

Editorial

Você está recebendo a primeira edição do **ZootecniaNews**, um boletim que visa divulgar as notícias de maior destaque das atividades desenvolvidas pelo Departamento de Zootecnia. Desejamos também, mantê-lo informado com as principais notícias do setor de produção animal, no nosso país e no mundo. Esperamos que este boletim seja de grande auxílio para todos aqueles que militam na área de Zootecnia. Aproveitamos a oportunidade de parabenizar todos os Zootecnistas pelo seu dia!

Até a próxima edição.

Lúcio Araújo

Chefe do Departamento

Boletim Informativo do Departamento de Zootecnia

Faculdade de Zootecnia e
Engenharia de Alimentos

Ano I, número 1 (Abril, Maio e Junho de 2015)

ZootecniaNews

ZootecScience



Dentre os vários trabalhos desenvolvidos no Departamento de Zootecnia podemos destacar o projeto "Avaliação da qualidade da carne em função da inclusão do óleo de canola, selênio e vitamina E na dieta de bovinos em confinamento e seus efeitos na nutrição e saúde de humanos", conduzido pelo Prof. Dr. Marcus Antonio Zanetti e a Dra. Lisia Bertonha Corrêa. Este projeto ganhou grande destaque na mídia nacional e internacional sendo um dos 3 finalistas do Prêmio Saúde, promovido pela Editora Abril. Vale a pena conferir o resumo deste trabalho.

A carne bovina, alimento rico em diversos nutrientes, é frequentemente relacionada às doenças cardiovasculares (DCV) pela sua proporção de ácidos graxos saturados e pelo teor de colesterol. Porém, alguns trabalhos têm mostrado que a utilização de diferentes fontes de gordura na dieta de ruminantes pode alterar o perfil de ácidos graxos da carne. Outros experimentos têm demonstrado um efeito sinérgico entre o selênio e a vitamina E no metabolismo dos lipídios. Desse modo, o objetivo desse estudo foi determinar o efeito da utilização de óleo de canola como fonte de gordura, aliado aos efeitos dos antioxidantes selênio e vitamina E no

desempenho dos bovinos, na qualidade da carne e no seu valor nutricional, além da sua influência sobre os parâmetros bioquímicos e fisiológicos do sangue e sobre a saúde de idosos alimentados com esta carne modificada. Para isto, foram realizados dois experimentos: um de zootecnia, no qual 48 bovinos da raça Nelore foram divididos em 4 grupos e receberam o seguintes tratamentos por 12 semanas: C: dieta controle; CA: dieta controle + selênio orgânico + vitamina E; CO: dieta controle + óleo de canola; CAO: dieta controle + selênio orgânico + vitamina E + de óleo de canola. No segundo experimento, a carne produzida no experimento de Zootecnia foi ministrada para 80 idosos (com aproximadamente 60 anos) seguindo os mesmos tratamentos. A suplementação com selênio e vitamina E na ração dos bovinos aumentou os níveis destes nutrientes no sangue e no músculo dos animais e reduziu a oxidação lipídica no músculo, medida através do TBARS. Também aumentou a atividade da glutathione peroxidase (GSH-Px), diminuiu a glutathione reduzida (GSH) e aumentou a glutathione oxidada (GSSG), influenciando o metabolismo do colesterol dos bovinos, com redução na sua concentração no músculo L. dorsi. A suplementação com óleo de canola aumentou a maciez da carne aos 60 e 90 dias, aumentou também a gordura insaturada na carne, diminuiu a saturada e aumentou a quantidade de ômega 3 no músculo. Os humanos que consumiram carne enriquecida com selênio e vitamina E apresentaram maiores níveis séricos destes nutrientes antioxidantes, além de uma redução significativa no colesterol sérico com o passar do tempo. A produção de uma carne com um melhor perfil de ácidos graxos, vitaminas e minerais e que possa melhorar ainda mais a nutrição e ter efeito positivo no sistema imunológico das pessoas vem a ser um trabalho importante e de caráter prático para a população em geral, para os agentes

de saúde, nutricionistas e para toda a cadeia produtiva da carne.

Aconteceu no ZAZ

No último dia 10/02/2015 aconteceu o **I Encontro de Integração do Departamento de Zootecnia**. O evento ocorreu no auditório do Hotel Othon e contou com a participação de docentes e funcionários do Departamento além de representantes discentes do curso de Zootecnia. Foram debatidas propostas sobre o novo perfil do Departamento e traçadas metas para a melhoria das atividades ali desenvolvidas.



