



CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
UFC

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

CCA NOTÍCIAS

INFORMATIVO DO CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ-UFC
ANO XIX Nº 110; JULHO-SETEMBRO DE 2010

PESQUISA EM BIOLOGIA DA REPRODUÇÃO É PREMIADA POR ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS

O grupo de pesquisa em Biologia da Reprodução do CCA/UFC, coordenado pelo Prof. Arlindo de Alencar Araripe Moura, do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia. Carlos Eduardo Azevedo Souza, um dos pesquisadores do grupo, bolsista do Programa Nacional de Pós-Doutorado, apresentou o trabalho intitulado "Identification of the major proteins of ram seminal plasma using a proteomic approach", durante o 35th Annual Meeting of the American Society of Andrology, realizado em Houston, Texas, no período de 10 a 13 de abril de 2010. Na ocasião, o trabalho foi premiado pela International Society of Andrology e pela American Society of Andrology, na categoria de jovem pesquisador.

Por sua vez o doutorando João Paulo Arcelino do Rego, do Programa de Doutorado Integrado em Zootecnia, participou do 43rd Annual Meeting of the Society for the Study of Reproduction (SSR), realizado em Milwaukee, WI, entre 30 de julho e 3 de agosto, apresentando o artigo "Reproductive criteria of tropically-adapted Morada Nova rams from Brazil". O trabalho recebeu o prêmio Larry Ewing Memorial Trainee Fund. Os dois eventos, bem como a reunião anual da SSR, estão entre os mais importantes do mundo nas respectivas áreas e são excelentes fóruns para geração de parcerias e intercâmbio intelectual entre pesquisadores de diferentes países.

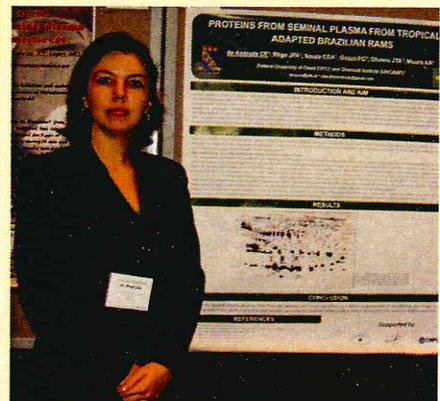
O grupo também esteve presente com os seguintes trabalhos durante o congresso da SSR 2010:

"Testicular development and spermatogenesis in Nelore bulls", de Carlos H. Lobo, Erika S. B. Menezes, Claudia R. Andrade, Rodrigo V. Oliveira, Carlos E. A. Souza, Airton A. Araujo, Raimundo M. Filho e Arlindo A. Moura; "Proteomics of seminal plasma from Bos indicus bulls raised in Queensland-Australia", dos pesquisadores Arlindo A. Moura, Jessica Mayes, Michelle M. Silva, Carlos E. A. Souza, Richard Holroyd, Amanda Nouwens, Bronwyn Vênus e Michael McGowan; "Seasonal variations in physiological and semen parameters, activity of antioxidant enzymes in the seminal plasma and peripheral concentrations of steroids in Saanen (Capra hircus) bucks raised under tropical conditions in Brazil", de Carlos E. A. Souza, Maria Gorete Salles, Italo C.S. Lima, Arlindo A. Moura, Davide Rondina e Airton A. Araújo; e "Proteins from seminal plasma from tropically-adapted Brazilian rams", apresentado por Claudia R. Andrade, João P. A. Rego, Carlos E. A. Souza, Gilberto B. Domont, Fabio C. Gozzo, Jose Tadeu A. Oliveira e Arlindo A. Moura.

Os trabalhos contaram também com a colaboração de equipes do Departamento de Bioquímica da UFC, dos institutos de Química da UFRJ e UNICAMP, bem como da Pennsylvania State University (EUA), University of Queensland (Australia) e University of Montreal (Canada). As pesquisas contam com apoio financeiro do CNPq, CAPES, FUNCAP e MLA (Meat and Livestock Australia).



Equipe de Pesquisa: da esquerda para a direita: Dr. Carlos H. Lobo, Alethéia B. Lima-Souza (doutoranda), Dr. Carlos Eduardo A. Souza, João Paulo A. do Rego (doutorando)



Dra. Claudia R. de Andrade, pesquisadora.



Dr. Carlos Eduardo Azevedo Souza, ao receber a premiação das Dras. Patricia Cuanic e Christina Wang

LEIA MAIS NESTA EDIÇÃO

Confraternização dos Agrônomos da turma de 1971.1

Aluno do CCA recebe Prêmio Gerdau *Melhores da Terra*

NEEF do Dep. de Zootecnia apresenta Técnica *Crrp-feeding*

Simpósio Brasileiro de Salinidade

Seminário Discute Melhoramento Genético de Plantas

Intercâmbio Acadêmico com a União Europeia

Homenagem ao Professor Prisco Bezerra

16ª Semana de Engenharia de Alimentos

CONFRATERNIZAÇÃO DOS ENGENHEIROS-AGRÔNOMOS TURMA 1970.1

Os engenheiros-agrônomo formados em julho do ano de 1970 celebraram, festivamente, o seu Jubileu de Rubi. Dentre os eventos comemorativos foi incluída uma visita ao Centro de Ciências Agrárias, realizada na manhã do dia 23 de julho próximo passado.

O retorno àquela “casa” ocorreu de forma alegre e festiva. O grupo foi recebido pela equipe da Coordenadoria de Extensão do CCA-COEX, representando o Diretor do Centro de Ciências Agrárias, Professor Sebastião Medeiros Filho, impossibilitado de comparecer em face de outro compromisso.

