 1978- . . .
v. : il. ; 29cm

Bimestral

Continuação parcial de: Semina (ISSN 0101-3742) que subdividiu-se em Semina: Ciências Agrárias; Semina: Ciências Biológicas e da Saúde; Semina: Ciências Exatas e Tecnológicas e Semina: Ciências Sociais e Humanas.

Descrição baseada em: Vol. 22, n. 1 (Jan./Jun. 2001).

ISSN 1676-546X (impresa)

ISSN 1679-0359 (on line)

1. Agronomia – Periódicos. 2. Medicina Veterinária – Periódicos.
3. Ciência de Alimentos – Periódicos. 4. Zootecnia – Periódicos.
I. Universidade Estadual de Londrina.

CDU 63(05)

619 (05)

66(05)

Solicitamos permuta

On prie de bien établir L'échange

We would like an exchange agreement

Toda matéria publicada é de inteira responsabilidade dos autores.

CONTENTS / SUMÁRIO

ARTICLES / ARTIGOS

AGRONOMY / AGRONOMIA

- Water potential and time of *Pyrenophora tritici-repentis* inoculation in wheat seeds
Potencial hídrico e duração da inoculação com *Pyrenophora tritici-repentis* em sementes de trigo
Victória Vieira Bertagnolli; Carolina Cardoso Deuner; Patrícia Frizon; Valéria Cecília Ghissi1681
- Floristic, structural, and allometric equations to estimate arboreal volume and biomass in a cerrado site
Florística, estrutura e equações alométricas na estimativa de volume e biomassa em uma área de cerrado
Eder Pereira Migue; Alba Valéria Rezende; Fabricio Assis Leal; Eraldo Aparecido Trondoli Matricardi; José Marcelo Imana Ensinas; João Filipe Nunes Miranda1691
- Super absorbent polymer application in seeds and planting furrow: it will be a new opportunity for rainfed agriculture
Polímero superabsorvente em sementes e no sulco de plantio: uma nova oportunidade para agricultura de sequeiro
Angélica Fátima de Barros; Leonardo Duarte Pimentel; Eduardo Fontes Araujo; Leandro Roberto de Macedo; Herminia Emília Prieto Martínez; Vanessa Aparecida Pereira Batista; Mateus Queiroz da Paixão1703
- Genetic characterization of the 28 maize landraces in Paraná State
Caracterização genética de 28 populações de milho crioulo no Estado do Paraná
Sara Regina Silvestrin Rovaris; Pedro Mário de Araújo; Deoclécio Domingos Garbuglio; Cleber Vinicius Guiaretta de Azevedo; Cássio Egídio Cavenaghi Prete1715
- Models for moisture estimation in different horizons of yellow argisol using TDR
Modelos para estimativa da umidade em diferentes horizontes de argissolo amarelo com uso da TDR
Karla Silva Santos Alvares de Almeida; Luciano da Silva Souza; Vital Pedro da Silva Paz; Maurício Antônio Coelho Filho; Eduardo Holzapfel Hoces1727
- Phenotypic characterization of açai palm germplasm from the Marajó's archipelago and Baixo Tocantins territories
Caracterização fenotípica de germoplasma de açaizeiro nos territórios do Arquipélago do Marajó e do Baixo Tocantins
João Thiago Rodrigues de Sousa; Milene Moara Reis Costa; Aline dos Santos Pereira; Milton Guilherme da Costa Mota1737
- Economic analysis of corn inoculated with *Azospirillum brasilense* associated with nitrogen sources and doses
Análise econômica do milho inoculado com *Azospirillum brasilense* associado a doses e fontes de nitrogênio
Fernando Shintate Galindo; Marcelo Carvalho Minhoto Teixeira Filho; Maria Aparecida Anselmo Tarsitano; Salatiér Buzetti; José Mateus Kondo Santini; Mariana Gaioto Ziolkowski Ludkiewicz; Cleiton José Alves; Orivaldo Arf1749
- Microbial activities, carbon, and nitrogen in an irrigated Quartzarenic Neosol cultivated with cowpea in southwest Piauí
Atividade microbiana, carbono e nitrogênio de Neossolo Flúvico cultivado com feijão-caupi irrigado no sudoeste piauiense
Larissa Castro Diógenes; José Ferreira Lustosa Filho; Alessandro Franco Torres da Silva; Júlio César Azevedo Nóbrega; Rafaela Simão Abrahão Nóbrega; João Irene Filho; Aderson Soares de Andrade Júnior1765
- Light sources and culture media in the *in vitro* growth of the Brazilian orchid *Microlaelia lundii*
Fontes de luz e meios de cultura no crescimento *in vitro* da orquídea brasileira *Microlaelia lundii*
Vanessa Favetta; Ronan Carlos Colombo; José Fernando Mangili Júnior; Ricardo Tadeu de Faria1775
- Beet seed priming with growth regulators
Condicionamento fisiológico de sementes de beterraba com reguladores de crescimento
Lucas Dotto; Vanessa Neumann Silva1785
- Fractions of soil organic matter in the vineyards of altitude regions in Santa Catarina
Compartimentos da matéria orgânica do solo em vinhedos altomontanos em Santa Catarina
Denilson Dortzbach; Shirlei Almeida Assunção; Marcos Gervasio Pereira; Eduardo Carvalho da Silva Neto1799
- Soil, water, nutrients and soil organic matter losses by water erosion as a function of soil management in the Posses sub-watershed, Extrema, Minas Gerais, Brazil
Perdas de solo, água, nutrientes e matéria orgânica do solo por erosão hídrica em função do manejo na sub-bacia das Posses, Extrema, MG
Diégo Faustolo Alves Bispo; Marx Leandro Naves Silva; Lucas Machado Pontes; Danielle Vieira Guimarães; João José Granate de Sá e Melo Marques; Nilton Curi1813
- Soil carbon and nitrogen stocks, light organic matter, and remaining phosphorus under a crop-livestock integration system
Estoques de carbono e nitrogênio, matéria orgânica leve e fósforo remanescente do solo sob sistema de integração lavoura-pecuária
Wanderlei Bieluczyk; Marcos Gervasio Pereira; Roni Fernandes Guareschi; João de Andrade Bonetti; Geanderson Nascimento da Silva; Eduardo Carvalho da Silva Neto1825