Carne Suína e Colesterol: Mito ou Verdade?

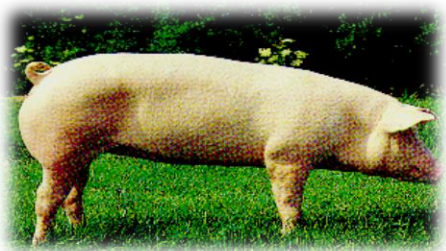
Atualmente, a carne suína é a carne mais consumida do mundo e isso é decorrente das diversas evoluções morfológica e genética que transformaram o "porco tipo banha" em "suíno tipo carne". Dessa forma estamos em um momento em que é necessário o conhecimento do surgimento dessa espécie no Brasil, além de compreender as diversas modificações sofridas nos últimos séculos. Na América não existiam suínos antes da chegada do homem. Quem primeiro trouxe esses animais para cá, foi Cristóvão Colombo, na sua segunda viagem em 1493,

desembarcando 8 animais na região de São Domingos. Esses animais posteriormente expandiram-se para a Colômbia, Venezuela, Peru e Equador. No Brasil, os primeiros "porcos" ou "suínos tipo banha" chegaram ao litoral paulista (São Vicente) em 1532, trazidos pelo navegador Martins Afonso de Souza. Essas raças eram originárias da Península Ibérica, existentes em Portugal. Foi, porém, a partir do início do século passado que começaram os processos de melhoramento genético daquelas raças, através das importações de animais das raças "tipo carne". O suíno moderno começou a ser desenvolvido no início do século XX, através do melhoramento genético com o cruzamento de raças puras. Pressionados por uma melhor produtividade para tornar a espécie economicamente viável e pelas exigências da população por um animal com menor teor de gordura na carcaça, devido à substituição da gordura de suínos pelas margarinas vegetais, os técnicos e criadores passaram a desenvolver um suíno (e não mais porco) com 30% de massa anterior e 70% de posterior (região de cortes nobres). Os suínos começaram a apresentar menores teores de gorduras na sua carcaça e a desenvolver massas musculares proeminentes, especialmente nas suas carnes nobres, como o lombo e o pernil. Até a década de 60 do século passado, o "porco banha" apresentava 45 a 46% de carne magra e 5 a 6 cm de espessura de toucinho. Atualmente, graças aos programas de genética e de nutrição, o suíno moderno "tipo carne" apresenta apenas 1,2 a 1,5 centímetros de espessura de toucinho e 55 a 60-62% de carne magra na carcaça e. Esta evolução foi muito forte e eficiente também nas áreas de nutrição, alimentação, sanidade, manejo, ambiência, entre outras. Veja as fotos abaixo e analise visualmente a transformação drástica e positiva na carcaça dos animais:

Antes:



Depois:



Levantamentos realizados em hipermercados das principais capitais nacionais, mostram que a população brasileira considera como principal ponto forte da carne suína, o seu "sabor". Mas, na mesma pesquisa, mostraram que os pontos fracos foram que "faz mal e é perigosa à saúde humana (35%)" e ainda que a carne suína possui "muita gordura e colesterol (55%)". O presente artigo pretende abordar esses principais pontos de rejeição e de falsos mitos e tem a pretensão de mostrar que a nossa população ainda está mal informada a respeito dos avanços obtidos na suinocultura moderna e que todos os esforços das lideranças representativas desta atividade devem ser concentrados no sentido de levar a verdade ao conhecimento público. Certamente, o caminho a ser percorrido na busca do esclarecimento da verdade é longo e árduo, pois até hoje, as iniciativas ainda são isoladas na intenção de desmitificar a carne suína como vetor de doenças e de elevação do colesterol sanguíneo humano. Entretanto, estamos otimistas em relação ao futuro da carne suína, pois dispomos atualmente de um alimento nutritivo e saboroso, que atende às exigências e necessidades do consumidor moderno. A título de esclarecimento, o colesterol é encontrado única e exclusivamente em produtos de origem animal sendo essencial a vida humana, uma vez que é integrante das membranas celulares, dos hormônios sexuais (processo reprodutivo), dos ácidos biliares (processo digestivo), entre outros importantes processos humanos. Devemos lembrar ainda que cerca de 70% do colesterol humano é produzido pelo nosso próprio organismo e apenas 30% é

