

Pet Food

Brasil



**Fornecedores de Insumos e Matérias
Primas para a Indústria de Pet Food**
As várias faces do sucesso



“O conhecimento científico é feito para ser compartilhado”



A Royal Canin, fiel à filosofia “Conhecimento e Respeito”, empenha-se em oferecer respostas nutricionais precisas às necessidades de cada cão e gato, para garantir seu bem estar e longevidade.

Colocando a Pesquisa e o Desenvolvimento no centro de seu processo de inovação, a Royal Canin emprega um procedimento diferenciado, voltado para o animal, sem concessão ao antropomorfismo.

Um dos principais objetivos da equipe de pesquisadores Royal Canin consiste na partilha do conhecimento adquirido com os nossos parceiros da comunidade veterinária através de inúmeros artigos e publicações.

www.royalcanin.com.br - consumidor@royalcanin.com.br - SAC: 0800 703 55 88



ROYAL CANIN
CONHECIMENTO E RESPEITO

Prezado Leitor,

Depois de um ano conturbado, cheio de incertezas, altos e baixos, entramos em 2010 com bons ventos e fôlego novo. O mercado de Pet Food se desenvolve e apresenta amplas perspectivas para os próximos anos. E para alavancar o sucesso e suportar o ritmo de crescimento de um mercado como esse, é preciso contar com uma base sólida de fornecedores de suprimentos.

Falar de insumos e matérias-primas não é tarefa fácil. A cadeia é complexa, as realidades são diversas e as mudanças têm ocorrido com grande velocidade. O que há de comum entre essas várias empresas é a responsabilidade sobre um segmento que cresce a um ritmo vertiginoso dentro de um cenário que exige qualidade e inovação.

O ano de 2009 foi de posicionamento. Negócios foram repensados e investimentos feitos na busca por maior lucro e valor agregado. Cada qual dançou a música à sua maneira, mas num mesmo ritmo: o de um mercado Pet em nível de exigência que se aproxima cada vez mais do humano.

E cada um desses personagens tem muito a aprender com os outros. É por isso que entrevistamos, para essa primeira edição do ano, sete diferentes fornecedores, que contam como enfrentaram as dificuldades impostas pela crise, seus focos de atenção e investimentos e quais as expectativas para os próximos anos.

Entrevistamos também mais um agente ativo no mercado de Pet Food: Saul Zeuckner, diretor comercial da Algomix, empresa que, há poucos meses, lançou-se no segmento Pet Food, trazendo ampla bagagem de outros ramos.

Mais do que trazer um panorama de 2009, tivemos como preocupação trazer as tendências, focos de investimentos e os planos para esse ano. E assim começamos com o pé direito!

Boa Leitura!
Daniel Geraldtes



Daniel Geraldtes
Editor Chefe



capa **30**

Diretor
Daniel Geraldes

Editor Chefe
Daniel Geraldes – MTB 41.523
daniel@editorastilo.com.br

Jornalista Colaborador
Paulo Celestino – MTB 998/RN

Publicidade
Ligia Caetano
publicidade@editorastilo.com.br

Redação
Lucas Priori
redacao@editorastilo.com.br

Direção de Arte e Produção
Leonardo Piva
petfood@leonardopiva.com.br

Conselho Editorial
Aulus Carciofi
Claudio Mathias
Daniel Geraldes
Everton Krabbe
Flavia Saad
José Roberto Sartori
Vildes M. Scussel

Fontes Seção "Notícias"
Anfal Pet, Pet Food Industry, Sindições, Valor
Econômico, Gazeta Mercantil, Agência Estadão,
Cepea/Esalaq, Engormix, CBNA

Capa:

Impressão
Intergraf Ind. Gráfica Ltda

Distribuição
ACF Alfonso Bovero



Editora Stilo
Rua Sampaio Viana, 167 – Conj. 61
São Paulo (SP) – Cep: 04004-000
Fone: (11) 2384-0047

A Revista Pet Food Brasil é uma publicação bimestral da Editora Stilo que tem como público-alvo empresas dos seguintes mercados: Indústrias de Pet Food, Fábricas de Ração Animal, Fornecedores de Máquinas e Equipamentos, Fornecedores de Insumos e Matérias Primas, Frigoríficos, Graxarias, Palatabilizantes, Aditivos, Anti-Oxidante, Embalagens, Vitaminas, Minerais, Corantes, Veterinários e Zootecnistas, Farmacologia, Pet Shops, Distribuidores, Informática/Automação Industrial, Prestadores de Serviços, Equipamentos de Segurança, Entidades da cadeia produtiva, Câmaras de Comércio, Centros de Pesquisas e Universidades, Escolas Técnicas, com tiragem de 10.400 exemplares. Distribuída entre as empresas nos setores de engenharia, projetos, manutenção, compras, diretoria, gerentes. É enviada aos executivos e especificadores destes segmentos.

Os artigos assinados são de responsabilidade de seus autores e não necessariamente refletem as opiniões da revista. Não é permitida a reprodução total ou parcial das matérias sem expressa autorização da Editora.

06 Notícias**12** Informe Publicitário**16** Segurança Alimentar**18** Em Foco₁**20** Em Foco₂**26** Pet Food Online**28** Pet Market**36** Entrevista**40** Caderno técnico₁**44** Caderno técnico₂

Chegou no mercado uma nova linha de alimentos especiais para cães e gatos



A Algomix é uma das empresas que mais crescem no mercado do sul do Brasil na linha de rações comerciais de qualidade. Agora, inaugurou recentemente mais uma fábrica de alimentos completos para cães e gatos, com equipamentos modernos, incorporando o que há de mais novo em nutrição de cães e gatos, com matérias primas selecionadas e muito carinho na produção e distribuição dos produtos por ela produzidos. A logística é um grande diferencial da Algomix, seus produtos chegam mais rapidamente aos distribuidores e revendedores, graças ao sistema próprio de transporte.

Estamos cadastrando representantes e distribuidores para todo o Brasil

ALGOMIX
Pet

Rodovia. PR 317, KM 15 - Fazenda Santa Rosa - Caixa Postal 06
CEP: 85933-000 - Ouro Verde do Oeste - PR
Fone: (45) 3251-1239 - PABX: (45) 3251-1168

Aquamazônia 2010

Esta é a primeira vez que um evento internacional sobre Peixes Ornamentais e uma indústria de acessórios são trazidos para o coração da Amazônia, onde os peixes nativos são levados a aquários no mundo inteiro. O objetivo e tema do Aquamazônia 2010 é o avanço da indústria na direção do “verde responsável”, sob aspectos sociais, econômicos e ambientais. A Aquamazônia Expo será um evento bienal para a Indústria Amazônica de peixes ornamentais que terá como local o circuito Brasil, Colômbia, Venezuela e outros países da América do Sul.

A bacia do rio Amazonas ocupa uma área de 7,5 milhões de km² e passa pelos países: Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana Francesa, Guiana, Suriname, Peru e Venezuela. É o maior rio do mundo e escoia 20% de toda água doce do mundo para os oceanos. Tem origem no alto da Cordilheira dos Andes, Guiana e planaltos brasileiros, o que dá à água tons de branco e cores verdes claras e negras. O seu maior afluente é o rio Negro, que é um dos principais, assim como rio Madeira, Branco, Trombetas, Tapajós, Xingu etc. Este sistema de rios possui mais de 3.000 espécies de peixes, cuja maioria tem grande valor ornamental, seja para aquários residenciais, ou para exibição em aquários públicos.

Os países Amazônicos contribuem com cerca de 10% do comércio mundial; Brasil, Colômbia e Peru são os principais exportadores. A captura extrativista de peixes ornamentais no Amazonas está fortemente ligada à subsistência da população rural e ao bem-estar dos ecossistemas das florestas tropicais. Os coletores de peixes vivem em aldeias remotas; os peixes ornamentais vêm fornecendo subsistência a dezenas de milhares de pessoas na zona rural, os caboclos, por mais de 50 anos. Os peixes ornamentais, como produto florestal não - madeireiro, poderão beneficiar bastante a bacia do Rio Negro, conter o desmatamento, proteger a vida selvagem, e reduzir ao máximo os danos ambientais. Os governos e a indústria precisam perceber que manter a pesca de peixes ornamentais requer um investimento pequeno e pode trazer um grande retorno para a conservação de floresta Amazônica. Portanto, “Compre um peixe e salve uma árvore” é o nosso grito à indústria.

Feira e Conferências

O Aquamazônia 2010 foi projetado para receber dezenas de expositores que queiram fazer negócios e contatos com os fornecedores da região Amazônica e abrir mercados para novos produtos. Teremos conferências técnicas e comerciais para a promoção da cooperação regional e do diálogo entre as partes direta ou indiretamente interessadas.

Haverá visitação em aquários de peixes ornamentais e expedição de barco para a “capital dos peixes ornamentais, Barcelos no rio Negro”. A expedição incluirá visita à área de pesca, encontro com os piabeiros, e observação da cadeia produtiva dos peixes ornamentais do Amazonas.

Fonte: Anfal Pet

Normas de qualidade do milho entram em consulta pública

O projeto de instrução normativa que aprova o Regulamento Técnico do Milho entrou em consulta pública. As normas foram publicadas no Diário Oficial da União (DOU), na Portaria Nº 4, e estão relacionadas ao padrão oficial de classificação, com os requisitos de identidade e qualidade, amostragem, modo de apresentação e rotulagem. As exigências de qualidade do produto são definidas em função do uso proposto, consistência, formato, tamanho, coloração do grão e limites máximos de tolerância para classificação do milho em tipo.

O coordenador-geral de Qualidade Vegetal da Secretaria de Defesa Agropecuária, Fernando Penariol, informou que, de acordo com a proposta, os produtos desclassificados pela presença de insetos vivos, sementes tóxicas, tratadas e outros agentes devem ser guardados como prova em caso de perícia. “Caberá à Superintendência Federal de Agricultura de cada unidade da federação adotar as providências cabíveis, podendo articular com outros órgãos oficiais”, explicou.

