

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. 35, n. 4, jul./ago. 2014

REITORA

Berenice Quinzani Jordão

VICE-REITORA

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; João Tavares Filho; Julio Augusto Naylor Lisboa; Leandro das Dores Ferreira da Silva; Leandro Simões Azeredo Gonçalves; Lucas Alécio Gomes; Lúcia Sadayo Assari Takahashi; Luzia Doretto Paccolla-Meirelles; 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 Arligton Headley; Vanerli Beloti; Tereza Cristina Rocha Moreira Oliveira*

**COMITÊ EDITORIAL EXTERNO DA SEMINA:
CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

Adriana Pinheiro Martinelli Rodriguez – USP; *Alcides Moino Junior* – UFLA; *Augusto César de Queiroz* – UFV; *Carlo Turilli* – IZS/Teramo-Itália; *Carlos Alberto Hussni* – UNESP/Botucatu; *Gilvan Wosiacki* – UEPG; *Glaucia Maria Pastore* – UNICAMP; *Hélio Autran 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)

NORMALIZAÇÃO DOCUMENTÁRIA

Edilaine Aparecida Soares (Bibliotecária) / *Sandra Luzia Rezende*

EDITORAÇÃO CIENTÍFICA

Kely Moreira Cesário / Rafael Carlos Vidotto

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 (impressa)

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.