A acolhida calorosa e festiva ocorreu no majestoso prédio da antiga Escola de Agronomia, hoje Diretoria do Centro de Ciências Agrárias. A turma foi recebida na sala de reuniões do Conselho do CCA, cabendo ao Professor Marcos Vinicius fazer uma saudação pautada num clima de fraternidade e partilha. Experiências profissionais, emoções, alegrias, lembranças, sorrisos, histórias vividas afloraram dos corações jubilados.

Momento inesquecível, a visita ao Memorial da Escola de Agronomia! Importante equipamento implantado na gestão da Professora Maria Clarisse Ferreira Gomes e gerido com muito esmero e dedicação pela Nanã, secretária do Centro de Ciências Agrárias. Na oportunidade, aos formados em julho de 1970, foram apresentados os registros da vida acadêmica de cada um, cuidadosamente arquivados e bem preservados. O clima de euforia invadiu aquele ambiente e em cada semblante havia um rasgo de felicidade, encantamento e deslumbramento. A alegria fez-se presente e se fez graça! Bênção que inebriou a alma desses senhores e senhoras agrônomos e, numa centelha crepitante do tempo, a vivência dos anos acadêmicos assumiu feições de realidade. Rostos transfigurados em vestibulandos, estudantes, estagiários, concludentes. A beleza daquele momento especial, único, indiviso e mágico foi verdadeiramente nostálgica e cativante.

Ainda inebriados pela inefável surpresa, a bordo de um micro-ônibus, o grupo realizou um breve “tour” na área do campus que preserva as antigas

edificações da Escola de Agronomia, sede da sua vivência universitária, ambientes das aulas e das convivências. Uma parada no Laboratório de Sementes e uma explanação acadêmica, proferida pelo Professor Vinicius, abordou, de forma sintética, aspectos da evolução do ensino, da pesquisa e da extensão agrícolas no interregno dessas quatro décadas.

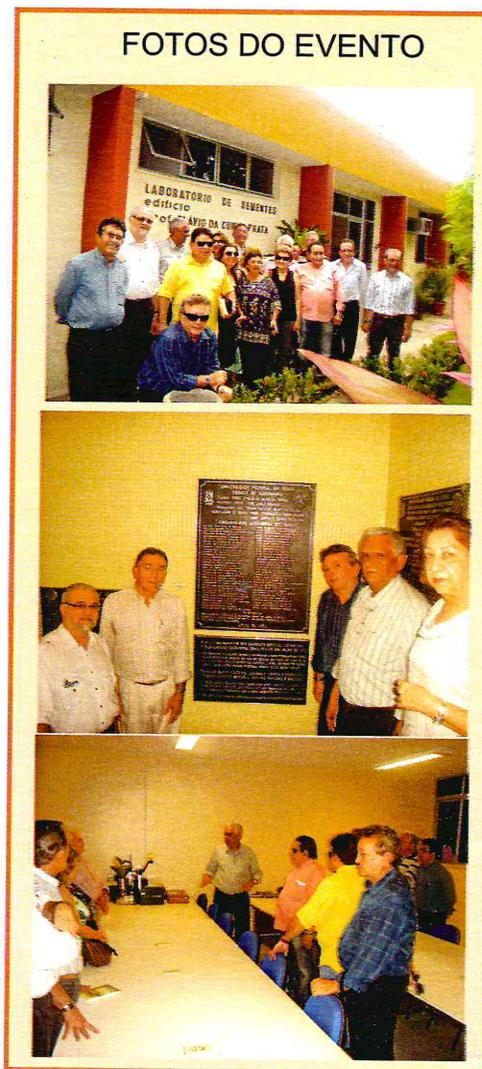
A Estação de Meteorologia marcou o final do percurso. Àquela época, ela configurava o término do campus do Pici.

O encerramento da visita culminou com a aposição de uma placa alusiva ao Jubileu de Rubi, afixada no Departamento de Fitotecnia, guardião do marco comemorativo do jubileu de prata da turma agraciada.

A placa foi descerrada pelas colegas Quelzia Maria Almeida e Silva e Filomena Pinheiro de Alencar Freitas e lida pelo Professor Vinicius. O colega José Nemézio Costa, autor do texto ali contido, proferiu um discurso emocionado e palpitante. A candência de suas palavras ecoou nos corações dos circunstantes ao enaltecer a importância daquele momento para os jubilados e encerrou a elocução agradecendo por aquela manhã especial vivida na plenitude da alegria fraterna e da graça de Deus.

Estiveram presentes a esse encontro solene os engenheiros-agrônomo: Antonio Tarciso Coelho Pinto – EMATERCE; Egidio Brandini – BNB (aposentado); Eliane Nogueira Choudhury - EMBRAPA (aposentada); Filomena Pinheiro de Alencar Freitas – CEF (aposentada); Francisco Ciro Bandeira Nogueira – EMATER/RN (aposentado); Francisco Gadelha de Oliveira – Sementes Olivândia; José Irismar Vasconcelos Cavalcante – Universidade Federal do Piauí e EMATER / PI; José Mauro Almeida – atividades particulares; José Nemézio da Costa – BNB (aposentado); Lúcia Correia Lima – SEMACE (aposentada); Luciano Gomes da Silva – CONAB; Messias Oliveira da Silva – EMATERCE; Quelzia Maria Almeida e Silva – EMBRAPA (aposentada); Raimundo Nonato Teles de Menezes - BNB (aposentado), SDA; Raimundo Rocha Matos – Universidade Federal Rural do Semi-Árido (aposentado); Tulio Teixeira de Oliveira – AENDA/SP; Vera Lúcia Baima

FOTOS DO EVENTO



Fernandes – UFC (aposentada).