As sugestões devem ser encaminhadas para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento/ Eplanada dos Ministérios, Bloco D, Anexo B, sala 338 ou para o endereço eletrônico karina.leandro@agricultura.gov.br.

Fonte: Anfal Pet



Profissionalizando a criação: a exigência do registro no CRMV para canis e gatis

O mercado de animais de estimação é um dos que mais crescem no Brasil. Embora a criação desses animais seja uma área que mereça uma atenção especial, poucas vezes isso acontece. Há quem monte criadouros no fundo dos quintais e comercialize os pets, como são conhecidos, sem garantias e sem condições de saúde, incluindo falta de vacinas e de controle de parasitas internos e externos. Um criadouro sem esse tipo de preocupação pode colocar em risco não apenas a integridade física do animal, mas principalmente a de seu futuro proprietário.

Nesse contexto, o papel do médico veterinário é fundamental. Por isso, o CRMV – Conselho Regional de Medicina Veterinária passará a fiscalizar e criar diretrizes para os estabelecimentos onde os animais de estimação são criados. Assim, cães e gatos podem ser produzidos em condições adequadas ao seu bem star e com um manejo sanitário que resulte em garantia de boa saúde.

Quem deseja abrir um canil ou gatil deve registrar seu estabelecimento no CRMV do seu Estado. Entre as exigências para se obter o registro, está a contratação de um responsável técnico. É importante que os próprios veterinários que atendem canis e gatis alertem e conscientizem os proprietários sobre a necessidade desse registro. Além de passar credibilidade ao consumidor, um canil ou gatil inspecionado contribui para que a criação de animais de estimação no Brasil seja cada vez mais séria e profissional.

Fonte: Informativo CRMV-SP no. 41, Ano XVI



Milho deve ter preços mais altos em 2010

Na avaliação de Leonardo Sologuren, da consultoria Céleres, os produtores de milho iniciam 2010 com perspectivas de preços melhores. Esse cenário positivo se deve aos estoques menores e às perspectivas de aumento nas exportações.

As exportações de milho em 2009 ficaram abaixo das expectativas iniciais e somaram 7,8 milhões de toneladas, segundo dados divulgados ontem pela Secex. Já as deste ano, devido a uma exportação menor dos Estados Unidos, podem atingir 8,5 milhões de toneladas, segundo Sologuren. Mas, se as exportações estavam em ritmo lento em 2009, elas se recuperaram no final, somando 3,2 milhões de toneladas no último trimestre. Em 2009, as receitas ficaram em US\$1,28 bilhão, um pouco abaixo do US\$1,32 bilhão de 2008, conforme a Secex.

Os preços internos do milho devem ter uma recuperação e os produtores nacionais estão apostando muito na safrinha. Além disso, o Brasil deverá substituir os EUA em alguns mercados devido à menor produção com os problemas climáticos no final de colheita por lá.

Algomix Inaugura Nova Fábrica e Lança Linha de Alimentos para Cães, Gatos e Peixes

A empresa inaugurou recentemente uma nova unidade de produção em Ouro Verde do Oeste (PR), onde estão sendo produzidos alimentos para cães, gatos e peixes, com objetivo de incrementar o seu portfólio atual de mais de 100 itens. Com essa nova unidade a Algomix passa a ter três linhas de produção, sendo: Uma unidade de rações comerciais, onde produz linhas de Bovinos, suínos, aves, equinos, codornas, coelho, postura, caprinos, ovinos, avestruzes, etc. A segunda linha de produção que produz os sais minerais da marca Salmix, muito difundido no sul do Brasil e agora a terceira planta, para a produção de alimentos para cães e gatos e uma linha completa para peixes.

A diretoria da empresa estuda agora a instalação de uma unidade em Santa Catarina, que deve ser instalada até o final de 2010.



Ferraz Realiza Treinamento nas Empresas Produtoras de Rações.

Treinamento nunca é demais, é necessário estabelecer um padrão de acompanhamento, onde são levantados aspectos que foram melhorados deste então. O mundo é uma constante mudança e a falta de preparo dentro de uma empresa pode provocar sérios prejuízos. Pensando em melhorar a qualidade do resultado esperado, a Ferraz Máquinas e Engenharia, fabricante de equipamentos para produção de ração animal, neste ano de 2010 mostra que um treinamento é um grande investimento. Desde o início do ano a empresa vem realizando um treinamento técnico de funcionários envolvidos na produção de rações extrusadas, realizado na própria planta de produção do cliente, com um custo praticamente nulo para o cliente.

O evento destina-se a gerentes de produção, supervisores de manutenção, operadores de extrusoras, moinhos, secadores, resfriadores, sistemas de aplicação de gorduras e de palatabilizantes e a todas as pessoas envolvidas direta ou indiretamente na produção de rações. Também contempla assuntos que influem diretamente na produtividade dos equipamentos, na otimização dos processos produtivos e na orientação aos funcionários envolvidos na manutenção dos diversos equipamentos, para que os mesmos proporcionem à fábrica o maior rendimento e menor tempo de parada possível. Em um mercado onde o consumidor tende a estar mais exigente a Ferraz Máquinas também se preocupa com seus clientes, tornando-se cada vez, mais que um fornecedor, um parceiro de confiança.



Novos destinos para o agronegócio brasileiro

Os países da Ásia, do Oriente Médio e da África ocuparam, em 2009, espaços antes dominados pela União Européia e pelos Estados Unidos e se consolidaram como os maiores compradores dos produtos agropecuários brasileiros. Somente os asiáticos passaram de uma participação de 23,5% em 2008 para 30,4% no ano passado, tornando-se o principal mercado de destino do país.

A União Européia, que detinha o posto em 2008, diminuiu sua participação de 33,1% para 29,3%. O Oriente Médio, com 9%, passou o Nafta, grupo formado por Estados Unidos, México e Canadá, que tem 8,5%. A África foi responsável por 7,7% das importações.

Segundo o ministro da Agricultura, Reinhold Stephanes, a diversificação de mercados foi importante para o País enfrentar a crise mundial e deve-se continuar trabalhando nesse sentido. "Nunca acreditei nas possibilidades da Rodada Doha [negociação no âmbito da Organização Mundial do Comércio (OMC), que trata da liberalização do comércio mundial], então, temos que continuar neste trabalho que estamos fazendo, abrindo mercados, mostrando que temos qualidade e temos produto", afirmou.

Individualmente, a China teve 13,8% de participação nas exportações do agronegócio brasileiro, consolidando a primeira posição, seguida pelos Países Baixos, com 7,7%, e pelos Estados Unidos, que compraram 7% do total exportado.

Segundo Stephanes, os maiores entraves para as exportações brasileiras são as questões fitossanitárias, mas, ao longo de 2009, foram sendo resolvidas com vários mercados e devem melhorar este ano com a possibilidade do país ser reconhecido como livre de febre aftosa com vacinação, ampliando o potencial de exportação de carne bovina. Ele disse que o Japão e a África do Sul são mercados com os quais o Brasil ainda tem pendências nessa área, e por isso são o foco este ano.

Apesar disso, o ministro disse que a agricultura é a que mais tem crescido em eficiência nos últimos dez anos e tem grande capacidade de competição, mesmo com o protecionismo de outros países, e quer se expandir em todos eles. "Não temos preferência por mercado. Trabalhamos com 180 países e temos que abrir cada vez mais mercados", afirmou.

Para dar mais agilidade à resolução de questões fitossanitárias, ou outras que interfiram no comércio de produtos agropecuários, o ministro destacou que, a partir de março, a África do Sul, os Estados Unidos, a China, a Rússia, a União Européia e o Japão terão adidos agrícolas nas embaixadas brasileiras, além de um em Genebra, para tratar diretamente com a OMC.

"Foi uma batalha de 40 anos. Há 40 anos o ministério queria ter adidos agrícolas e foi um processo seletivo muito bom. É a elite do ministério e foi uma seleção extremamente rigorosa, segundo o próprio Itamaraty", afirmou Stephanes.

Agência Brasil



TUDO É MUITO IMPORTANTE QUANDO ALIMENTAMOS QUEM AMAMOS



Kemin Palasurance® garante que seus produtos atinjam, o mais alto nível de palatabilidade, de estabilidade e de segurança.

A partir das nossas mais frescas matérias primas aos nossos palatabilizantes, ao alto nível de conhecimento na estabilização dos alimentos, Kemin Palasurance oferece o melhor sabor e aroma, palatabilidade, estabilização e segurança do mercado. Nosso trabalho científico de conservação dos alimentos faz da Kemin o especialista dos processos de hidrólise, de fermentação, de extração e de purificação. Nossa equipe mundial trabalha em parceria com cada cliente, combinando conhecimento científico com inovação tecnológica, para oferecer alta qualidade na conservação de seus produtos.

Não deixe de consultar nosso especialista em palatabilidade hoje! Grato

South America +55 (49) 3312 8650



WWW.KEMIN.COM

Indústria de rações quer informar melhor a sociedade

A indústria de ração quer mudar a imagem negativa que alguns elos da sociedade civil têm sobre seus produtos. As empresas do segmento querem reunir em 2010 representantes do Ministério Público, Organizações não-governamentais (ONGs) e da imprensa não especializada para fornecer informações sobre produção, comercialização e consumo no Brasil.

Em jogo, um mercado que deve movimentar este ano R\$ 16 bilhões na produção e comercialização de pouco mais de 60 milhões de toneladas. Hoje, o Brasil é o quarto maior produtor de rações do mundo, atrás de EUA, União Europeia e China, e deve expandir sua oferta na próxima década. A expectativa é de que em 2020 sejam produzidas 100 milhões de toneladas de ração, um incremento impulsionado especialmente pelo aumento da produção de carne de frango. Hoje, a avicultura consome 56% do que é produzido no país.

Um dos principais pontos que serão tratados nesses encontros será a diferença entre agentes melhoradores de desempenho e o uso de hormônios na composição das rações. No primeiro caso, esse tipo de aditivo aumenta o potencial de absorção dos alimentos pelos animais e melhoram a conversão da ração em carne, como as proteínas. Já os hormônios são produtos proibidos. Aplicados diretamente nos animais, costumam alterar o metabolismo para provocar resultados artificiais.