SUMÁRIO / CONTENTS

AGRONOMIA

ARTIGOS / ARTICLES

Ice nucleation activity in <i>Pantoea ananatis</i> obtained from maize white spot lesions Atividade de nucleação de gelo em <i>Pantoea ananatis</i> obtidos de lesões da mancha branca do milho <i>Aline Vanessa Sauer; Kátia Real Rocha; Eliseu dos Santos Pedro; Walter Fernandes Meirelles; Luzia Doretto Paccolla-Meirelles</i>	1659
Distância fenotípica entre matrizes de açaizeiro (<i>Euterpe oleracea</i> Mart.) procedentes do nordeste do Pará Phenotypic distance among assai palm's mother plants (<i>Euterpe oleracea</i> Mart.) from Eastern Amazon <i>Rosemíro dos Santos Galate; Milton Guilherme da Costa Mota; José Maria Demetrio Gaia; Merilene do Socorro Silva Costa</i>	1667
Análise de trilha em genótipos de trigo submetidos ao estresse por encharcamento Pathway analyses in wheat genotypes under waterlogging stress <i>Sydney Antonio Frehner Kavalco; Ricardo Figueiredo; Eder Licieri Groli; Cristiano Mathias Zimmer; Diego Baretta; Elisane Weber Tessmann; Ariano Martins de Magalhães Júnior; Antonio Costa de Oliveira</i>	1683
Épocas de aplicação e concentrações de ácido abscísico no incremento da cor da uva 'Isabel' Application time and concentrations of abscisic acid on the color development of 'Isabel' grapes <i>Renata Koyama; Lilian Yukari Yamamoto; Wellington Fernando Silva Borges; Marina Bonini Pascholati; Rogério de Sá Borges; Adriane Marinho de Assis; Sérgio Ruffo Roberto</i>	1697
Influência do desbaste na forma do fuste de povoamentos naturais de <i>Eremanthus incanus</i> (Less.) Less Thinning effects on taper of <i>Eremanthus incanus</i> (Less.) Less. in natural stands <i>Gabriel William Dias Ferreira; Antonio Carlos Ferraz Filho; Ana Luiza Rufini Pinto; José Roberto Soares Scolforo</i>	1707
Atributos químicos do solo, reservas orgânicas e sistema radicular de pastos degradados associada à introdução de leguminosa Soil chemical properties, organic reserves and root system of a degraded pasture associated introduction of legume <i>Carlos Eduardo Santos Fabrice; Cecílio Viegas Soares Filho; Marcos Franke Pinto; Silvia Helena Venturoli Perri; Ulysses Cecato; Gustavo Pavan Mateus</i>	1721
Meios de cultura utilizados na micropopulação de híbridos de orquídeas Culture media used in the micropopagation of orchids hybrids <i>Luzia Yuriko Miyata; Fabiola Villa; Moacir Pasqual</i>	1731
Moscas-das-frutas (Diptera: Tephritidae) associadas às frutíferas nativas de <i>Spondias</i> spp. (Anacardiaceae) e <i>Ximenia americana</i> L. (Olacaceae) e seus parasitoides no estado do Piauí, Brasil Fruit flies (Diptera: Tephritidae) associated to native fruit of <i>Spondias</i> spp. (Anacardiaceae) and <i>Ximenia americana</i> L. (Olacaceae) and their parasitoids in the State of Piaui, Brazil <i>Almerinda Amélia Rodrigues Araújo; Paulo Roberto Ramalho Silva; Ranyse Barbosa Querino; Elizangela Pereira da Silva Sousa; Lízio Laguna Soares</i>	1739