FOOD SCIENCES / CIÊNCIAS DE ALIMENTOS

Buffalo mozzarella chemical composition and authenticity assessment by electrophoretic profiling
Avaliação da composição química e autenticidade de muçarela de búfala por meio do perfil eletroforético
Ben-Hur Ramos Ferreira Gonçalves; Grazielly de Jesus Silva; Daniele Gomes Conceição; Antonio Silvio do Egito; Sibelli Passini Barbosa Ferrão1841

Physical and chemical characterization and quantification of bioactive compounds in berries and berry jams
Caracterização físico-química e quantificação dos compostos bioativos em pequenas frutas e em suas geleias
Lorena Mendes Rodrigues; Diene France de Souza; Elisângela Aparecida da Silva; Thaís Odete de Oliveira; Juliana Pinto de Lima1853

Physical characteristics of baru tree fruit aimed at kernel extraction
Características físicas do fruto do baruzeiro visando a extração da amêndoa
Bruno de Andrade Martins; Antonio Carlos de Oliveira Ferraz; Flávio Luís Schmidt1865

VETERINARY MEDICINE / MEDICINA VETERINÁRIA

Epidemiological characterization and risk factors associated with lentiviral infection of small ruminants at animal fairs in the semi-arid Sertão region of Pernambuco, Brazilian semi-arid
Caracterização epidemiológica e fatores de risco associados às lentiviroses em pequenos ruminantes comercializados em feira de animais no Sertão de Pernambuco, semiárido brasileiro
José Romero Alexandre Alves; Clécio Henrique Limeira; Geilson Manoel de Souza Lima; Raymundo Rivaldo Pinheiro; Francisco Selmo Fernandes Alves; Vanderlan Warlington Souza dos Santos; Sérgio Santos de Azevedo; Clebert José Alves1875