“A indústria de rações não usa hormônios por dois motivos: primeiro porque é proibido, e segundo porque é economicamente inviável. Para fazer uso, a aplicação precisa ser feita individualmente, e em uma granja com uma grande quantidade de aves, por exemplo, seria muito difícil”, afirma Ariovaldo Zanni, vice-presidente do Sindicato Nacional da Indústria



de Alimentação Animal (Sindirações). “É esse tipo de assunto que pretendemos tratar e informar melhor a todos. Não temos motivos para nos esconder”.

Outro tema que também assombra as indústrias de rações são os transgênicos. Considerando que o segmento consome 70% da produção nacional de milho, sendo que mais da metade desta safra será de variedades geneticamente modificadas, pelo menos 4,6 milhões de toneladas de milho transgênico estarão nas composições das rações este ano. “Para a indústria, os transgênicos não são um problema, mas sempre aparece algum grupo questionando o uso da tecnologia”, afirma Zanni.

Além de aspectos relacionados à imagem do segmento, outra preocupação para 2010 envolve a oferta doméstica de milho e possíveis problemas na produção dos EUA. O último dado da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) aponta para uma safra de 50,4 milhões de toneladas no Brasil, 1,2% inferior ao ciclo anterior. No caso da safra americana, por enquanto a estimativa é de uma produção de 334 milhões de toneladas, aumento de 8%.

Fonte: Valor Econômico

Registro de produtos farmacêuticos de uso veterinário fica mais simples e rápido

Caiu pela metade o tempo de registro de produtos farmacêuticos de uso veterinário no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), em 2009. A partir de agora, a análise de um processo é concluída em seis meses, antes, demorava até um ano. O serviço foi aprimorado para oferecer agilidade no atendimento às empresas fabricantes e orientação permanente às entidades de classe.

O diretor substituto do Departamento de Fiscalização de Insumos Pecuários da Secretaria de Defesa Agropecuária do MAPA (DFIP/SDA), Aduato Rodrigues, explica que a revisão e a alteração das principais instruções normativas e portarias sobre o registro também foram decisivas para simplificar o processo.

Execução - Atualmente, no Brasil, 670 empresas fabricam produtos farmacêuticos de uso veterinário e, por mês, o Mapa analisa entre 50 e 86 processos relacionados a esses produtos. Na Coordenação de Fiscalização de Produtos Veterinários, do Ministério da Agricultura, uma equipe com 12 fiscais federais agropecuários, formula exigências para atendimento de requisitos técnicos, analisa recursos, altera, arquiva e cancela registros. Denúncias sobre esses produtos, que chegam ao Ministério Público, são encaminhadas ao Mapa, para serem apuradas. Os fiscais também participam e coordenam reuniões nacionais e internacionais, além de harmonizarem procedimentos e supervisionarem auditorias dos serviços de fiscalização agropecuária em todo o País.

Outras mudanças - As normas brasileiras relacionadas a antimicrobianos (drogas capazes de inibir o crescimento de micro-organismos) para uso animal foram adaptadas aos padrões internacionais. Esta é mais uma medida para minimizar riscos de resistência em animais de produção e também no ser humano. A Instrução Normativa Nº 26, por exemplo, deixa claro que estes medicamentos só podem ser comercializados ao usuário sob prescrição do médico veterinário, devendo conter a informação, em destaque, no rótulo. Em 2009, o Mapa também simplificou os procedimentos de registro de estabelecimentos e de produtos destinados à alimentação de animais, em instruções normativas específicas. (Leilane Alves)

Fonte: Anfal Pet
2º Ensaio de Proficiência para Laboratórios do Grupo Anfalpet



Para o ano de 2010 está programado, através da parceria entre Anfalpet com a Embrapa Pecuária Sudeste, o 2º Ensaio de Proficiência para Laboratórios.

O Objetivo do Ensaio de Proficiência é a melhoria da precisão e eficiência dos laboratórios participantes de modo a garantir a confiabilidade dos resultados emitidos para seus clientes.

A estrutura organizacional do Ensaio de Proficiência em Laboratórios Analíticos emprega procedimentos operacionais baseados nas normas ABNT ISO/IEC GUIA 43-1:1999 e no Protocolo Internacional Harmonizado para Ensaio de Proficiência em Laboratórios Analíticos (Químicos). Para participar do Ensaio os laboratórios devem ser associados à Anfalpet, ou deverão ser credenciados ao programa PIQ PET (no caso de laboratórios terceiros), e será composta por quatro (4) rodadas, uma a mais que a primeira edição realizada em 2009, sendo que cada rodada será composta por quatro (4) amostras, sendo elas: 1 amostra de alimento completo, 1 amostra de matéria prima de origem animal, 1 amostra de matéria prima de origem vegetal e, por fim, 1 amostra de matéria prima de origem vegetal para ser considerada como amostra referência. Uma amostra de cada tipo de material será repetida em duas rodadas.

As amostras serão preparadas no Laboratório de Nutrição Animal da Embrapa Pecuária Sudeste.

Os participantes deverão seguir um cronograma de entrega das análises, com início em 30 de maio de 2010 e a última rodada prevista para 20 de novembro de 2010. Os participantes serão identificados por um código conhecido apenas pelos mesmos e pela Coordenação do Ensaio. Os participantes receberão uma senha para acessar a página da internet onde serão digitados os resultados.

Ao encerramento de cada rodada estará disponível no site da Embrapa, para os participantes, um quadro estatístico com os resultados para consulta e utilização dos laboratórios.

Como em 2009, esperamos que o Ensaio de Proficiência alcance seus objetivos em relação aos participantes, satisfazendo os mesmos em relação ao trabalho realizado.

A Anfalpet convida a todos os laboratórios, que se encaixem nas exigências do programa, a participar do 2º Ensaio de Proficiência. Para participar devem enviar um e-mail para a Área Técnica da entidade (apoiotecnico@anfalpet.org.br) solicitando a ficha de cadastramento. As informações necessárias para a inscrição serão fornecidas após manifestação de interesse. O prazo para manifestação de interesse está estipulado até o dia 13 de janeiro de 2010.

Diego Henrique S. Bonilha

Área Técnica - Anfalpet

ROBERTET
Naturally creative

Robertet Brasil
tel. 4133-7100 fax. 4133-7109
www.robertet.com

Renata Santos
Aromista & Gerente de Criação da Robertet do Brasil

Aromas – um prazer a mais para animais de estimação

INTRODUÇÃO

A globalização diminuiu a distância entre as pessoas e alargou as possibilidades de acesso às mais variadas informações, muitas vezes espalhando tendências nunca antes imaginadas. Hoje, por exemplo, não se discute mais a importância de uma boa alimentação para promover a saúde.

A novidade fica por conta do alcance das preocupações, extrapolando a vida e a saúde humana e atingindo os animais da família, hoje tão importantes quanto qualquer pessoa que os possua.

A Robertet, sempre preocupada em atender de forma original aos seus clientes e consumidores, inova outra vez trazendo diferentes e variados aromas para alimentos voltados aos animais de estimação.

AROMATIZANTES – O QUE SÃO E COMO SE CLASSIFICAM

Os aromas são considerados um aditivo alimentar, definido pela legislação brasileira (resolução Brasileira RDC N.º 2, DE 15 DE JANEIRO DE 2007), como: “Aromatizantes são as substâncias ou as misturas de substâncias com propriedades odoríferas e/ou sápidas, capazes de conferir ou intensificar o aroma e/ou sabor dos alimentos”.

A legislação exclui desta definição:

- a) as substâncias que conferem exclusivamente sabor doce, salgado ou ácido;*
b) As substâncias e produtos alimentícios com propriedades odoríferas e/ou sápidas consumidas sem transformação, com ou sem reconstituição;
c) As matérias de origem vegetal ou animal que possuam propriedades aromatizantes intrínsecas, quando não sejam utilizadas exclusivamente como fonte de aromas.”

Os aromas podem apresentar-se nas formas sólida (pós e granulados), líquida (lipossolúvel, hidrossolúvel, soluções, emulsões) e pastosa. São classificados como:

1) Aromatizantes naturais: são os obtidos exclusivamente por métodos físicos, microbiológicos ou enzimáticos, a partir de matérias-primas

aromatizantes naturais. Entende-se por matérias-primas aromatizantes naturais, os produtos de origem animal ou vegetal aceitáveis para consumo humano, que contenham substâncias odoríferas e/ou sápidas, seja em seu estado natural ou após um tratamento adequado, como: torrefação, cocção, fermentação, enriquecimento, tratamento enzimático ou outros.

2) Aromatizantes sintéticos: são os compostos quimicamente definidos obtidos por processos químicos. Compreendem:

2.1) Aromatizantes idênticos ao natural: são as substâncias quimicamente definidas obtidas por síntese e aquelas isoladas por processos químicos a partir de matérias-primas de origem animal, vegetal ou microbiana que apresentam uma estrutura química idêntica às substâncias presentes nas referidas matérias-primas naturais (processadas ou não). Incluem-se os sais de substâncias idênticas às naturais com os seguintes cátions: H⁺ (hidrogênio), Na⁺ (sódio), K⁺ (potássio), Ca⁺⁺ (cálcio) e Fe⁺⁺⁺ (ferro), e ânions: Cl⁻ (cloreto), SO₄⁼ (sulfato), CO₃⁼ (carbonato).

2.2) Aromatizantes artificiais: são os compostos químicos obtidos por síntese, que ainda não tenham sido identificados em produtos de origem animal, vegetal ou microbiana, utilizados em seu estado primário ou preparados para o consumo humano.

3) Aromatizantes de reação/transformação: são produtos obtidos por aquecimento comparável ao cozimento de alimentos, a partir de matérias-primas que são alimentos ou ingredientes alimentares ou mistura de ingredientes que possam ou não ter propriedades aromatizantes por si mesmos, sendo que ao menos um contenha nitrogênio amínico e o outro seja um açúcar redutor.