Mensagem eletrônica chegada à Coordenadoria de Extensão-COEX/CCA, proveniente da professora Vera Lúcia Baima Fernandes, agradeceu em nome da turma que concluiu no primeiro semestre de 1970, a participação imprescindível nas comemorações do Jubileu de Rubi, do Professor aposentado Marcos Vinicius Assunção, dos servidores técnicos administrativos: economista Luiz Alberto de Andrade Júnior, secretária do Centro de Ciências Agrárias, Francisca Marques de Lima (Naná), engenheiro agrônomo Carlos Henrique Martins Ximenes e do secretário do Conselho do Centro Manoel Irlano Barbosa Leite, os quais diligenciaram os meios para que esse momento fosse coroado de pleno êxito.



Aluno do CCA Recebe Prêmio Gerdau Melhores da Terra

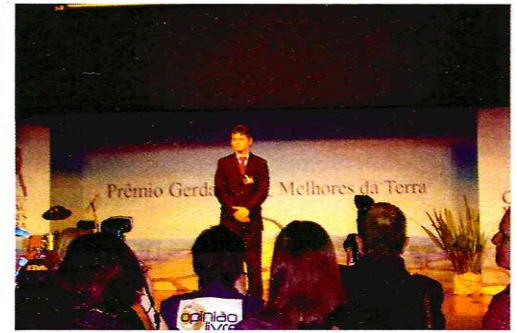
Tadeu Macryne Lima Cruz, aluno do doutorado em Engenharia Agrícola do Departamento de Engenharia Agrícola-DENA, integrante do Centro de Ciências Agrárias-CCA da Universidade Federal do Ceará-UFC, recebeu no dia 1º de setembro, em Porto Alegre-RS, o Prêmio Gerdau Melhores da Terra - Categoria Pesquisa e Desenvolvimento, Nível Estudante Edição 2010.

No trabalho intitulado "Estratégia de monitoramento em sistemas de irrigação utilizando rede de sensores sem fio", Tadeu e equipe apresentam um método que permite a análise do índice de umidade do solo em diferentes pontos de uma área agrícola, por acompanhamento remoto. Com isso, é possível efetuar um manejo de irrigação racional, evitando desperdício de água e energia elétrica, além, também, da redução dos impactos ambientais ao evitar que fertilizantes e agrotóxicos sejam lixiviados para o lençol freático..

O método apresentado facilita o trabalho de monitoramento de irrigação, uma vez que não é



Tadeu Macryne, ao centro, recebendo o prêmio



Tadeu Macryne agradecendo a homenagem

necessário percorrer extensas áreas para verificar os dados coletados pelos sensores de umidade instalados no campo. Tadeu explica que na rede de sensores sem fio, um módulo mestre, comandado por um programa de computador, é responsável pela coleta de todos os dados dos módulos sensores distribuídos no campo por meio de comunicação de radiofrequência. Ele informa que o trabalho premiado foi sua dissertação de mestrado e também foi apresentado em sessão oral no Congresso Brasileiro de Engenharia Agrícola, realizado de 25 a 29 de julho, em Vitória -ES.

Na 28ª Edição do Prêmio Gerdau Melhores da Terra foram avaliados, na categoria Pesquisa e Desenvolvimento, 434 trabalhos abrangendo também países da América do Sul. Para decidir quem foi o melhor nos três níveis (Estudante, Profissional e Inventor), a comissão julgadora levou em questão o uso de

tecnologia e inovação que contribuam para o avanço da agricultura, para a produtividade, qualidade de vida das populações rurais e preservação do meio ambiente. O vencedor desta categoria recebe uma placa de homenagem e é contemplado com um laptop, além de ter sua obra divulgada nos países integrantes do Mercosul e no Chile.

A equipe que participou da pesquisa é formada pelos professores Adunias dos Santos Teixeira-DENA/CCA, coordenador da pesquisa; Cleilson Costa dos Santos, do curso de Ciência da Computação na UFC em Sobral, e Sérgio Daher, do Departamento de Engenharia Elétrica da UFC; e pelo técnico da UFC, físico e mestre em engenharia elétrica Francisco José Firmino Canafístula.

Mais informações pelos e-mails: tadeumacryne@hotmail.com; adunias@ufc.br; cleilsoncosta@ufc.br; sdaher@secrel.com.br; firmino@ufc.br.

NEEF - Dep. de Zootecnia Apresenta Técnica de Alimentação de Ruminantes

Creep-feeding, também conhecida como alimentação exclusiva, é uma estratégia ideal de alimentação para ser usada durante o desmame de ruminantes em geral. A técnica é muito aplicada para bovinos em várias partes do Brasil. No Ceará, a equipe do Núcleo de Ensino e Estudos em Forragicultura (NEEF) do Departamento de Zootecnia da Universidade Federal do Ceará é pioneira em experimentos de *creep-feeding* com ovinos.

O Prof. Magno Cândido, do NEEF, explica que o *creep-feeding* "consiste na suplementação alimentar, durante a fase de cria, utilizando-se alimentos de alta qualidade (volumosos, concentrados, suplementos minerais e vitamínicos), em um cocho cercado de forma a permitir somente a entrada das crias, ficando as matrizes sem acesso ao mesmo".