proveniente do colesterol dietético. Agora a grande pergunta e esclarecedora resposta: "A carne suína atual possui elevado valor de colesterol?" Se você respondeu que sim, você está ERRADO! A quantidade de colesterol da carne suína é similar ou até menor do que a de outras carnes das espécies atualmente consumidas no Brasil. Se observarmos os teores de colesterol de diferentes cortes cárneos cozidos de diversas espécies, vamos encontrar (mg de colesterol/100g do corte cárneo): **CARNE SUÍNA:** Lombo 69 mg; Perna 82 mg e Bisteca 97 mg; **CARNE de FRANGO:** Carnes Brancas: 45 mg, Carnes Escuras 124 mg e Pele 139 mg; **CARNE BOVIA:** Contra Filé 66 mg, Músculo 67 mg, Filé Mignon 84 mg e Fígado 237 mg; **SARDINHA:** 50 mg. É importante ressaltar que a carne suína apresenta também um rico conteúdo nutricional, pois é rica em minerais (elevados teores de ferro e fósforo), aminoácidos essenciais e vitaminas (principalmente do complexo B). O consumo *per capita* nacional de carne suína é, atualmente, aproximadamente 13,5 kg carne/habitante/ano. Vamos enriquecer nossa dieta alimentar incorporando ao nosso cardápio vários cortes suínos? Aprecie a Foto abaixo e **BOM APETITE !**



Cursos

Curso de Formulação de Rações para Ovinos

Local: Bloco Didático de Nutrição Animal

Data: 13/06/2015

Valor: R\$ 80,00

Inscrições e informações:

saritabgallo@usp.br/zaz@usp.br

Eventos em Destaque

ZOOTEC 2015

Em 2015, a Zootecnia brasileira completa 49 anos. Em quase meio século de existência, a Zootecnia e o Zootecnista tornaram-se protagonistas de uma história forjada no calor de cada conquista em prol do reconhecimento profissional. Dessa forma, a XXV edição do Congresso Brasileiro de Zootecnia – ZOOTEC 2015 trará como tema central as dimensões tecnológicas e sociais da Zootecnia. A meta é promover uma ampla discussão sobre o Zootecnista como força motriz para o desenvolvimento de produtos e tecnologias compatíveis com as demandas dos mais diversos sistemas de produção animal do País.

Local e Data: Fortaleza, CE - 27 a 29/05/2015

<http://www.zootec2015.com.br>

Congresso da Sociedade Brasileira de Zootecnia - SBZ 2015

A Sociedade Brasileira de Zootecnia (SBZ) vem, há mais de meio século, realizando encontros anuais para discutir a Zootecnia Nacional. Depois de 31 anos, Belo Horizonte volta a ser foco das atenções de pesquisadores, professores, acadêmicos de pós-graduação e graduação e demais profissionais que atuam nessa abrangente e

importantíssima área das ciências agrárias e que muito tem contribuído para o progresso científico, tecnológico e avanço econômico e social do Brasil.

Local e Data: Belo Horizonte, MG - 20 a 23/07/2015

<http://www.sbz2015.com.br/>

XVII Congresso ABRAVES 2015

Congresso da Associação Brasileira de Veterinários Especialistas em Suínos

O evento oficial da suinocultura brasileira é realizado por profissionais do setor com o objetivo de levar informações técnico-científicas relacionadas às mais diferentes especialidades da suinocultura, a fim de contribuir com o desenvolvimento da área nos âmbitos regional e nacional, por isso acontecem a cada dois anos em estados diferentes.

Local e Data: Campinas, SP - 20 a 23/10/2015

<http://www.abraves2015.com.br/>

Despedidas

No último mês de março tivemos a despedida de dois funcionários de nosso Departamento: **Paulo Henrique Gomes** e **Roberta Silva de Souza Santana**. Aos nossos colegas, queremos agradecer por todos os serviços prestados e pelos momentos de convivência, desejando bastante sucesso na caminhada que estarão seguindo. Nosso muito obrigado!

Contribuíram neste boletim: Prof. Lúcio Francelino Araújo, Prof. Dr. Valdo Rodrigues Herling, Profa. Dra. Jacinta Diva Ferrugem Gomes, Prof. Dr. Marcus Antônio Zanetti.

Quer publicar alguma informação, divulgar algum evento? Mande uma mensagem para o email: zaz@usp.br