4) Aromatizantes de fumaça: são preparações concentradas, utilizadas para conferir aroma de defumado aos alimentos.

COMPOSIÇÃO DO AROMA DE CARNE

Cada aroma encontrado na natureza é formado por diversos compostos químicos que lhe conferem notas específicas.

Podemos exemplificar esta característica especial dos aromas analisando a carne crua, por si só rica em precursores aromáticos e que, ao passar por complexas reações químicas, produz o também complexo e delicioso aroma da carne cozida.

A reação enzimática conhecida como reação de Maillard tem um papel significativo neste processo, especialmente a degradação de α -aminoácidos de Strecker. Compostos heterocíclicos produzidos pela reação de Maillard têm a maior participação no aroma da carne. Os heterocíclicos da carne incluem furans, furanones, tiofenos, tiazoles, tiazolines, pirazinas, oxazoles, oxazolines e polisulfitos cíclicos.

A degradação do enxofre pelo calor contém aminoácidos, como por exemplo a cisteína, muito importante na produção de hidrogen sulfide. O hidrogen sulfide reage com os furanones para produzir importantes componentes voláteis sulfurados da carne. O tipo de aquecimento aplicado sobre a carne crua influencia na formação do resultado do aroma.

A carne assada contém grandes quantidades de compostos com notas queimadas e amendoadas, como exemplo, as pirazinas. Carne frita contém vários aldeídos insaturados e outros compostos aromáticos resultantes do efeito do calor na gordura.

Análises da carne cozida revelam uma complexa natureza do aroma. Centenas de compostos aromáticos foram identificados e muitos deles fazem parte do quebra-cabeça do aroma de carne. Isto proporciona um desafio enorme para o aromista criativo.

Os aromas de carne são utilizados numa grande variedade de produtos que abrangem desde um “fast food” humano até a ração dos nossos animais de estimação.

Os perfis mais comuns são a carne assada e a carne cozida. Suas principais notas aromáticas incluem: amanteigada, queimada, adocicada, queijo, cozida, cremosa, frita, assada, sulfurosa, carne natural e temperos naturais.

Apesar de o aroma da carne ser altamente complexo, o reconhecimento da sua característica pode, no extremo, ser amplamente derivado de apenas dois componentes: 2-methyltetrahydrofuran-3-thiol (cozido, fervido) e furaneol (adocicado).

Por sua vez estes dois componentes combinados com outros compostos aromáticos em diferentes concentrações proporcionam diversos perfis de aroma como mostra a tabela 1 abaixo.

NOTAS SENSORIAIS	COMPOSTOS AROMÁTICOS
Amanteigada	Diacetila Acetil Metil Carbinol
Queimada	Pidirine Tiofenol
Adocicada	Furaneol Maltol
Queijo	Acido Butírico Acido C-10
Cozida	5-Etil-3-hidroxy-4-metil-2(H)-furanone 2-Metiltetrahydro furan-3-tiol
Cremosa	δ -Decalactona δ -Dodecalactona
Frita	Trans-2-Nonenal Trans-2,trans-4-Decadienal
Assada	2,3,5-trimetil Pirazina 2-Acetil Tiazole
Sulfurosa	3-Metil mercaptopropional Tialdine (5,6-dihidro-2,3,6 trimetil 1,3,5-ditiazina)
Carne Natural	2-Metil butan-1-tiol Metil Fenil Disulfide
Temperos Naturais	Asafoetida óleo essencial Aipo óleo essencial Cebola óleo essencial

TENDÊNCIAS EM PET FOOD

A relação milenar entre homens e animais domésticos foi se alterando ao longo do tempo e hoje entrou numa fase mais humanizada, em que os pets tornam-se mais do que amigos – são efetivos “membros da família”, tratados muitas vezes como filhos. Esta nova realidade trouxe alterações também ao mercado pet que acaba assumindo de forma crescente as características do mercado infantil ao atender a dois públicos diferentes simultaneamente.

Os pais buscam a funcionalidade, a qualidade, o cuidado com a saúde, a nutrição adequada. Os filhos, por sua vez, querem a diversão, o lúdico. Os donos dos animais de estimação comportam-se da mesma forma com os seus pets. Estes, no entanto, querem receber basicamente o alimento que satisfaça o seu paladar e a sua fome. O que é diferente nos animais é que a convivência tão próxima aos seus donos trouxe odores e sabores novos à sua percepção sensorial.

Então, em Pet Food a fórmula não poderia ser diferente. Hoje, além do valor nutricional, há a preocupação com os odores e sabores que vão melhorar a aceitabilidade do produto. A tendência do mercado é aproximar as rações animais do cardápio tradicional humano: carne de panela com batata, frango assado, filé acebolado e assim por diante.

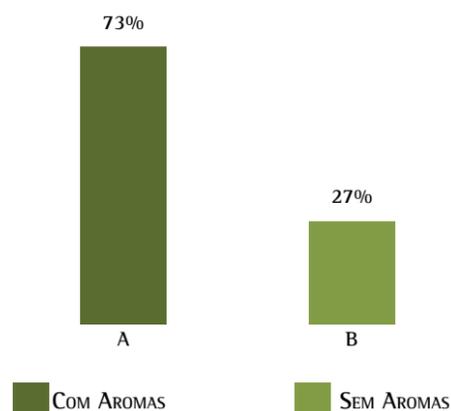
Os aromistas têm um papel relevante na solução do desafio de sensibilizar esse novo consumidor. A Robertet saiu de novo na frente para antecipar essa preocupação dos donos de animais de estimação e criou aromas especiais que atraem não só as pessoas, mas também estão caindo cada vez mais no gosto dos nossos novos “filhos” que agora terão uma alimentação prazerosa.

PESQUISA DE ACEITAÇÃO

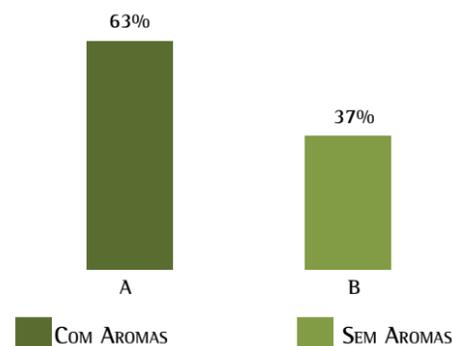
Uma empresa especializada realizou um teste de palatabilidade com 30 cães adultos, machos e fêmeas, de raças variadas. Para cada animal foram apresentados dois comedouros, um contendo ração com aromatizante (identificado como A) e o outro contendo ração comum, sem o aromatizante (identificado como B). Os animais foram observados e foi anotado qual produto foi consumido primeiro e qual a quantidade consumida de cada um deles.

O principal objetivo do teste foi analisar a primeira escolha e o nível de consumo dos produtos apresentados. Este nível de consumo indica a quantidade consumida de cada produto, em percentual do total consumido. Para determinar se existiu uma diferença significativa de consumo dos produtos, foi realizado um teste, cujos resultados vemos abaixo:

PRIMEIRA ESCOLHA DE TODAS AS RAÇAS



TAXA DE CONSUMO DE TODAS AS RAÇAS



O resultado do teste determinou que os animais comeram normalmente e a qualidade das fezes permaneceu normal. A análise de consumo, assim como a de primeira escolha mostrou que existe uma diferença significativa entre os produtos a um nível de probabilidade de 5% em ambos os índices. Podemos concluir, então, que existe uma diferença sensível de palatabilidade entre os produtos aromatizados e sem aroma, com preferência pelo alimento aromatizado.

CONCLUSÃO

A Robertet sempre demonstra a sua preocupação em inovar e oferecer soluções rápidas aos desafios da indústria de alimentos, acompanhando as tendências demonstradas por consumidores cada vez mais informados e exigentes. Assim como seus clientes e consumidores, a Robertet se preocupa sempre com a qualidade, o sabor/odor e o prazer. Assim, os aromatizantes têm a função de melhorar, padronizar e caracterizar os sabores e até mesmo mascará-los quando forem indesejáveis.

É fato que comemos primeiro com os olhos. A simples visão de um prato bonito e atraente já desperta o desejo de prová-lo. Depois comemos com o nariz – os odores despertam a memória olfativa que nos compele a preferir ou rejeitar certos alimentos. Neste ponto vale lembrar que nem tudo que é agradável aos animais, o será para seus donos. Então é importante que o odor da ração seja agradável ao ser humano, até porque ele o manipula para oferecer ao seu pet como prêmio ou compensação. E, por fim, é inegável que os alimentos devem ter um sabor agradável para serem consumidos em quantidade adequada por períodos prolongados de tempo.

A aceitabilidade de um alimento tem relação direta com a qualidade do sabor e da sua variedade. Assim, torna-se evidente que os condimentos e os aromatizantes estão situados no mesmo patamar de importância que os nutrientes, devendo ser encarados como componentes essenciais da alimentação humana e, por extensão, da animal. Isto também significa qualidade de vida.

Atualmente os aromatizantes estão sendo largamente utilizados nos mais variados setores da alimentação animal. A Robertet, comprometida com a qualidade de vida dos consumidores, apresenta para a indústria alimentícia animal uma ampla diversidade de sabores, ainda com a vantagem de que são necessárias baixas dosagens de aromas para esta finalidade. Isto, por sua vez, representa um baixo custo para essas indústrias e um prazer a mais para os pets e seus donos.

PARA ALIMENTAR QUEM AMAMOS,
PRODUTOS QUE GARANTEM MOMENTOS ESPECIAIS!



LINHA NUTRACT PET

>> ANTIOXIDANTES

Antioxidantes livres
de Etoxiquin e Anti-Fúngicos
de alto rendimento.

>> CORANTES

Desenvolvimento
de corantes especiais, conforme
as necessidade do cliente.

>> PREMIXES

Suplementos Vitamínicos
e Minerais de alta qualidade
para produção de rações.