Decomposição de resíduos culturais de cana-de-açúcar submetidos a diferentes doses de nitrogênio Decomposition of sugar cane crop residues under different nitrogen rates <i>Douglas Costa Potrich; Marlene Estevão Marchetti; Diego Costa Potrich; Simone Cândido Ensina; Ademar Pereira Serra; Eulene Francisco da Silva; Natália Hilgert de Souza</i>	1751
Estaquia herbácea de porta-enxertos de pessegueiro no final do verão Herbaceous cutting propagation of peach rootstocks in late summer <i>Newton Alex Mayer; Luciano Picolotto; Pedro Vieira Bastos; Bernardo Ueno; Luis Eduardo Corrêa Antunes</i>	1761
Sensibilidade de conídios de <i>Beauveria bassiana</i> a fatores abióticos após sucessivos cultivos <i>in vitro</i> Sensitivity of <i>Beauveria bassiana</i> conidia to abiotic factors after successive <i>in vitro</i> subcultures <i>Janaina Zorzetti; Patrícia Helena Santoro; Kelly Christiane Constanski; Pedro Manuel Oliveira Janeiro Neves</i>	1773
COMUNICAÇÕES CIENTÍFICAS / SHORT COMMUNICATIONS	
Épocas de colheita e qualidade fisiológica de sementes de crambe Harvest seasons and physiological quality of crambe seeds <i>Marina Borges de Oliveira; Andréia Márcia Santos de Souza David; Hugo Tiago Ribeiro Amaro; Miquéias de Oliveira Assis; Bruno Rafael Alves Rodrigues; Ignacio Aspiazú; Abner José de Carvalho</i>	1785
Desenvolvimento de <i>Passalora sojina</i> em diferentes meios de cultura e regimes luminosos Development of races of <i>Passalora sojina</i> on different substrates and light regimes <i>Juliane Nicolodi Camera; Carolina Cardoso Deuner; Anderson Luiz Durante Danelli; Erlei Melo Reis</i>	1793

CIÊNCIAS DE ALIMENTOS

ARTIGOS / ARTICLES

- Qualidade sensorial do camarão *Litopenaeus vannamei* congelado
Sensory quality of frozen shrimp *Litopenaeus vannamei*
Inês Maria Barbosa Nunes Queiroga; João Andrade da Silva; José Marcelino Oliveira Cavalheiro; Rita de Cássia Ramos Egypio Queiroga; Ana Sancha Malveira Batista; Tainá Amaral Barreto 1801

Caracterização física de café após torrefação e moagem

Physical characterization of coffee after roasting and grinding

- Gabriel Henrique Horta de Oliveira; Paulo Cesar Corrêa; Fábio Lúcio Santos; Wander Luiz Vasconcelos; Carlito Calil Júnior; Fernanda Machado Baptestini; Guillermo Asdrúbal Vargas-Elias* 1813

COMUNICAÇÕES CIENTÍFICAS / SHORT COMMUNICATIONS

Iogurte produzido com cajuí (*Anacardium othonianum* Rizz)

Yogurt produced with cajuí (*Anacardium othonianum* Rizz)

- Camila Martins Fonseca; Cleube Andrade Boari; Pedro Henrique Ferreira Domingues; Dênia Patrícia Meira; Luisa Silvestre Freitas Fernandes; Mariana Almeida Dumont* 1829