Evaluation of biofilm formation by bacterial strains isolated from milking equipment and milk samples from cows with mastitis
Avaliação da formação de biofilme por cepas bacterianas isoladas de equipamentos de ordenha e do leite de vacas com mastite
Laura Gonçalves da Silva Chagas; Poliana de Castro Melo; Silvia Cassimiro Brasão; Gabriela Bim Ramos Silvestre; Ednaldo Carvalho Guimarães; Anna Monteiro Correia Lima1887

Detection of *Brucella* spp., *Campylobacter* spp. and *Listeria monocytogenes* in raw milk and cheese of uninspected production in the metropolitan area of São Paulo
Detecção de *Brucella* spp., *Campylobacter* spp. e *Listeria monocytogenes* em leite cru e queijo de produção informal na Região Metropolitana de São Paulo
Patrícia de Freitas Kobayashi; Aline Feola de Carvalho; Rodrigo César Fredrigo; Andréa Moura Costa; Rosa Maria Piatti; Eliana Scarcelli Pinheiro1897

Technical and economic indices that determine the profitability of milk production systems participating in the “Full Bucket” program
Índices técnicos e econômicos determinantes da lucratividade em sistemas de produção de leite participantes do programa “Balde Cheio”
Fábio Raphael Pascoli Bruhn; Marcos Aurélio Lopes; Flávio de Moraes; Afonso Aurélio de Carvalho Peres1905

Occurrence and molecular characterization of *Cryptosporidium* sp. in sheep
Ocorrência e caracterização molecular de *Cryptosporidium* sp. em ovinos
Alessandra Snak; Flavia Roberta Smiderle; Nelson Luis Mello Fernandes; Arielle Aparecida Lara; Felipe Gustavo Garcia; Liza Ogawa; Silvia Cristina Osaki1917

Ex vivo biomechanical analysis of two methods of osteosynthesis in canine mandibular fractures
Análise biomecânica *ex vivo* de dois métodos de osteossíntese em fraturas mandibulares de cães
Luciano Jose Eigio Isaka; Antonia Maria do Rocio Binder do Prado; José Ademar Villanova Junior; Cláudia Turra Pimpão; Paulo César Soares Júnior1925

Epidemiological characterization and risk factors associated with leptospirosis and brucellosis in small ruminants sold at animal fair in the Sertão Region of Pernambuco State, a semi-arid Region of Northeastern Brazil
Caracterização epidemiológica e fatores de risco associados à leptospirose e brucelose em pequenos ruminantes comercializados em feira de animais no Sertão de Pernambuco, semiárido do Nordeste do Brasil
José Romero Alexandre Alves; Geilson Manoel de Souza Lima; José Dêvede da Silva; Diego Figueiredo da Costa; Fabrine Alexandre dos Santos; Severino Silvano dos Santos Higino; Sérgio Santos de Azevedo; Clebert José Alves1933

Chenopodium ambrosioides L. essential oil and ethanol extract on control of canine *Ancylostoma* spp.
Extrato etanólico e óleo essencial de *Chenopodium ambrosioides* L. no controle de *Ancylostoma* spp. de cães
Jessica Nascimento Moraes Monteiro; Anderson Barros Archanjo; Gabriela Porfirio Passos; Adilson Vidal Costa; Lenir Cardoso Porfirio; Isabella Vilhena Freire Martins1947

Quality of milk used in informal artisanal production of coalho and butter cheeses
Qualidade do leite utilizado na fabricação artesanal informal de queijos de coalho e de manteiga
Natália Cristina de Medeiros; Maria Rociene Abrantes; Jovilma Maria Soares de Medeiros; Maria Carla da Silva Campêlo; Manoela de Oliveira Rebouças; Maria Gabriela Alves Costa; Jean Berg Alves da Silva1955

In vitro action of *Mimosa caesalpinifolia* ketone extract on *Haemonchus contortus* and *Trichostrongylus colubriformis*
Ação *in vitro* do extrato cetônico da *Mimosa caesalpinifolia* sobre *Haemonchus contortus* e *Trichostrongylus colubriformis*
Daniilo Rodrigues Barros Brito; Livio Martins Costa Júnior; João Luis Garcia; Suzana Gomes Lopes; Giselle Cutrim de Oliveira Santos; João Victor da Silva Sousa1963