 **Nutract**[®]

49 3329 1111 | nutract@nutract.com.br | www.nutract.com.br



Profa. Vildes M Scussel Ph.D. e Md.Vet. Karina Koerich de Souza, Doutora da Laboratório de Micotoxicologia e Contaminantes Alimentares - LABMICO, Depto de Ciência e Tecnologia de Alimentos, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC – Brasil



Micotoxinas versus Rações à Base de Cereais e Leguminosas parte 4

4. ZEARELENONA

A zearalenona (ZON) é um metabólito tóxico produzido por fungos de campo (umidade de c.a. 23% no grão) do gênero *Fusarium*. Várias são as espécies produtoras dessa toxina, porém as mais relatadas na literatura são *F. graminearum* (Sinônimos: *F. roseum*, *Giberella zeae*) e *F. culmorum* (Figura 1).

a



b

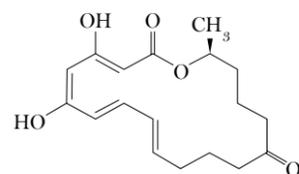


Figura 1 (a) *Fusarium graminearum* (*Giberella zeae*) e (b) estrutura química da zearalenona (<http://wapedia.mobi>; Scussel, 1998).

4.1 FORMAÇÃO

Essa toxina é formada quando a planta, infectada por esse fungo, passa por condições de stress. Isso ocorre quando há mudança brusca de temperatura (choque térmico), umidade, ventilação e na presença de agentes agressores como os insetos. Por exemplo, períodos curtos com muito frio, seguidos de outros muito quentes, alternados (dias muito quentes e noites muito frias ou estações do ano com muita variação climática). O *F. graminearum* pode crescer em uma ampla variedade de grãos (milho, trigo, soja, cevada, aveia, sorgo, arroz) enquanto ainda estão sendo formados no campo. Os grãos infectados por esse fungo apresentam uma coloração rosada devido ao pigmento que produz (Figura 2). Grãos esses, que podem estar sendo utilizados na formulação da ração de pets (rações secas: cães, aves silvestres, pássaros ornamentais, hamsters, gatos, peixes) e de zootécnicos = animais de produção/abate (suínos, bovinos, ovinos, aves), portanto passíveis de conter ZON. O milho está presente nas rações, principalmente nas secas, e sua proporção pode chegar a 80% ou mais do total de ingredientes, portanto há de se preocupar com a qualidade desse grão. A ZON é estável ao calor, devido

à essa característica é resistente ao processamento durante a fabricação da ração e outros produtos.



Figura 2 Milho embolorado por cepa toxigênica de *Fusarium graminearum* - coloração rosada (www.up.ac.za; www.omafra.gov.on.ca)

4.2 TOXICIDADE

A micotoxicose provocada pela ingestão de ração contendo ingredientes de baixa qualidade - grãos embolorados por *Fusarium graminearum* e/ou *F. culmorum* contendo ZON - desencadeia no animal alterações no sistema endócrino.

A ZON é hiperestrogênica, ou seja, tem características do hormônio feminino – estrogênio. Em machos, reduz a espermatogênese, provoca atrofia testicular, inflamação de mamas e infertilidade. Em fêmeas, interfere na reprodução, provoca aborto, prolapso vaginal e retal, inflamação de útero e mamas, além de anomalia fetal (Figura 3). Em cães também são observados redução da fertilidade, aumento de absorção de embriões, redução do tamanho da ninhada, alterações dos níveis séricos de progesterona e estradiol e alterações no peso da adrenal, tireóide e hipófise.

Entre os zootécnicos os mais afetados são os suínos. Causa problemas semelhantes, ou seja, interfere na reprodução com aumento na porcentagem de abortos, desuniformidade dos leitões ao nascer, reduz o ganho de peso nos leitões ao desmame bem como o percentual de matrizes que apresentam cio 5 dias após o desmame. Aumento da taxa de retorno. Um termo conhecido na intoxicação por ZON em suínos é splay leg, ou seja, impossibilidade do animal ficar de pé, o qual também ocorre em cães (Figura 4).



Figura 3 Prolapso vaginal em cadelas devido a estimulação hormonal - hiper-estrogenismo (Spielman, 2010)

4.3 MECANISMO DE AÇÃO

A ZON liga-se aos receptores de estrogênio influenciando a transcrição dependente desse hormônio

no núcleo da célula. Isso ocorre tanto com a ZON quanto com seus metabólitos que são ligados diretamente a esses receptores no citoplasma, deslocando-os para o núcleo onde ocorre a estimulação do RNA, desencadeando a síntese protéica e os sinais clínicos de hiperestrogenismo.



Figura 4 Splay legs em recém nascidos - um dos efeitos característicos da zearalenona em suínos (www.knowmycotoxins.com; www.engormix.com <http://www.pigprogress>)

4.4 LIMITE PERMITIDO PARA ZON EM RAÇÕES

Poucos são os países que estabeleceram limites máximos específicos para ZON. A Áustria, França, Itália, Romênia, Rússia e Uruguai possuem essa regulamentação e as concentrações limites em cereais (principalmente suínos) variam de 0,03 a 1 ppm.

Importante ressaltar que devido à mistura de diferentes ingredientes no preparo de rações, embora a toxina analisada esteja dentro do nível permitido, pode ocorrer sua interação com outras micotoxinas presentes (ex.: DON e outros tricotecenos produzidos por *Fusarium*) resultando em efeito exacerbado das micotoxicoses individuais e/ou cruzadas.

4.5 COMO PREVENIR E/OU EVITAR A CONTAMINAÇÃO POR ZON

Como vimos acima, os efeitos da intoxicação por ZON nos animais são importantes, tanto interferem diretamente na saúde dos pets quanto na sua progênese. Cabe ressaltar que estudos em outros pets, além de cães, são escassos ou inexistentes, não se conhecendo ao certo os sintomas nesses outros animais. Portanto o cuidado com a qualidade dos ingredientes utilizados para rações, independente à que tipo de animal ela será utilizada/destinada, deve ser constante. Esses cuidados devem ir desde a seleção e checagem para ZON dos ingredientes (grãos), quanto cuidados subsequentes com sua armazenagem, bem como do produto final (ração) para evitar contaminação cruzada com outras toxinas de armazenagem.

Na próxima edição, iremos abordar o grupo de toxinas também produzido por *Fusarium*, os tricotecenos, com ênfase em deoxivalenol (vomitoxina).

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento



MAPA: NOVA IN VISA EVITAR A ENTRADA DE DOENÇAS NO PAÍS

O Diário Oficial da União publicou no dia 11 de Janeiro passado a Portaria nº 5, de 7 de janeiro de 2010, pela qual a Secretaria de Defesa Agropecuária (SDA) do Ministério da Agricultura (MAPA) submete a consulta pública, pelo prazo de sessenta dias, projeto de Instrução Normativa estabelecendo “diretrizes gerais para o tratamento e destinação de materiais presumíveis veiculadores de agentes etiológicos de doenças transmissíveis em áreas primárias alfandegadas”.

As diretrizes, em suma, se propõem a efetuar maior controle sobre animais e produtos de origem animal que entram no Brasil pelos caminhos oficiais e que estarão sujeitos a sumária destruição até mesmo se a análise documental estiver em desconformidade com os regulamentos sanitários vigentes.

Estarão sujeitos às novas normas, entre outros, animais vivos, material de multiplicação animal (ovos férteis, por exemplo), material de diagnóstico, vacinas vivas e atenuadas, produtos veterinários suspeitos, rações, alimentos, suplementos, aditivos, etc.

Abaixo veja a Portaria nº 5, que convoca a consulta pública, na íntegra:

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E
ABASTECIMENTO SECRETARIA DE DEFESA
AGROPECUÁRIA

PORTARIA Nº 5, DE 7 DE JANEIRO DE 2010

O SECRETÁRIO DE DEFESA AGROPECUÁRIA
DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO, no uso da atribuição que lhe

conferem os arts. 9º e 42, do Anexo I, do Decreto nº 5.351, de 21 de janeiro de 2005, tendo em vista o disposto na Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999, e o que consta do Processo nº 21000.011103/2009-11, resolve:

Art. 1º Submeter à consulta pública pelo prazo de 60 (sessenta) dias, a contar da data da publicação desta Portaria, o Projeto de Instrução Normativa que estabelece as DIRETRIZES GERAIS PARA O TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE MATERIAIS PRESUMÍVEIS VEICULADORES DE AGENTES ETIOLÓGICOS DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS EM ÁREAS PRIMÁRIAS ALFANDEGADAS.

Art. 2º O objetivo da presente consulta pública é permitir a ampla divulgação da proposta de Instrução Normativa de que trata o art. 1º, visando receber sugestões de órgãos, entidades ou pessoas interessadas.

Art. 3º Durante o prazo estipulado pelo art. 1º desta Portaria, o projeto de Instrução Normativa e seu Anexo encontrar-se-ão disponíveis na página eletrônica do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento: www.agricultura.gov.br, e as sugestões de que trata o art. 2º, tecnicamente fundamentadas, deverão ser encaminhadas por escrito para o seguinte endereço: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA/SDA/DSA/CTQA, Esplanada dos Ministérios, Bloco D, Anexo A, sala 326-A, CEP: 70.043-900, Brasília - DF, ou para o endereço eletrônico ctqa@agricultura.gov.br.

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

INÁCIO AFONSO KROETZ

Venha viver uma grande aventura científica e turística no coração da Amazônia!

CBA 2010 EM BELÉM?

ESSE VAI SER PAI D'ÉGUA!

3º Congresso Brasileiro ANCLIVEPA
17 a 20 abril 2010 Belém do Pará

EVENTO PARALELO: IV COBOV
CONGRESSO BRASILEIRO DE IDENTIFICAÇÃO VETERINÁRIA

Aproveite os pacotes de viagem da CVC. São imperdíveis. Confira no site.

Aproveite os preços promocionais e faça sua inscrição com pagamento em duas parcelas.