MEDICINA VETERINÁRIA

ARTIGOS / ARTICLES

Avaliação metabólica do uso de probiótico ou monensina em cordeiros mantidos em semi-confinamento

Metabolic assessment of the use of probiotic or monensin in lambs kept in semi-confined conditions

- Vinicius Coitinho Tabeleão; Elizabeth Schwegler; Sandra Vieira de Moura; Maikel Alan Goulart; Mariane Aline Weiser; Viviane Maciel da Silva; Talita Bandeira Roos; Francisco Augusto Burkett Del Pino; Carlos Gil-Turnes; Cassio Cassal Braunes; Marcio Nunes Corrêa* 1837

Avaliação do perfil hematológico, bioquímico e esfregaço de sangue periférico com vistas ao perfil sanitário em primatas do gênero *Cebus* mantidos em cativeiro

Evaluation of hematological profile, biochemical and peripheral blood smear with a view to the health profile in primates of the *Cebus* genre maintained in captivity

- David Baruc Cruvinel Lima; Karynne Marques Mesquita dos Santos; Hatawa Melo de Almeida; Caliandra Bona Nascimento; Airton Mendes Conde Júnior; Márcia dos Santos Rizzo* 1847

Pesquisa de *Salmonella* spp. em galinhas criadas em fundo de quintal (*Gallus gallus domesticus*) e ovos comercializados nas feiras livres na cidade de Fortaleza, Ceará

Investigation of *Salmonella* spp. in backyard chickens (*Gallus gallus domesticus*) and eggs sold in free markets in the city of Fortaleza, Ceará
Valdez Juval Rocha Gomes Filho; Régis Siqueira de Castro Teixeira; Elisângela de Souza Lopes; Átila Holanda de Albuquerque; Suzan Vitória Girão Lima; Ruben Vasconcelos Horn; Roberta Cristina da Rocha-e-Silva; William Maciel Cardoso 1855

Valores de referência da hemoglobina glicada e frutosamina em cães

Reference values of glycosylated haemoglobin and fructosamin in dogs

- Olair Carlos Beltrame; Rosangela Locatelli Dittrich; Nina Cunha Medeiros; Marília Oliveira Koch; Lia Fordiani Lenati Patrício; Bruno Queiroz Castilhos; Mariana Pavelski; Luciane Maria Laskoski* 1865

Mielografia lombar no diagnóstico de extrusão do disco intervertebral toracolombar em cães: estudo prospectivo

Lumbar myelography in the diagnosis of thoracolumbar intervertebral disk extrusion in dogs: prospective study

- Paulo Vinicius Tertuliano Marinho; Bruno Watanabe Minto; Carolina Camargo Zani; Érica Siqueira de Souza; Nathália Helena Pereira da Silva Dal Pietro; João Augusto Leonel de Souza; Júlio Carlos Canola; Andrigo Barboza De Nardi* 1871

Avaliação do trato gastrintestinal de equinos pela ultrassonografia transabdominal: nova abordagem

Assessment of equine gastrointestinal tract using transabdominal ultrasonography: a new approach

- Carlos Henrique do Amaral; Tilde Rodrigues Froes* 1881

Análise descritiva da diarreia em uma coorte de bezerras criadas em sistema de casinhas até cem dias de idade, Município de Piraí, Estado do Rio de Janeiro, Brasil

Descriptive analysis of diarrhea in a cohort of calves in individual crates under paddock up to one hundred days of age, Municipality of Pirai, State of Rio de Janeiro, Brazil

- Thais Ferreira Fagundes; Letícia Gabriela Poblete Vidal; Pedro Afonso Moreira Alves; Wagner de Souza Tassinari; Shana de Matos de Oliveira Coelho; Rita de Cássia Alves Alcântara de Menezes; Adevair Henrique da Fonseca; Maria Julia Salim Pereira* 1895

Ocorrência de anticorpos anti-*Toxoplasma gondii* e *Ehrlichia canis* em cães com alterações nervosas atendidos em hospital veterinário universitário
Occurrence of anti-*Toxoplasma gondii* and *Ehrlichia canis* antibodies in dogs with nervous alterations assisted at a veterinary teaching hospital
Angela Ferronatto Girardi; Samara Rosolem Lima; Andréia Lima Tomé Melo; Eveline da Cruz Boa Sorte; Arleana do Bom Parto Ferreira de Almeida; Adriane Jorge Mendonça; Daniel Moura Aguiar; Valéria Régia Franco Sousa 1913