Effect of ovarian tissue storage in *Morus nigra* extract on the morphology and DNA fragmentation of ovine preantral follicles
Efeito da conservação de tecido ovariano em extrato de *Morus nigra* sobre a morfologia e fragmentação de DNA de foliculos pré-antrais ovinos
Agnes Yasmin Pitombeira Cavalcante; Ricássio de Sousa Barberino; Bruna Bortoloni Gouveia; Maria Éllida de Sousa Bezerra; Vanúzia Gonçalves Menezes; Grasielly Rocha Souza; Larissa Araújo Rolim; Pedro José Rolim-Neto; Jackson Roberto Guedes da Silva Almeida; Maria Helena Tavares de Matos1973

ZOOTECNY / ZOOTECNIA

Fruit agribusiness waste as an additive in elephant grass silage

Resíduos da agroindústria de frutas como aditivos na ensilagem de capim-elefante

Jorge Cardoso de Azevedo; Saulo Alberto do Carmo Araujo; Norberto Silva Rocha; Arilson Moraes Cardoso; Lilian de Araújo Pantoja; Cristian Faturi; Felipe Nogueira Domingues1987

Effect of shed rooftype and babassu pie on the productive characteristics of meat quails

Efeito da cobertura do galpão e da torta de babaçu nas rações sobre as características produtivas de codornas de corte

Jordane de Oliveira Borges; Jefferson Costa de Siqueira; Humberto Campos Diniz; Regilene Aragão de Carvalho; Marcos Antonio Delmondes Bomfim; Felipe Barbosa Ribeiro; Dáphinne Cardoso Nagib Nascimento; Thiago Vinícius Ramos de Sousa2001

Regional composition of carcass and tissue composition of cuts from lambs slaughtered with different subcutaneous fat thicknesses

Composição regional da carcaça e tecidual dos cortes de cordeiros abatidos com diferentes espessuras de gordura subcutânea

Ana Carla Santana Andrade; Francisco de Assis Fonseca de Macedo; Gladston Rafael de Arruda Santos; Larissa de Oliveira Queiroz; Natália Holtz Alves Pedrosa Mora; Thiago Gomes Macedo2019

In vitro digestibility and nutritional characterization of distillers dried grains with solubles according to the Cornell Net Carbohydrate and Protein System

Digestibilidade *in vitro* e caracterização nutricional de grão seco de destilaria com solúveis segundo o sistema Cornell

Luiz Juliano Valério Geron; Jocilaine Garcia; Kallynka Samara Martins Coelho; Silvia Cristina de Aguiar; Anderson de Moura Zanine; Alexandre Lima de Souza; Joilma Toniolo Honório de Carvalho; Lucas Silva Roberto; Eurico Lucas Sousa Neto; Daniele de Jesus Ferreira 2029

Fiber composition and degradability of cold season green forage and pre-dried silage harvested at pre-flowering

Composição da fibra e degradabilidade da forragem verde e da silagem pré-secada de cereais de estação fria colhidos em estágio de pré-florescimento

Egon Henrique Horst; Mikael Neumann; Jony Cley dos Santos; Juliana Mareze; Ivone Yurika Mizubuti; Valter Harry Bumbieris Júnior2041

Fatty acid profile and lambs' meat quality fed with different levels of crude glycerin replacing corn

Perfil de ácidos graxos e qualidade da carne de cordeiros alimentados com diferentes níveis de glicerina bruta em substituição ao milho

Fabiola Cristine de Almeida Rego; Mônica Chaves Françoze; Agostinho Ludovico; Filipe Alexandre Boscaro de Castro; Marilice Zundt; Camila Roberta Lupo; Laís Belan; Luiz Fernando Coelho Cunha Filho; Joice Sifuentes dos Santos; Caliê Castilho2051