INFORMAÇÕES: WWW.ANCLIVEPA2010.COM.BR

Iniciativa e Realização: ANCLIVEPA-PA

Patrocínio: ROYAL CANIN, Bayer HealthCare Saúde Animal, VETNIL RECEITA DE CAMPEÕES, SUPRA QUALIDADE EM PET FOOD, MUNDO ANIMAL

Apoio: CFMV, SINDAN, ANCLIVEPA-BRASIL, CRMV/PA, CNPq Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, OPAS, equalis, CAPES

Apoio Institucional:

Apoio de Divulgação: Clínico, Medvet, Negócios Pet, Petclínicas, Pet Food Brasil, Cães, PETMAGAZINE

Colaboração: Pará GOVERNO POPULAR, FAEPA, SAGRI Secretaria de Estado de Agricultura do Pará, Ufra, Paratur ORGÃO OFICIAL DE TURISMO

Agência de Turismo: CVC

Local: HANGAR Centro de Convenções e Férias da Amazônia

Hotel Oficial: Hilton Belém

Gerenciamento: 51-3276-9378

SEBASTIÃO NOGUEIRA JUNIOR
ELIZABETH ALVES E NOGUEIRA
FONTE: WWW.IEA.SP.GOV.BR/OUT/VERTEXTO.PHP?CODTEXTO=11780



ALIMENTOS PARA ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO RESISTEM À CRISE ECONÔMICA

Já na antiguidade havia estreita relação entre seres humanos e animais e que tem se fortalecido a cada dia. Até nas tumbas egípcias foram encontrados pets, pois se acreditava que quando da reencarnação, os faraós reencontrariam seus animais de companhia.

Hoje a convivência está fortalecida por conta do fenômeno chamado de humanização. Essa proximidade leva seus donos a se preocuparem cada vez mais para que sejam saudáveis e longevos. Tal fato tem provocado grande dinamismo no mercado pet em geral, com atenção especial aos cuidados veterinários e aquisição de alimentos de comprovada qualidade.

Nos últimos anos o crescimento do segmento de pet food para animais de companhia tem sido muito expressivo no setor de rações. Ainda que seja pouco representativo em volume de produção, alcança elevadas cifras monetárias, tal o valor agregado à ração

em decorrência de serem utilizados em sua composição ingredientes de alto custo e tecnologia de ponta.

Segundo a Associação Nacional dos Fabricantes de Alimentos para Animais de Estimação (ANFALPET), o segmento movimenta quase US\$70 bilhões no mundo, dos quais 6% cabem ao Brasil. O parque industrial tem cerca de 130 fábricas e, aproximadamente, 600 marcas. Estimativas populacionais brasileiras feitas pela entidade, em 2008, são de 32 milhões de cães e 16 milhões de gatos, além de um grande contingente de outros mascotes, principalmente por aves (19, 5 milhões) e peixes ornamentais (7,5 milhões).

Essas cifras conferem ao País o segundo lugar quanto ao número de cães e gatos e o quarto quando considerada toda a população de pets.

A despeito desses valores, a produção de ração para animais de estimação, em 2008, foi de 1.764 mil t que

representa apenas 3% do total de rações produzidas no País, onde o destaque fica para a avicultura, com 54%, e para a suinocultura com 25%. Para afeito de ilustração em 2007 e 2006 foram produzidas 1.795 mil t e 1.722 mil t, respectivamente. A ociosidade do parque fabril, atualmente, supera 50%!

A composição das rações para animais de estimação é complexa e sofisticada - aqui entendida no sentido de incorporar elevada tecnologia representada pela gama de componentes diferenciados com finalidades específicas.

Cabe lembrar que os componentes essenciais ou básicos de toda ração animal são representados pelo binômio proteína - energia e mais precisamente por milho e soja (farelo) no caso do Brasil, onde estes dois ingredientes são abundantes e ocupam a maior área cultivada com grãos.

É evidente que os preços das rações sofrem as influências das variações de preços dessas duas commodities, mas com efeitos menos expressivos do que naquelas destinadas à pecuária, em razão das menores parcelas utilizadas na composição do alimento (pet food).

O business cycle do etanol nos Estados Unidos, por exemplo, tem reflexos diretos nas cadeias de produção de grãos, por efeito da competição entre milho e soja, e consequentemente na oferta destes dois componentes para a formulação de rações. Nos períodos 1998-2008 os preços para aquisição de produtos pet food aumentaram 23% o que demonstra o efeito do etanol na cadeia de produção da ração⁴. No Brasil ocorre o mesmo efeito, porém, praticamente, sem problemas de abastecimento. O que mais encarece a alimentação pet são os preços dos micronutrientes e a tributação. A composição da ração contém uma significativa gama de nutrientes com as mais diversas finalidades.

Quanto aos aspectos mercadológicos o alimento completo para cães e gatos adultos é classificado em: básico, standard, premium e super premium de acordo com as exigências específicas que constam do manual da ANFALPET.

Na mesma linha, quanto aos aspectos técnicos os produtos são segmentados em alimentos completos e especiais. Nesse último caso podem ser específicos quando adequados a cada fase do desenvolvimento animal ou como coadjuvantes para animais com distúrbios fisiológicos ou metabólicos.

Cabe lembrar que houve uma reconversão na forma de alimentação animal pois, praticamente, não existe mais ração pronta para as criações que têm o objetivo de obtenção de proteína, seja sob a forma de carne, leite ou ovos. Isso porque os pecuaristas adquirem o premix, os concentrados e os aditivos para serem misturados aos macro-elementos nas próprias granjas. Apenas algumas criações (equinos e avestruzes) e animais de companhia e lazer têm sido alimentados com rações prontas com destaque para o pet food.

A obesidade em cães e gatos tem sido preocupante, pois pode acarretar diabetes e calculose renal o tem incentivado o lançamento no mercado de inúmeros tipos de ração para mitigar os efeitos nocivos do sobrepeso animal.

Esse esmero na fabricação de toda sorte de ração, se é bom por um lado, pois mostra a eficiência dos produtos finais decorrente da tecnologia empregada, por outro, impede que a ração pet tenha um tratamento fiscal ou tributário equivalente àquela destinada aos animais de criação cuja finalidade essencial é a obtenção de proteínas (que é de 15,25%).

A carga tributária direta sobre o faturamento para esse insumo no Brasil é bastante elevada, pois atinge praticamente 50%, o que inibe o uso mais generalizado


SOLUÇÃO EM MOAGENS

CHAPAS PERFURADAS **MARTELOS** **ANEL SEPARADOR**



Empresa Voltada para o segmento de Equipamentos de Frigoríficos, Graxarias, Moagem de Farinha de Carne e Ossos, Alimentícia, Mineradoras, Fábricas de Ração (Pet Food e Insumos em Geral), somos fabricantes com Tecnologia de Ponta de:
Martelos para Moinhos e Peneiras, para todas as marcas de moinhos, Nacionais e Importados. Fabricamos também, todos os tipos de Chapas Perfuradas em Aço-Carbono e Inox. Atendemos e Prestamos Assistência Técnica a Moageiras em todo o Território Nacional.

Tel. (44) 8405-3249 / (44) 9992-5197 - (44) 3029-7057
E-mail: vendas.marfuros@marfuros.com.br / MSN: elianasantosoliveira@hotmail.com
Rua Davilli Antônio Huego, 1.140 - Parque das Laranjeiras / Maringá - PR / CEP: 87023-210

de ração balanceada (pronta) em substituição à comida caseira, desaconselhada pelos veterinários, pois nem sempre contém os ingredientes essenciais ao bem-estar animal. Para efeito de comparação, segundo a ANFALPET, a incidência total de impostos nos Estados Unidos é de 7,5%, alíquota idêntica a dos alimentos humanos, e chega ao máximo a 18% na Europa (Alemanha).

O setor reivindica a redução das taxas, sobretudo a do ICMS, que hoje é de 18%, para 7%, a exemplo do que se pratica com os alimentos humanos básicos, para alavancar o consumo de ração para animais de companhia, segmento que apresenta grande potencial quando se considera que apenas 40% do contingente brasileiro recebe alimentos preparados, secos ou úmidos.

Embora o segmento industrial já há bastante tempo reivindique a redução da carga tributária, por conta do apelo de que hoje a convivência com os animais de companhia é considerada benéfica para o bem-estar e segurança da população, os esforços têm sido em vão sob a alegação de que se trata de bens supérfluos, não comparáveis aos componentes da cesta básica. Contudo, nos levantamentos de Índices de Custo de Vida, tanto do DIEESE como da FIPE, estão incluídos gastos com animais de estimação na sua composição.

O mercado de pet food pode (até) ser considerado sofisticado demais, tal o nível de especificações, e em decorrência disso ocorre uma expressiva variabilidade de preços. Levantamentos realizados em sites de lojas (pet shops) apresentam oscilação de preços entre R\$3,00 e R\$41,00 por quilograma, de acordo com os tipos comercializados.

A propósito, essa variação de preços coincide com pesquisa disponibilizada em 2008 pelo Infomoney, em que mostrava o market-share do segmento, de acordo com dados da ANFALPET: 65% para produtos básicos ou econômicos; 23% para rações standard; 8% para o segmento premium e 4% para o super premium. Portanto, tem havido uma estabilidade de preços compensada pelo volume de vendas, notadamente de produtos mais elaborados.

Não foi possível fazer uma apreciação mais profunda sobre a evolução de preços no Brasil, pela não disponibilidade de uma série histórica de dados. Essa é uma lacuna a ser preenchida por uma entidade de classe ou, preferencialmente, por um órgão oficial com experiência em levantamento de dados e análises estatísticas.

A tendência apontada por diversos especialistas do setor é de acelerado surgimento de novos produtos; popularização de alimentos funcionais; exploração de nichos de mercado; ênfase na palatabilidade e embalagens cada vez mais adequadas à conservação do alimento. E até o uso da pesquisa genômica para possibilitar a dieta customizada, ou seja, feita sob encomenda.