Os estudos mostram que os animais que recebem suplementação com alimentos sólidos na fase de aleitamento têm um desenvolvimento mais rápido do rúmen (primeiro compartimento do estômago dos ruminantes), o que possibilita aumento de peso mais rápido e desmame precoce das crias. Com isso, as matrizes sofrem menos estresse durante o aleitamento.

Para o Prof. Magno, a alimentação exclusiva é fácil de ser aplicada pelo criador e demonstrações já foram feitas em atividades de extensão do Núcleo, como nos Dias de Campo.

No NEEF, experimento recente foi realizado pela equipe composta pelo Prof. Magno e os estudantes Diego Fernandes Vieira Bernardes, graduando em Agronomia, e William de Jesus Ericeira Mochel Filho, doutorando em Zootecnia. Eles testaram três suplementos para cordeiros em sistema de *creep-feeding*.

"A dieta 1 proporcionou ganhos médios diários durante o fornecimento dos suplementos de 96 g; a dieta 2, de 131 g; e a dieta 3, de 134 g, sendo que a dieta 2 também proporcionou a formação de um lote mais uniforme, o que é interessante para o produtor na hora de comercializar os animais", resume o professor.

Mais informações com o Prof. Magno Cândido, Núcleo de Ensino e Estudos em Forragicultura-CCA/ UFC fone: (085) 3366 9711



SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SALINIDADE

INTEGRAÇÃO DE PESQUISAS BÁSICAS E APLICADAS

No período de 12 a 15 de outubro ocorrerá no Hotel Oásis Atlântico o Simpósio Brasileiro de Salinidade. O simpósio será promovido pelo Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Salinidade (INCTSal), com sede na Universidade Federal do Ceará, e será realizado pela parceria entre professores e pesquisadores da Universidade Federal do Ceará, Universidade Federal de Campina Grande e da Embrapa Agroindústria Tropical. O evento conta com o apoio do CNPq, BNB, FUNCAP, e de outras universidades da Região Nordeste (UFPB, UFCG, UFRB, UFERSA e UFRPE). O Simpósio Brasileiro de Salinidade terá a participação de pesquisadores de vários estados brasileiros e diversos países onde os problemas de salinidade estão presentes e pretende-se saber o que ocorreu, e vem ocorrendo, no Brasil e em outros países que possuem programas nacionais de pesquisa e desenvolvimento em salinidade. Espera-se, também, uma forte interação entre pesquisadores e estudantes das áreas básicas e aplicadas e o estabelecimento de novas parcerias com vistas à busca de soluções para esses problemas. A programação iniciará com o lançamento de um livro sobre o tema do simpósio e terá 2 mesas-redondas, 7 painéis e 2 sessões de apresentação de trabalhos. São esperados de 200 a 300 participantes e a apresentação de 200 trabalhos na forma de pôster ou oral.

O uso da irrigação tem

contribuído significativamente para o aumento da produção agrícola e incorporação ao sistema produtivo de áreas cujo potencial para exploração da agricultura é limitado em função de seus regimes pluviométricos. Nesse contexto, a agricultura irrigada é uma alternativa promissora para o Nordeste, porém deve-se levar em conta que, em algumas situações, nossas fontes de água são salobras (principalmente as provenientes de poços). Além disso, a irrigação realizada de maneira inadequada pode provocar salinização dos solos e acarretar prejuízos para o rendimento das culturas. Portanto, qualquer técnica de manejo do solo, da água ou da cultura que redunde em aumento da tolerância à salinidade, com certeza, terá aceitação por parte dos agricultores. Além disso, os geneticistas estão começando a se preocupar com a seleção e melhoramento de materiais que sejam mais tolerantes à salinidade. Portanto, é de fundamental importância que a expansão da área irrigada seja acompanhada por um programa intenso e integrado de pesquisas básicas e aplicadas.

Mais informações podem ser obtidas no site do evento (<http://aplic.cnpat.embrapa.br/bs/>) ou através do e-mail inctsal@ufc.br

Programação Preliminar

12 de outubro de 2010 (terça-feira)

14h-18h - Inscrições e Distribuição de Material

19h-20h - Cerimônia de Abertura
20h-21h - Lançamento do livro *Manejo e Controle da salinidade na agricultura* - Prof. Hans Raj Gheyi

21h - Coquetel.

13 de outubro de 2010 (quarta-feira)

7h -9h - Inscrições e Distribuição de Material

9h-12h - Mesa-redonda 1 - Histórico e Perspectivas das Pesquisas em Salinidade no Brasil e no Mundo

13:30 às 15h10 - Minisimpósio 1 - Aspectos moleculares da tolerância das plantas à salinidade

15h15 às 16h55 - Minisimpósio 2 - Avanços nos estudos de salinidade em espécies lenhosas

17h10-19:10 - Apresentações orais

14 de outubro de 2010 (quinta-feira)

8h20-10h - Mini-simpósio 3 - Respostas espectrais de solos e águas afetadas por sais

10h-12h - Mini-simpósio 4 - Estratégias de manejo de longo prazo para uso de água salina na irrigação

13h30-15h10 - Minisimpósio 5 - Recuperação e aproveitamento de áreas afetadas por sais

15h15-16h55 - Minisimpósio 6 - Biodrenagem e controle da salinização secundária

17h10-19h10 - Apresentações de Pôsteres

15 de outubro de 2010 (sexta-feira)

9h-10h40 - Minisimpósio 7 - Aspectos fisiológicos e bioquímicos da tolerância à salinidade em plantas

10h50-12h - Apresentações orais

13h30-16h30 - Mesa-redonda 2 - Metodologias empregadas nos estudos de salinidade

16h45-18h10 - Plenária de Encerramento

16 de outubro de 2010 (sábado)