Water with different salinity levels for lactating goats

Águas com diferentes salinidades para cabras em lactação

Gutemberg Nascimento Paiva; Gherman Garcia Leal de Araújo; Lara Toledo Henriques; Ariosvaldo Nunes Medeiros; Edvaldo Mesquita Beltrão Filho; Roberto Germano Costa4; Ítalo Reneu Rosas de Albuquerque; Glayciane Costa Gois; Fleming Sena Campos; Rayssa Maria Bezerril Freire2065

Marandu palisade grass intercropped with densely spaced teak in silvopastoral system

Capim-Marandu consorciado com Teca adensada em sistema silvipastoril

Carlos Eduardo Avelino Cabral; Livia Vieira de Barros; Joadil Gonçalves de Abreu; Felipe Gomes da Silva; Carla Heloisa Avelino Cabral; Arthur Behling Neto; Flávio Cunha Ferreira Andrade; Kyron Cabral Sales; Dayenne Mariane Herrera; Thainara Matilde Muniz Dellarmelinda2075

Effects of purified glycerin in balanced diets of chicken broilers treated from 22 to 42 days of age

Glicerina purificada em dietas balanceadas para frangos de corte dos 22 aos 42 dias de idade

Mônica Calixto da Silva Roberta Gomes Marçal Vieira Vaz; Kênia Ferreira Rodrigues; Gerson Fausto da Silva; Luciano Fernandes Sousa; Flávia Luzia Rodrigues Fonseca; Carla Fonseca Alves Campos; Wesley Faccini Augusto; Iberê Pereira Parente; Latôya de Sousa Bezerra 2083

Nutritional value of sugarcane varieties in relation to nitrogen fertilization for the pre-Amazon Region of Brazil

Valor nutritivo de variedades de cana-de-açúcar em função da adubação nitrogenada na região pré-Amazônica do Brasil

Mayanna Karlla Lima Costa; Francirose Shigaki; José Roberto Brito Freitas; Rosane Cláudia Rodrigues; Heloisa Carneiro2091

Spatial dynamics: a new "milk corridor" in Paraná state, Brazil

Dinâmicas espaciais: um novo corredor da produção leiteira no Paraná

Ferenc Istvan Bánkuti; Marcellus Marques Caldas; Sandra Mara Schiavi Bánkuti; Gabriel Granco2107

Energy coefficients of plant foods for broiler chickens at different ages

Coefficientes energéticos de alimentos de origem vegetal determinados com frangos de corte em diferentes idades

José Luiz Schneiders; Ricardo Vianna Nunes; Rodrigo André Schöne; Rafael Frank; Thais Lorana Savoldi; Cláudio Yuji Tsutsumi; Carina Scherer; Leandro Dalcin Castilha2119

Nutritional value of tifton 85 bermudagrass at two cutting heights and different times of storage
Valor nutricional do feno de capim tifton 85 sob duas alturas de corte e tempos de armazenamento
Samantha Mariana Monteiro Sunahara; Marcela Abbado Neres; Jaqueline Rocha Wobeto Sarto; Caroline Daiane Nath; Kácia Carine Scheidt; Odair José Kuhn2129

Frequency of concentrate supplementation for grazing beef cattle
Frequência de suplementação concentrada para bovinos de corte em pastejo
Ricardo Bonadimann; Eduardo Henrique Bevitori Kling de Moraes; Kamila Andreatta Kling de Moraes; Douglas dos Santos Pina; André Soares de Oliveira; Daniel Mendonça de Meneses; Helio Stinguel; Chafic Mustafê de Almeida2141

Waste from the biscuit and noodle industries in Nile tilapia diets
Resíduos da indústria de biscoitos e massas em dietas para tilápia-do-nylo
Deise Silva Costa; Cláudia Maria Reis Raposo Maciel; Alaor Maciel Júnior; Francisco Oliveira de Magalhães Júnior; Gustavo César Bressan Smith; Marcel José Martins dos Santos; Luís Gustavo Tavares Braga2151