Um bom e representativo exemplo de resistência do segmento às pressões macroeconômicas é a expectativa de que, em 2009, os proprietários estadunidenses gastarão US\$45,4 bilhões com os seus animais de estimação, o que representará acréscimo de US\$2,2 bilhões em relação aos valores observados em 2008. Desse total, US\$17,4 bilhões referem-se a produtos alimentares que totalizaram gastos de US\$16,8 bilhões no ano passado⁷.

O valor do mercado pet brasileiro, por sua vez, poderá atingir, em 2009, cerca de R\$9 bilhões, dos quais 64% relativos à área de alimentos. A expectativa é de que a produção física aumente 3% em relação ao ano anterior (2008), quando foi registrada uma pequena queda (1,8%) por conta da crise econômica. Embora modesto este crescimento pode ser considerado satisfatório, pois de modo geral os outros segmentos de rações foram severamente atingidos pela crise financeira mundial com a diminuição do consumo de carnes em geral.

De acordo com projeções feitas pelo Eumonitor International, importante instituto de pesquisa de mercado, o Brasil a partir de 2013 poderá ocupar o segundo lugar em termos de vendas de pet food no varejo, colocando-se atrás apenas dos Estados Unidos, de longe o top ten do mundo. O levantamento também inclui duas companhias brasileiras entre as maiores do mundo no segmento de pet food.

Isso é prova suficiente da pujança dessa atividade e que tem muito campo de expansão a sua frente. A humanização tem levado os proprietários a tratarem seus animais com muita atenção, traduzida em alimentos de qualidade (premium e orgânicos, em especial) para que vivam saudáveis e por muito mais tempo.

Assim o que se pode inferir é que este mercado poderá crescer bem mais do que a média da economia nacional, além de propiciar a contínua agregação de valor, dada a preocupação dos fabricantes com a inovação tecnológica para diferenciação de seus produtos decorrente da forte competitividade que ocorre no segmento.



DON'T GO WITH THE FLOW!

Geelen Counterflow®

**world's highest efficiency
world's lowest downtime**

Dry with 20-50% less energy



Geelen Counterflow / T +31-475-592315
Geelen Counterflow USA Inc. / T +1-772-559-4338
Geelen Counterflow América Latina / T +54-9-2362-418899
E info@geelencounterflow.com / I www.geelencounterflow.com

Geelen Counterflow®
COOL AND DRY!

PET CENTER MARGINAL: GRANJA VIANA GANHA FILIAL DE UM DOS MAIORES PETSHOPS DA AMÉRICA LATINA

NOVA LOJA POSSUI CENTRO ESTÉTICO COMPLETO, CLÍNICA COM ESPECIALISTAS, AVIÁRIO, ALÉM DE UMA IMENSA ÁRVORE E QUEDA D'ÁGUA: TUDO PARA DEIXAR O AMBIENTE AGRAVÁVEL PARA AS PESSOAS E OS ANIMAIS

O Grupo Pet Center Marginal, uma das maiores redes de Pet Shops da América Latina, ganhou mais uma megaloja. Agora, quem passar pela Granja Viana (subdistrito que engloba algumas regiões dos municípios de Cotia e Carapicuíba) poderá contar com inúmeros produtos e serviços distribuídos em 1.600 m². No dia 09 de fevereiro ocorreu um coquetel de inauguração e no dia 11 a loja foi aberta ao público.

A nova loja, localizada no principal Centro Comercial da região, contará com todos os serviços da matriz (loja da Marginal Tietê). "Pet Safari, Aviário, Setor de Aquarismo, Clínica Veterinária com especialistas e Centro de Estética são exemplos do que os clientes encontrarão na loja da Granja Viana", comenta Sérgio Zimmerman, coordenador geral do grupo. "Tudo foi pensado cuidadosamente para que possamos atender os moradores da região com excelência", completa.

Uma das atrações do local é uma enorme árvore cenográfica que fica bem no centro da loja, dando ao ambiente um ar de tranquilidade. Uma fonte com queda d'água constante, localizada no Aviário, e uma parede composta por inúmeros aquários também prometem chamar a atenção dos clientes. "A ideia é tornar o ambiente agradável para as pessoas e para os animais", finaliza Zimmerman.

SOBRE A PET CENTER MARGINAL

Com 8 megalojas localizadas na capital e interior de São Paulo (Marginal Tietê/matriz, Ipiranga e Washington Luis), Campinas, Alphaville, São Bernardo, Mogi das Cruzes, Granja Viana e no mercado há 7 anos, o Grupo Pet Center Marginal é considerado uma das maiores redes de pet shops da América Latina. Única no mundo inteiro com

funcionamento 24 horas para produtos e serviços (na loja Matriz), Pet Safari, estúdio do Retrartista Lionel Falcon, além de um prático sistema de E-commerce que associa as vendas on-line a uma superequipada rede de lojas físicas.

Antenada com o futuro, a PCM foi a primeira empresa do mercado pet a oferecer serviço de "Ouvidoria", idealizadora da primeira campanha de fidelização do mercado pet, a "Vale a Pena ser Fiel" (em que o cliente recebe 10% do valor de compras acima de R\$150,00 para consumir no mês seguinte), além do inédito compromisso público de menor preço, o "Cãopromisso Público", que cobre ofertas anunciadas pela concorrência e ainda devolve a diferença acrescida de 20%. Há, também, os Projetos Sociais, como o "Eu Alimento Animal Carente", que reverte parte dos alimentos vendidos pela rede às 8 ONGs apoiadas por cada uma das lojas, e o Projeto "Meu Novo Amigo", em que nos finais de semana cada loja abre um espaço para que a ONG apoiada por ela realize uma feira de doação. Já o Pet Kids e o Grupo 3ª Idade, que abrem a matriz para visitaçã monitorada de crianças de escolas públicas e privadas e idosos, respectivamente, são projetos que visam a inclusão social e dão a essas pessoas a oportunidade de entrarem em contato com animais exóticos e aprenderem coisas novas sobre o mundo animal.

Somadas, as lojas do grupo totalizam quase 29 mil m², sendo 13 mil m² exclusivamente na Matriz, e que oferecem mais de 25 mil itens de produtos e serviços destinados exclusivamente ao mercado pet. A PCM recebe, por final de semana, uma média de 15 mil visitantes, normalmente familiares que vêm no espaço uma opção de lazer para toda a família, na maioria das vezes feitas com a companhia do próprio bichinho de estimação.

Momentos especiais se revelam através de pequenos gestos, até mesmo quando não percebemos. Para nossos cães, o dia fica especial quando recebem nosso carinho, porque eles adoram sentir nosso afeto e proteção, é assim que eles sempre se lembrarão de nós.

Todos os dias podem ser especiais!

Vital System
Sistema Vital de Saúde

- Saúde de Pele e Pelos**
Pele saudável e pelos vistosos
- Digestão e Intestinos**
Reduz o volume e odor das fezes
- Antioxidantes**
Vit. E, C, Zinco e Selênio: Vida longa e saudável
- Active CLA**
Previni as doenças cardíacas e a obesidade

Saúde e Vitalidade que fazem diferença!

VitalCan
www.vitalcan.com.br



Claudio Mathias
Andritz Feed & Biofuel
 Divisão de Extrusão
 mathiasclaudio@uol.com.br
 Andritz-fb.br@andritz.com

PROCESSO DE EXTRUSÃO: IMPORTÂNCIA DO PRÉ-CONDICIONAMENTO

O cozimento por processo de extrusão foi introduzido nas indústrias de alimentos para humanos e para animais no final dos anos 1950. Desde então estes sistemas cresceram em popularidade, eficiência e flexibilidade. Desde o início, o pré-condicionamento utilizando a injeção de água e vapor tem sido uma parte importante do processo de extrusão e continua assim até hoje independentemente de ser utilizado em extrusora de rosca simples ou de rosca dupla.

Há muitas aplicações na extrusão de produtos alimentícios onde o pré-condicionamento desempenha um papel fundamental no processo global de extrusão. Esses produtos incluem cereais matinais, extrusão de macarrão, snacks, extrusados secos e semi-úmidos.

O processo de pré-condicionamento é realmente simples. Partículas da matéria prima são retidas em um ambiente de mistura quente e úmido, por um determinado tempo e em seguida são descarregados na extrusora. Uma boa mistura é necessária para proporcionar a adequada absorção do vapor e água em contato com a superfície das partículas da matéria prima. Um tempo de retenção longo é necessário para permitir que os processos de difusão e transferência de calor e umidade se difundam a partir da superfície para o interior da partícula. Isso resulta em partículas de matéria prima sendo plastificadas pelo vapor e água

no ambiente de pré-condicionamento. Na prática, o objetivo é plasticizar completamente as partículas de matéria prima para eliminar qualquer núcleo seco.

Os princípios da ciência de polímeros podem ser usados para entender melhor os efeitos e benefícios de um pré-condicionamento adequado. É bastante divulgado que a adição de água e calor aos diversos tipos de matérias primas utilizadas no processo de extrusão irá promover a suavização, amolecimento destes materiais tornando os plastificados. A transição que ocorre durante este processo é referida como “transição vítrea”. A temperatura irá gerar uma transformação que produzirá um material fluido. Esta transição é chamada de transição de fusão e ocorre em torno da temperatura de transição do ponto de fusão. (TTM), essas temperaturas podem ser medidas de várias maneiras, mas informações atuais indicam que o método de descrito por Zhang et al. (1998) “rheometer capillary” é o melhor para os materiais biológicos complexos utilizados no processo de extrusão de alimentos.

Em um processo de extrusão típico, as matérias primas adicionadas ao pré-condicionador se encontram com cerca de 12% de umidade (base seca) e 25C, e pode-se ver claramente que nestas condições encontram-se em estado vítreo e de difícil de deformação. O material

após o pré-condicionamento tipicamente esta ao redor de 25% de umidade (base seca e 80C pode-se notar que estes materiais se encontram na zona de “borracha” na linha de transição entre a fase vítrea e de fusão. Por consequência uma vez que a temperatura de transição vítrea é diminuída pela adição de água e o material é aquecido acima de sua temperatura de transição vítrea, as partículas de matéria prima passam de um estado vítreo para um estado elástico. Estas partículas tornam-se então suaves, deformáveis e facilmente transformadas pela extrusora em um produto final.