7h-18 h - Visita técnica



SEMINÁRIO DISCUTE MELHORAMENTO GENÉTICO DE PLANTAS NO ESTADO DO CEARÁ

O aumento progressivo da população mundial tem acarretado uma maior necessidade de incremento na produção de alimentos no mundo. No entanto, esse aumento tem sido dificultado, tanto pela limitação de áreas produtivas quanto pelas mudanças climáticas observadas, além das previsões ainda mais drásticas, principalmente pelo aquecimento global. Para superar tais desafios, várias medidas vêm sendo empregadas e incentivadas. É largamente registrada na literatura especializada a contribuição do melhoramento genético para a viabilização e sucesso de cadeias produtivas das culturas. Ganhos em produtividade, qualidade do produto, introdução de novos usos, resistência a fatores bióticos e abióticos, entre outros, são exemplos dessa contribuição.

A pesquisa em genética e melhoramento de plantas é hoje desenvolvida por várias instituições de pesquisa e ensino, envolvendo várias culturas, cuja importância econômica e social transcende as suas fronteiras. Além disso, os avanços no desenvolvimento científico e tecnológico, e o dinamismo das cadeias produtivas introduzem constantemente novos conhecimentos e demandas a serem incorporados nas atividades de pesquisa em genética e melhoramento, exigindo uma atualização sistemática dos profissionais envolvidos. Esse processo envolve a formação, qualificação e integração de capacidades para o pleno alcance dos objetivos dos projetos de melhoramento com maior eficiência e menor custo.

Sensível a esta necessidade, a Sociedade Brasileira de Melhoramento de Plantas (SBMP), entidade sem fins lucrativos, e sua regional Ceará, com o apoio da Universidade Federal do Ceará, realizaram o I Seminário de Melhoramento de Plantas do Estado do Ceará – avanços e perspectivas no melhoramento de plantas. O objetivo

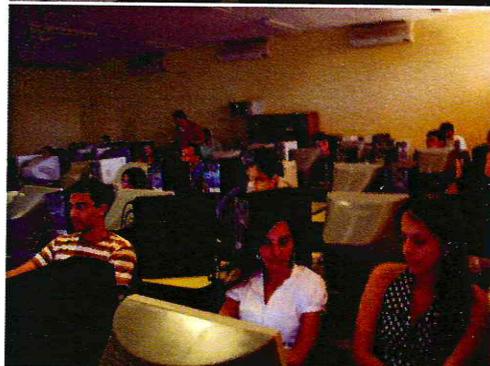
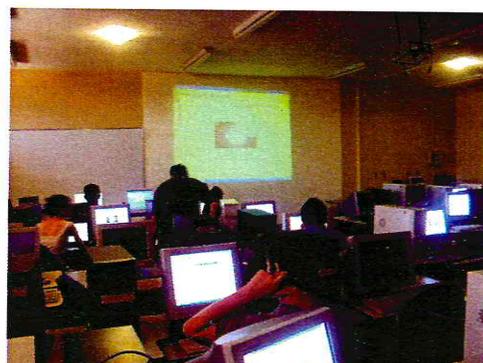
desse evento é promover a atualização e aperfeiçoamento dos conhecimentos em melhoramento de plantas e incentivar à participação e o debate entre estudantes e profissionais da área de Agronomia sobre a importância e os avanços dos estudos em genética e melhoramento de plantas no estado do Ceará, além de promover a divulgação da Sociedade Brasileira de Melhoramento de Plantas.

O I Seminário realizou-se no Auditório do Departamento de Fitotecnia da Universidade Federal do Ceará, no período de 2 a 6 de agosto de 2010, e constou da apresentação de palestras, com o auxílio de recursos audiovisuais, seguidas de debates, realização de um minicurso sobre “Bancos de Germoplasma: Manejo e Uso” e um curso sobre “Uso do Software GENES: aplicativo computacional em genética e estatística”.

Nas palestras com temas específicos, foi abordado o melhoramento genético no Ceará, em que se enfatizou a contribuição do melhoramento de culturas, tais como melão, acerola, sapoti, pimenta, feijão-caupi, algodão e carnaúba, para o desenvolvimento da agricultura no estado. Foram abordados temas desde a aplicação de métodos convencionais no melhoramento de plantas como a aplicação da seleção recorrente, tomando-se, como exemplo, a cultura do milho, até a aplicação de métodos biotecnológicos no melhoramento de plantas, como a cultura de tecidos e a transgenia, seus avanços e perspectivas. Além de temas voltados ao melhoramento, conservação e manutenção de recursos genéticos de culturas de grande importância para o agronegócio do Ceará, tais como o cajueiro anão precoce e plantas ornamentais tropicais.

De acordo com a Professora Cândida Hermínia Campos de Magalhães Bertini, coordenadora do evento e atual Presidente da Sociedade Brasileira de Melhoramento de Plantas, Regional Ceará “A participação de estudantes e profissionais da UFC e de outras instituições como EMBRAPA-CNPAT, UECE e UVA de Sobral-CE, foi

FOTOS DO EVENTO



bastante enriquecedora para a troca de experiências e conhecimentos, disponibilizando um ambiente propício ao desenvolvimento de parcerias e realizações de novos eventos dessa natureza”.



INTERCÂMBIO ACADÊMICO COM A UNIÃO EUROPEIA

A União Europeia desenvolve um programa comunitário de cooperação e mobilidade no domínio do ensino superior. Essa iniciativa, denominada de Programa *Erasmus Mundus*, visa promover a União Européia enquanto centro de excelência da aprendizagem em âmbito mundial.