Characterization and typology of sheep and goat production systems in the State of Paraíba, a semi-arid region of northeastern Brazil
Caracterização dos sistemas de produção de ovinos e caprinos no Estado da Paraíba, Semiárido do Nordeste, Brasil
Ricardo de Figueiredo Guilherme; Ana Milena César Lima; José Romero Alexandre Alves; Diego Figueiredo da Costa; Raymundo Rivaldo Pinheiro; Francisco Selmo Fernandes Alves; Sérgio Santos de Azevedo; Clebert José Alves2163

SHORT COMMUNICATIONS / COMUNICAÇÕES CIENTÍFICAS

AGRONOMY / AGRONOMIA

Seed vigor and amount of soybean straw on seedling emergence and productive performance of wheat
Vigor de sementes e quantidades de palhada de soja na emergência de plântulas e desempenho produtivo do trigo
Julia Abati; Cristian Rafael Brzezinski; Claudemir Zucareli; Flávia Werner; Fernando Augusto Henning2179

Control of *Meloidogyne incognita* in tomato plants with highly diluted solutions of *Thuya occidentalis* and their effects on plant growth and defense metabolism
Controle de *Meloidogyne incognita* em tomateiro com soluções ultradiluídas de *Thuya occidentalis* e seus efeitos no crescimento e metabolismo de defesa da planta
Thaís Muriel Mioranza; José Renato Stangarlin; Mônica Anghinoni Müller; Sidiane Coltro-Roncato; Adriano Mitio Inagaki; Cristiane Claudia Meinerz; Rogério Lopes Estevez; Rafael Augusto Swarowsky; Bruna Caroline Schons; Odair José Kuhn2187

High-quality total RNA isolation from melon (*Cucumis melo* L.) fruits rich in polysaccharides
Isolamento de RNA total de alta qualidade a partir de frutos de melão (*Cucumis melo* L.) contendo altos níveis de polissacarídeos
Gabrielle Silveira de Campos; Ricardo Antônio Ayub; Rafael Mazer Etto; Carolina Weigert Galvão; Marília Aparecida Stroka; Juliana Inaba ..2201

VETERINARY MEDICINE / MEDICINA VETERINÁRIA

Effects of nitrous oxide on cardiovascular parameters in pigs anesthetized with propofol and subjected to pressure-controlled ventilation
Efeitos do óxido nitroso sobre parâmetros cardiovasculares em suínos anestesiados com propofol e mantidos em ventilação controlada à pressão
Rodrigo Lima Carneiro; Patrícia Cristina Ferro Lopes; Ana Paula Gering; Eliselle Gouveia de Faria Biteli; Paloma do Espírito Santo Silva; Cléber Kazuo Ido; Helen Roberta Amaral da Silva; Diego Iwao Yamada; Newton Nunes2209

CASE REPORTS / RELATOS DE CASO

VETERINARY MEDICINE / MEDICINA VETERINÁRIA

Diocotophyme renale parasitism in domestic cat in Rio Grande do Sul, Brazil – first reported case
Diocotophyme renale em gato doméstico: primeiro relato de caso no Rio Grande do Sul, Brasil
Cristine Cioato da Silva; Guilherme Albuquerque de Oliveira Cavalcanti; Fabricio de Vargas Arigony Braga; Thomas Normanton Guim; Luiz Guilherme Salgado Gomes; Josaine Cristina da Silva Rappeti2215

REVIEW / REVISÃO

AGRONOMY / AGRONOMIA

Status of persistent organic pesticide residues in water and food and their effects on environment and farmers: a comprehensive review in Nigeria
Estatus de resíduos de inseticidas persistentes orgânicos em água e alimentos e seus efeitos sobre o ambiente e os agricultores: uma revisão abrangente da Nigéria
Norida Mazlan; Mohammed Ahmed; Farrah Melissa Muharam; Md. Amirul Alam2221

VETERINARY MEDICINE / MEDICINA VETERINÁRIA

Change in energy metabolism of in vitro produced embryos: an alternative to make them more cryoresistant?
Alteração no metabolismo energético de embriões produzidos in vitro: uma alternativa para torná-los mais criotolerantes?
Luzia Renata Oliveira Dias; Ivo Pivato; Margot Alves Nunes Dode2237