Effect of vitamin E on the immune system of SPF birds vaccinated against infectious bronchitis virus

Efeito da vitamina E sobre o sistema imunológico de aves SPF vacinadas contra o vírus da bronquite infecciosa

- Juliana Maria de Almeida; Lenita Moura Stefani; Wagner Loyola; Everton Luis Krabbe; Claudia Yurika Tamehiro; Rodrigo Guilherme Backes; Claudia Pies Biffi; Gabriella Bassi das Neves; Wanderley Moreno Quintero Filho* 1923

A validation of Hemo_Vet, a portable hemoglobinometer, in dogs Validação do hemoglobínometro portátil Hemo_Vet em cães	1935
<i>Ana Carolina Pereira; Thiago Guerreiro Teixeira; Vanessa Andrea Pincelli; Mariana Menezes Bochio; Karina Keller Marques da Costa Flabian; Patrícia Mendes Pereira</i>	
COMUNICAÇÕES CIENTÍFICAS / SHORT COMMUNICATIONS	
Dermatofilose em bezerros da raça Nelore no Mato Grosso do Sul Dermatophilosis in Nelore calves in Mato Grosso do Sul	
<i>Flávia Barbieri Bacha; Tatiane Cargini Faccin; Stephanie Carrelo Lima; Cássia Rejane Brito Leal; Ricardo Antônio Amaral Lemos</i>	1947
Outbreaks of copper deficiency in ruminants in the semiarid region of Paraíba, Brazil Surtos de deficiência de cobre em ruminantes na região semiárida da Paraíba, Brasil	
<i>Tatiane Silva; Gildenor Aguiar; Fabricio Carvalho; Sara Simões; Eldine Miranda Neto; Antonio Dantas; Pierre Soares; Franklin Riet-Correa</i>	1955
REVISÃO / REVIEW	
Patogênese, sinais clínicos e epidemiologia das intoxicações por plantas cianogênicas no nordeste brasileiro Pathogenesis, clinical signs and epidemiology of the poisoning by cyanogenic plants in the Brazilian northwest	
<i>Antônio Carlos Lopes Câmara; Luciana Dalcin; Benito Soto-Blanco</i>	1961
Glaucoma canino e a infecção por <i>Helicobacter</i> spp.: uma possível correlação Canine glaucoma and <i>Helicobacter</i> spp. infection: a possible relationship	
<i>Ademir Zacarias Junior; Francielle Gibson da Silva-Zacarias; Mauro José Lahm Cardoso; Ana Paula Frederico Rodrigues Loureiro Bracarense</i>	1973
ZOOTECNIA	
ARTIGOS / ARTICLES	
Estimativas dos requisitos nutricionais e utilização do modelo Small Ruminant Nutrition System para ovinos deslanados em condições semiáridas Estimates of nutritional requirements and use of Small Ruminant Nutrition System model for hair sheep in semiarid conditions	
<i>Alessandra Pinto de Oliveira; Elzânia Sales Pereira; Andréa Pereira Pinto; Aderbal Marcos de Azevêdo Silva; Maria Socorro de Souza Carneiro; Ivone Yurika Mizubuti; Edson Luiz de Azambuja Ribeiro; Ana Cláudia Nascimento Campos; Carla Renata Figueiredo Gadelha</i>	1985
Suplemento de baixo consumo para vacas de corte não-gestantes Low intake supplement for non-pregnant beef cows	
<i>Nelcino Francisco de Paula; Mário Fonseca Paulino; Victor Rezende Moreira Couto; Edenio Detmann; Ivan França Smith Maciel; Ériton Egídio Lisboa Valente; Lívia Vieira de Barros; Roberta Kely Viana Mendes</i>	1999
Digestibilidade e consumo dos nutrientes em éguas Mangalarga Marchador suplementadas com <i>Saccharomyces cerevisiae</i> durante treinamento aeróbico Digestibility and nutrient intake in Mangalarga Marchador mares supplemented with <i>Saccharomyces cerevisiae</i> during aerobic training	
<i>Tiago Resende Garcia; Adalgiza Souza Carneiro de Rezende; Juliano Martins Santiago; Rosângela Antunes Terra; Mayara Gonçalves Fonseca; Maria Lindomárcia Leonardo da Costa; Ângela Maria Quintão Lana; Fernando Queiroz de Almeida</i>	2011
Predição da composição química corporal de cordeiros Morada Nova usando a composição da seção entre 9 ^a e 11 ^a costelas Prediction of body chemical composition of Morada Nova lambs using the composition of ribs section between 9 th and 11 th	
<i>Marcus Roberto Góes Ferreira Costa; Elzânia Sales Pereira; Andréa Pereira Pinto; Aderbal Marcos de Azevêdo Silva; Ariosvaldo Nunes de Medeiros; Ivone Yurika Mizubuti; Edson Luiz de Azambuja Ribeiro; Ana Cláudia Nascimento Campos; Carla Renata Figueiredo Gadelha; Ronaldo Lopes Oliveira</i>	2019
Season influence on milk physico-chemical and microbiological aspects in Western Santa Catarina Influência da época do ano sobre a composição físico-química e microbiológica do leite na região Oeste de Santa Catarina	
<i>Flávio José Simioni; Leandro Sâmia Lopes; Cassia Regina Nespoli; Lenita Moura Stefani; Rael Bordignon; Mailyn Stephanee Bittelbrun</i>	2033
Comportamento ingestivo de novilhas Nelore em pastejo recebendo suplemento a base de própolis ou monensina sódica Ingestive behavior of Nellore heifers grazing receiving the supplement based on propolis or monensin	
<i>Luiz Juliano Valério Geron; Lúcia Maria Zeoula; Emerson Henri Yoshimura; Selma Lucy Franco; Marcos Chiquitelli Neto; Eduardo Marostegan Paula; Rafael Barreiros Samensari; Lucimar Pontara Peres</i>	2047
Digestibilidade total e degradabilidade ruminal <i>in situ</i> de dietas volumosas com inclusão de ionóforo ou probiótico para bubalinos e bovinos Total digestibility and in situ degradability of bulky diets with the inclusion of ionophores or probiotics for cattle and buffaloes	
<i>Lúcia Maria Zeoula; Odimári Pricila Pires do Prado; Luiz Juliano Valério Geron; Juliano Ricardo Fontanini Beleze; Sílvia Cristina Aguiar; Emilyn Midori Maeda</i>	2063
Milheto em substituição ao milho na dieta de novilhos confinados Millet as a replacement for corn in feedlot steers diets	
<i>Alexey Heronville Gonçalves da Silva; João Restle; Regis Luis Missio; Ubirajara Oliveira Bilego; Juliano José de Resende Fernandes; Pedro Leonardo de Paula Rezende; Rodrigo Medeiros da Silva; Marcela Luzia Rodrigues Pereira; Fabiola Alves Lino</i>	2077