Os resultados alcançados no processo de candidatura a esse programa superaram todas as expectativas. Com efeito, para um total de 114 vagas disponíveis para candidatos provenientes das instituições parceiras na América Latina, o consórcio recebeu 619 candidaturas. O processo de seleção implicou diferentes etapas, desde a validação das candidaturas pela instituição de origem, à análise, avaliação e ranking pelas instituições de acolhimento. Posteriormente, um grupo de peritos internacionais nomeados pelas instituições parceiras do consórcio, constituindo o Comitê Científico do Projeto *MUNDUS17* se reuniu para elaborar uma proposta de seleção final.

A mobilidade acadêmica é coordenada pela Universidade do Porto e financiada pela Comissão Europeia no âmbito do Programa *Erasmus Mundus External Cooperation Window – Lot 17*. Destarte, projetos do Departamento de Engenharia Agrícola-DENA do Centro de Ciências Agrárias da UFC foram selecionados para participar do referido programa. No período de 12 de abril a 16 de maio de 2010 os Professores José Carlos de Araújo e Raimundo Nonato Távora Costa participaram do Programa junto à Universidad de Valladolid, Campus de Palência. Dando continuidade ao intercâmbio, esteve no DENA, no período de 2 agosto a 2 de setembro de 2010, o Prof. Luis Manuel Navas Gracias, da Universidad de Valladolid, Campus de Palencia.

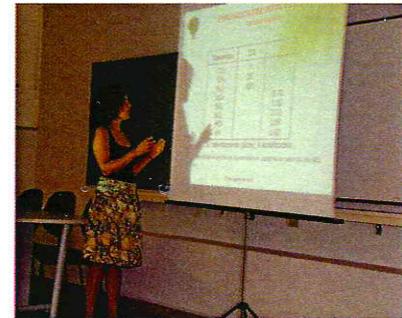
Entre os objetivos do Programa de Trabalho destes docentes destacam-se a elaboração de projetos de intercâmbio entre as duas instituições, além da apresentação de seminários e oferta de cursos. Ao final destes períodos de mobilidade acadêmica, os docentes se comprometeram a efetivar ações que possibilitem maior intercâmbio de professores e de alunos de pós-graduação dos dois programas em torno de temas relativos às Engenharia Agrícola e Agroflorestal.

No dia 27 de agosto de 2010, a Professora Adriana Corrêa Guimarães, também da Universidad Valladolid proferiu seminário no Dena sobre o tema “Análise de ciclo de vida como ferramenta para avaliação ambiental”.

O Projecto *MUNDUS17* concede os seguintes apoios: despesas de viagem entre a instituição de origem e de acolhimento, até ao valor máximo atribuído pela Comissão Europeia; pagamento de seguro de saúde, acidente e viagem durante o período da sua mobilidade e bolsa mensal no valor de 2.500 euros.



Pesquisadores, no Centro Tordesillas de Relaciones con Iberoamérica



Professora Adriana Guimarães



Professor Luis Manuel

HOMENAGEM AO PROFESSOR PRISCO BEZERRA

O Departamento de Fitotecnia homenageou um dos mais importantes docentes do Centro de Ciências Agrárias de todos os tempos. No dia 23 de junho de 2010, o colegiado desse departamento repôs a foto do professor Prisco Bezerra na sala de entrada do prédio que leva o seu nome. Na oportunidade, os professores Francisco José Fernandes Távora e Tarquínio Prisco, filho do homenageado, usaram da palavra para rememorar um pouco da personalidade e das atitudes do ilustre cientista. O principal orador do evento e notabilizado pela sua excelsa maestria no domínio da palavra, Professor Francisco Valter Vieira, assim se expressou “Prisco Bezerra era um benfeitor da humanidade pelo saber e correção, o qual, por ironia do destino o golpe de que foi vítima e do seu convívio privilegiado nos roubou surgiu do confronto de uma árvore que ele tanto cultivou, estudou e amou, desvendando-lhe os segredos da identidade, da utilidade e da beleza em níveis nunca dantes conhecidos, tão férteis foram as suas concepções sobre a flora do Nordeste brasileiro e de outras regiões tupiniquins, inclusive de plagas alienígenas que o renomado naturalista dominou com descortino e maestria, transmitindo-as com riqueza de detalhes no exercício da docência às gerações cultoras das ciências agrônômicas, concomitantemente com a postura do educador que aos pósteros preparava também para o bem-viver um motivo a mais dentre tantas virtudes que se projetavam da sua personalidade benfazeja, para que os jovens alunos seus atenciosos fossem e se concentrassem tanto em suas aulas, a fim de não perderem uma só palavra do sábio mestre e do educador incomparável”.



PET Zootecnia Realiza Visita Técnica

No dia 7 de julho de 2010 o PET Zootecnia realizou uma visita técnica à Granja Soever localizada em Beberibe-CE, pertencente à família do senhor Raimundo Everardo Mendes Vasconcelos, formado em Agronomia pela UFC. A visita contou com a presença dos alunos petianos, dos professores Magno Cândido e Germano Augusto, e alunos do 2º ao 7º semestre integrantes dos grupos de estudo GEPEq, NEASpet, CAAP, Manutri, NESUI, GPEBov e GRECO.