Consumo, tempo de pastejo e desempenho de novilhos suplementados em pastos de *Brachiaria decumbens*, durante o período seco
Intake, grazing time and performance of steers supplemented in *Brachiaria decumbens* pastures during the dry season
Jocilaine Garcia; Valéria Pacheco Batista Euclides; Claudete Regina Alcalde; Gelson dos Santos Difante; Sérgio Raposo de Medeiros 2095

Seleção direta e indireta e de índices de seleção em linhagens de frango de corte
Direct and indirect selection and index selection in broiler line
Stela Adami Vayego; Nelson José Laurino Dionello; Elsio Antonio Pereira de Figueiredo 2107

Desempenho de bovinos machos de origem leiteira submetidos a diferentes estratégias alimentares na recria e terminação
Performance of dairy steers subjected to different food strategies during the growing and finishing phases
Marcondes Dias de Freitas Neto; Juliano José de Resende Fernandes; João Restle; João Teodoro Pádua; Pedro Leonardo de Paula Rezende; Fabricia Rocha Chaves Miotto; Kíria Karolline Gomes Moreira 2117

Use of maltodextrin and a prebiotic in the feed of weaned piglets
Uso de maltodextrina e prebiótico em rações de leitões desmamados
Mayara Rodrigues Pivetta; Dirlei Antonio Berto; Alessandro Borges Amorim; Mayra Anton Dib Saleh; Daniela Felipe Pinheiro; Maria de Lourdes Mendes Vicentini Paulino; José Paes de Almeida Nogueira Pinto; Heraldo Cesar Gonçalves 2129

Produção e valor nutritivo da forragem, e desempenho de bovinos Nelore em pastagem de capim-Tanzânia adubado com nitrogênio ou consorciado com estilosantes Campo Grande
Production and nutritive value of forage, and performance of Nellore cattle in Tanzania grass pasture fertilized with nitrogen or intercropped with *Stylosantes* Campo Grande
Alyson Andrade Pinheiro; Ulysses Cecato; Túlio Otávio Jardim D'almeida Lins; Tatiane Beloni; Vanessa Cristina Piotto; Ossival Lolato Ribeiro 2147

Desempenho bioeconômico de touros alimentados com níveis de concentrado e farelo do mesocarpo de babaçu
Bioeconomic performance of young bulls fed levels of concentrate and babassu mesocarp bran
Rossini Sôffa da Cruz; Emerson Alexandrino; Regis Luis Missio; João Restle; Jonahtan Chaves Melo; Joaquim José de Paula Neto; José Neuman Miranda Neiva; Gilson de Oliveira Mendes Filho; Antonio de Souza Júnior; Tatielle Duarte e Duarte; José Messias de Resende; André Augusto Marinho 2159

Efeito de diferentes níveis de proteína bruta e balanço eletrolítico sobre o desempenho, parâmetros sanguíneos e características ósseas de frangos de corte na fase de 36 a 42 dias de idade
Effect of different levels of crude protein and electrolyte balance on performance, blood parameters and bone characteristics for broiler chickens in phase of 36 to 42 days old
Franciele Clenice Navarini Giacobbo; Elcio Silvério Kłosowski; Ricardo Vianna Nunes; Cleiton Pagliari Sangali; Luís Daniel Giusti Bruno; Cristiane Regina Foltz Yoshihara; Aparecida da Costa Oliveira; Débora Cristiane Freitag 2175

Silagem de aveia branca em função da adubação nitrogenada e pré-murchamento
Silage of white oat under nitrogen fertilization and pre-wilting
Gustavo Zamarchi; Paulo Sergio Pavinato; Luis Fernando Glasenapp Menezes; Thomas Newton Martin 2185

Espacialização climática e análise de dados longitudinais de bovinos Nelore criados nos Estados do Maranhão, Pará e Tocantins por meio de técnicas univariadas e multivariadas
Climatic spatialization and analyses of longitudinal data of beef cattle Nellore raising Maranhão, Pará and Tocantins using univariate and multivariate approach
Jorge Luís Ferreira; Fernando Brito Lopes; Alliny Souza de Assis; Raysildo Barbosa Lôbo 2197

Efeito da adição de enzimas na digestibilidade total aparente de dietas para leitões desmamados
Effect of enzymes addition on the total tract apparent digestibility of piglet diets
Pryscilla Cency de Barros; Vladimir de Oliveira; Clóvis Eliseu Gewehr; Ricardo Vianna Nunes 2211

Avaliação da eficiência do citrato de tamoxifeno na inversão sexual de tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus*)
Evaluation of tamoxifen citrate efficiency on sexual inversion of Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*)
Marco Antonio Zanoni; Fabiano Gonçalvez Costa; Aline Nazareno; Mauro Caetano Filho; Carlos Antonio Lopes de Oliveira; Ricardo Pereira Ribeiro 2219

Suplementação de vitamina A em dietas para Kinguios (*Carassius auratus*)
Vitamin A supplementation in diets for Goldfish (*Carassius auratus*)
Edionei Maico Fries; Alis Correia Bittarello; Deivid Miranda da Silva; Altevir Signor; Wilson Rogério Boscolo; Aldi Feiden 2229