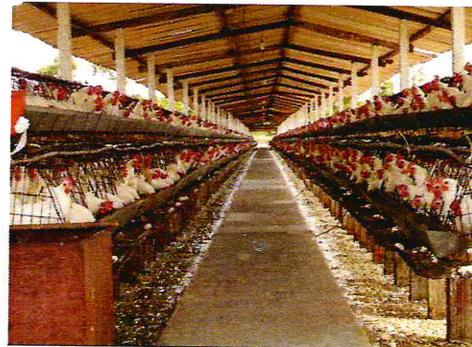


visitadas as instalações de frangos de corte, como o galpão de iniciação, onde ficam os pintos, e os galpões de terminação onde foi explicado todo o manejo, desde a forma como a ração é oferecida até a climatização do galpão.

Na área de gado leiteiro, o técnico agrícola José Cleirton Gomes Soares levou os visitantes para acompanhar o momento da ordenha, e para conhecer as instalações das vacas e dos bezerros quando são desmamados. Foram dadas informações sobre o intervalo entre as ordenhas, a classificação das vacas quanto à quantidade de produção de leite e a sua nutrição de acordo com o estágio da lactação ou gestação.

No galpão de classificação de ovos, o Sr. José Antônio de Oliveira Sousa acompanhou os visitantes e os levou a conhecer todas as etapas e as máquinas utilizadas desde a chegada dos ovos até o momento de ser posta a embalagem, incluindo a lavagem e separação por peso.

Na visita à casa de ração, o chefe de produção Hugo Leonardo da Silva Santos e o gerente João Everardo Cavalcante Chagas, também foram mostradas as máquinas utilizadas e os processos envolvidos no preparo das rações das diferentes espécies que são criadas na Granja. Apresentaram todas as etapas da elaboração da ração, desde a chegada dos ingredientes até a sua finalização, explicando como é feita



a adição dos ingredientes, e as diferenças requeridas por cada espécie.

Ao final dos trabalhos, o Prof. Magno Cândido, tutor do PET Zootecnia, agradeceu ao Sr. Everardo pela recepção aos visitantes, incluindo todo o cuidado na preparação dos vários ambientes da Granja para a demonstração das atividades e o Sr. Everardo externou a satisfação em receber os estudantes e professores da UFC para outras visitas técnicas.



A Granja possui galinhas poedeiras, gado de leite e frangos de corte. A responsável pela parte de produção de ovos é a zootecnista Fabiane Lima Soares Silva, que explicou todo o manejo das aves, e iniciou a visita pelo galpão de recria, e também mostrou os galpões onde elas ficam na fase de produção até irem para o descarte. Sob a coordenação do técnico agrícola Vicente Derval Pinheiro de Freitas, foram

Departamento de Tecnologia de Alimentos Promove a 16ª Semana de Engenharia de Alimentos

A Semana de Engenharia de Alimentos da Universidade Federal do Ceará (SEAL – UFC) chega à sua 16ª edição, ocorrendo no período de 18 a 22 de outubro. O evento é organizado por alunos que compõem o Centro Acadêmico XVI de Outubro, por alunos voluntários e professores da referida instituição. O evento vem se tornando referência na área de Engenharia de Alimentos no Norte e Nordeste do país, contando, a cada edição, com a participação de alunos de outras Universidades do país. Na edição deste ano a Universidade Federal do Maranhão e Universidade Federal do Piauí já confirmaram presença.

A SEAL tem por objetivo principal acrescentar conhecimentos aos estudantes do curso e áreas afins. Possui também o objetivo de promover a integração dos estudantes com uma programação que inclui cursos, palestras, mesas de discussão e visitas técnicas a indústrias do estado do Ceará. Procura, principalmente, aliar conhecimentos acadêmicos, científicos e tecnológicos para estudantes e profissionais envolvidos com a Engenharia, Ciência e Tecnologia de Alimentos nas áreas de pesquisa e desenvolvimento industrial.

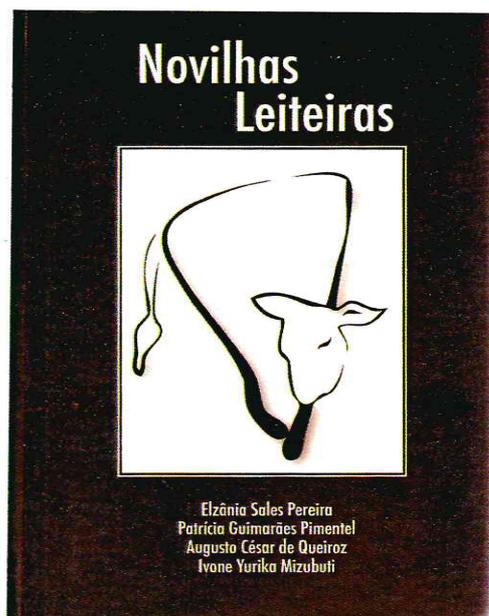
O público-alvo do evento são estudantes do curso de Engenharia de Alimentos, Engenharia Química, Tecnologia de Alimentos, Engenharia de Pesca, Economia Doméstica, Nutrição, Zootecnia e Agronomia, bem como áreas correlacionadas.

Neste ano, ocorrerão palestras nas áreas de desidratação de alimentos, pesquisa, tratamento de efluentes, aplicação de enzimas no processamento de alimentos, agrotóxicos, alimentos isentos de registros sanitários, tecnologia de refrigerantes, dentre outros. Haverá cursos nas áreas de determinação de vida-de-prateleira dos alimentos, planejamento experimental e otimização de processos, estudos sobre leites fermentados, dentre outros. E visitas técnicas para a Heinecken do Brasil, Grande Moinho Cearense, Pardal Sorvetes, dentre outras.

Para mais informações, entrar em contato com o Centro Acadêmico, pelo telefone: (85) 3366-9739 ou pelo e-mail: rafaelzambelli@hotmail.com



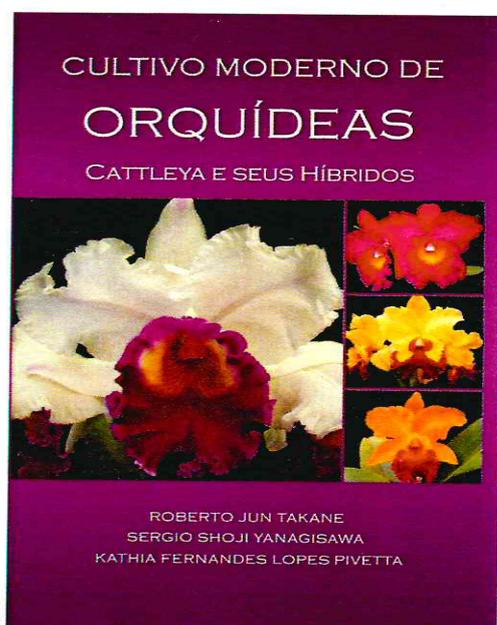
PRODUÇÃO CIENTÍFICA



O objetivo deste livro é abordar, em diferentes capítulos, as fases de criação de novilhas leiteiras e fornecer informações sobre as práticas diversas para uma variedade de questões dessa criação. A intenção é que o livro seja um texto adequado para estudantes de graduação e pós-graduação, além de ser útil para profissionais em ciência animal, como Agrônomos, Médicos Veterinários e Zootecnistas e, em destaque especial, para os produtores de leite envolvidos na cadeia produtiva, em toda a sua fase ou em parte dela, com criação de novilhas leiteiras.

Tendo em vista a diversidade de público que se pretende atingir, os editores e os diferentes autores dos diversos capítulos se esforçaram para apresentar temas técnicos completos, sem sobreposição de assuntos, e tecnicamente simples. Além disso, procurou-se utilizar um estilo de escrita que ajudaria a alcançar esse objetivo.

Evitou-se a discussão detalhada de vias metabólicas e utilização de estruturas químicas e terminologias mais complexas, pois estes assuntos são mais bem apresentados em uma obra sobre os princípios de nutrição, em vez de um livro sobre novilhas leiteiras. As citações da literatura são recentes, a não ser quando antigas citações são necessárias para reforçar um ponto do tema, e servindo como partida para aqueles que precisam de informações mais detalhadas. Sempre que possível, as citações da literatura são de jornais importantes que estão disponíveis na maioria das bibliotecas universitárias ou bibliotecas setoriais ou através de bibliotecas virtuais on-line. As referências são amplamente citadas no texto para introduzir e/ou reforçar conceitos com os dados constantes em revistas científicas.



O presente trabalho apresenta uma literatura técnica bem atualizada sobre Cultivo de Orquídeas do gênero *Cattleya*, seus híbridos e espécies afins em uma linguagem de fácil entendimento até para os mais leigos. Os autores com extensos trabalhos na produção técnica e publicações científicas, organizaram, no presente livro, um trabalho com 180 páginas organizadas em 12 capítulos ilustradas com centenas de fotos coloridas de alta resolução.

Assuntos abrangendo a Botânica, Economia (Plano financeiro, lucro rentabilidade de um projeto de produção), Substratos, Cultivo, Produção de muda e Controle de Doenças e Pragas são alguns dos itens contemplados no presente trabalho.

O presente livro tem também como objetivo despertar o lado ambiental do

cultivo destas espécies, oferecendo para tanto o cultivo com alternativas regionais ao xaxim (*Dicksonia* sp) ameaçado de extinção, a não coleta e aquisição de plantas oriundas das nossas matas e o uso correto do adubo biológico Bokashi.

O livro, de capa dura, é da Editora BN da autoria de Roberto Jun Takane, engenheiro-agrônomo formado pela ESALQ-USP, Prof. Adj. Dep. Fitotecnia-CCA/UFC, Sergio Shoji Yanagisawa, Engenheiro-agrônomo (ESALQ-USP), Consultor técnico em Floricultura-SP e Kathia Fernandes Lopes Pivetta, Engenheira-Agrônoma (UFLA-MG), Professora do Dep. de Produção Vegetal (FCAV-UNESP/Jaboticabal-SP).

Para adquirir o livro acessar o email: jtakane@uol.com.br ou pelo tel (85) 3281.0286.



A Associação Científica de Estudos Agrários (ACEG), entidade sem fins lucrativos e com personalidade jurídica de direito privado, foi instituída em 30 de março de 2001. A ACEG atua em apoio a atividades de cunho científico-tecnológico voltadas para as áreas de abrangência das Ciências Agrárias e correlatas.

Fone: 3366.9736 - Fax: 3287.6188
e-mail: aceg@ucf.br


CCA NOTÍCIAS

É uma publicação do CCA/UFC sob a responsabilidade da Coordenadoria de Extensão do Centro de Ciências Agrárias:
Diretor: Prof. Sebastião Medeiros Filho
Vice-Diretor: Prof. Alexandre Holanda Sampaio
Coordenador de Extensão: Eng. Agrônomo Francisco José de Mesquita Sales
Equipe Técnica: Econ. Luiz Alberto de Andrade Jr., Eng. Agr. Marcos de Sousa Bernardo
Jornalista colaboradora: Leonora Vale de Albuquerque - Reg. Pro. MTB/320-CE
Cx. Postal 12.168 CEP 60021-970 Fortaleza-CE;
Fone: 3366. 9735; e-mail: coexcca@ufc.br