BENEFÍCIOS DE UM PRÉ-CONDICIONAMENTO ADEQUADO

Os benefícios da adição de pré-condicionamento para o processo de extrusão têm sido reconhecidos como quaduplo. Em primeiro lugar, na área de tempo de duração das peças da extrusora, o pré-condicionamento aumenta muito a vida útil dos componentes de desgaste no canhão da extrusora. Em segundo lugar, na área da capacidade de extrusão, o pré-condicionamento comprovadamente aumentar a taxa de produção. Em terceiro lugar na área da qualidade dos produtos, o pré-condicionamento auxilia na alteração da textura e funcionalidade do produto. Por ultimo, a etapa de pré-condicionamento realça o sabor e o aroma do produto.

Matérias primas não condicionadas são geralmente materiais cristalinos ou amorfo vítreos. Estes materiais são muito abrasivos até serem plastificados pela aplicação de calor e umidade dentro do canhão da extrusora. Como já foi referido, o pré-condicionamento antes da extrusão irá plasticizar estes materiais com calor e umidade através da adição de água e travar antes de sua entrada do canhão da extrusora. Isso reduz a sua abrasividade e resulta em uma vida útil mais longa para os componentes do canhão e roscas da extrusora.

A capacidade da extrusora pode ser limitada por muitas coisas, incluindo recursos de geração de energia, tempo de retenção e capacidade de transporte volumétrica. Enquanto o pré-condicionamento geralmente não pode superar limitações da extrusora na sua capacidade de transporte volumétrica, pode contribuir de forma significativa para geração de energia e tempo de retenção. O tempo de retenção no canhão da extrusora pode variar de 5 segundos até 2 minutos, dependendo da configuração da extrudera. Em contraste, o tempo médio de retenção no condicionador pode ser de até 5 minutos. Para

alguns processos de alta umidade, a energia adicionada pelo vapor de água no preconditioner pode alcançar até 60 % do total de energia exigido pelo processo. Isso reduz a energia mecânica necessária do extruder e permite que a taxa de produção seja aumentada sem adição de um motor mais potente no extrusora.

A qualidade do produto está muitas vezes relacionada com a forma física de amido no produto. A transformação de amido durante o processo de extrusão modifica a textura do produto. Produtos que contêm uma quantidade significativa de amido sobrecozido possuem características de textura não adequada. Por exemplo, um produto que é consumido seco, como um snack de milho extrusado, que contém amido dextrinizado tende a grudar nos dentes. Um produto que é consumido reidratado ou junto com a água, tal como massas precozidas ou cereais matinais que contêm amido dextrinizado apresenta uma superfície com textura lisa ou viscosa.

Para produtos extrusados a níveis de umidade no canhão da extrusora inferiores a 18 % de , o pré-condicionamento provavelmente não ajudará para impedir a dextrinização, embora isso possa ser controlado por outros meios. Para produtos extrusados a níveis de umidade no canhão da extrusora acima de 18 %, o pré-condicionamento pode ajudar a evitar a dextrinização. Isso é feito de duas maneiras. Em primeiro lugar, como já mencionado, suaviza as partículas de matéria-prima, tornando o amido menos sensível a dextrinização. Em segundo lugar, pela adição de energia sob a forma de vapor, menos energia mecânica é necessária para o cozimento do produto. A energia mecânica gerada pelas roscas e componentes da extrusora é que provoca a dextrinização do amido no canhão da extrusora

Muitas vezes, o processo de extrusão é usado para fazer um produto que é semelhante a outro feito por um processo mais longo e com cozimento por batelada. Um exemplo disto são os cereais matinais, alguns dos quais tradicionalmente são feitos em processos que levam 1 hora ou mais para cozinhar. Durante o longo processo de cozimento por batelada, muitos aromas de grãos cozidos são desenvolvidos como resultado das reações complexas entre os constituintes individuais dos grãos. Enquanto que a extrusão com pré-condicionamento não tem um tempo de retenção tão longo quanto o processo por batelada, no entanto o tempo de retenção adicional do pré condicionamento auxilia no desenvolvimento desses sabores desejáveis.



Limma Júnior
Diretor da Nutridani Alimentos

A arte de comprar o seu bichinho de estimação

Semanas atrás, eu fiz uma prova de conclusão de um módulo de matérias da minha MBA em Gestão Empresarial pela Fundação Getúlio Vargas. Até que as questões eram fáceis e minha preocupação com aquele exame, que me tirou o sono durante algumas noites, passou quando entreguei a prova para o coordenador do curso. Naquela mesma sexta-feira a noite, sai do local de teste e rumei a pé ao encontro da minha esposa, que estava no outro lado da cidade. O combinado era eu ligar e avisar que havia terminado para ela me buscar, mas como eu terminara a prova bem antes do previsto, aproveitei para andar um pouco e passar por algumas lojas que ainda estavam abertas naquela noite.

Andei bastante. Não contei, mas como quase atravessei a cidade, imagino que foram uns 5 km. Durante esta jornada, além das estrelas e a luz da lua que era apagada pela iluminação artificial da rua, observei que o comércio está a cada dia mais acirrado. Eram 9 horas da noite e lojas de móveis, carros usados e outros setores ainda estavam abertos a espera de algum cliente noturno. Mas apesar dos apelos sonoros e promocionais, nenhuma delas me chamou a atenção. Parei, sem novidades para mim, em um pet shop. Mas desta vez não entrei para ver rações ou lançamentos do mercado petfood. Parei apenas para brincar com alguns filhotes de cães e gatos que estavam expostos. Depois de algumas horas de prova, aqueles filhotinhos foram uma válvula de escape para o stress.

Continuei minha caminhada. Encontrei minha esposa. Comentei sobre os filhotes. Fomos ao pet shop e saímos de lá com um filhote de gato persa cinza (a nossa Penélope). Economizei texto para contar essa parte da história porque tudo foi muito rápido mesmo. Da entrada à loja até a compra da nossa mais nova integrante da família, foram uns 15 minutos.

De volta para casa, feliz com a chegada da Penélope, começaram os problemas. Compramos a gata com um pequeno problema de fungo na região do pescoço, o que fez os pelos caírem. Estávamos conscientes disso quando a compramos, porque o dono da loja havia nos avisado, só que ele não comentou sobre a outra doença que ela tinha: giardíase.

A Penélope não conseguia usar a caixinha de areia. Todas as necessidades fisiológicas dela eram feitas pela casa. Nós preocupamos e a levamos a uma veterinária que descobriu a tal

giardíase. Segundo a médica, um dos sintomas da doença seria uma dor de barriga intensa nos animais, o que faz com que eles façam suas fezes em qualquer lugar. Na nossa casa ainda são a escada, cozinha, sala de estar e porque não o banheiro de visitas.

Hoje estamos tratando da nossa gata, mas ela ainda não está curada. Faz um mês que a compramos e ainda temos que limpar suas fezes pela casa. Mas tudo bem, gostamos dela. Contudo, a questão deste artigo não é a minha prova do MBA e nem a aquisição da Penélope, mas sim a falta de ética e profissionalismo de alguns comerciantes e, neste caso em específico, o dono de um pet shop.

O problema que a gata tinha no pescoço era bem mais grave do que um simples fungo. Tinha origem na giardíase. Ou seja, a giardíase baixou a imunidade da gatinha e fez com que alguma bactéria causasse as feridas na sua pele. Isso é detectável por qualquer médico veterinário bem formado. Contudo, isso não nos foi informado.

Tal situação não iria fazer com que minha esposa e eu mudássemos de idéia quanto a comprar a Penélope porque foi paixão a primeira vista (a não ser para as minhas outras duas gatas que ainda não se dão 100% bem com ela). Mas poderia ter resultado em algo mais grave. E se caso não a tivéssemos levado a um veterinário e a doença a matasse? Sem dizer que a giardíase pode ser transmitida para outros animais e inclusive para seres humanos (não sou especialista nesta área, por isso procurem um veterinário para tirar suas dúvidas sobre essa doença).

E tem mais: como pais de primeira viagem (até pareceu que não tínhamos duas cachorras, duas gatas e um aquário com três peixes), ficamos tão felizes no momento da compra que não nos preocupamos em perguntar sobre as vacinas. No final, saímos da loja com a promessa de buscar a carteirinha de vacinação na outra semana, pois não haviam a encontrado. Voltamos na data marcada e pegamos a carteirinha que não tinha o rótulo de vacinação e todos os dados estavam marcados com caneta esférogáfica, inclusive o local destinado ao adesivo da vacina.

Quer saber o resultado? Estamos felizes, mas muito felizes com a Penélope, mas nunca mais voltaremos aquele pet shop. Em resumo, perderam um cliente. Em quem me garante que mais pessoas não passaram pela mesma situação naquela loja e agora pensam da mesma forma?



Porque a vida é feita de Amigos



As várias faces do sucesso

Fornecedores de insumos e matérias-primas para a Indústria de Pet Food contam como enfrentaram os desafios do último ano, sua atual perspectiva e expectativas para 2010



A vida só é dura para quem é mole. Para Munir Aboissa, diretor geral da Aboissa, o dito popular caiu bem para os fornecedores de insumos e matérias-primas que enfrentaram os desafios econômicos impostos ao segmento a partir de outubro de 2008. Apesar do leve crescimento no segundo semestre de 2009, o ano foi de volumes e faturamentos baixos para a maioria e quem se adequou à nova realidade pode começar 2010 com melhores expectativas. Crise, falta de incentivos, dificuldades em linhas de crédito, volatilidade das commodities, carga tributária excessiva e desequilíbrio entre oferta e demanda obrigaram muitos fornecedores a reavaliar estratégias e negócios e o mercado externo passou a ser um alvo importante. “Vale a receita da avó: nunca colocar os ovos na mesma galinha”, diz o gerente geral da Farfri, Orivaldo Pereira. Munir compartilha a mesma opinião: “Temos que diversificar. Não podemos apostar todas as fichas em um só mercado”. Seguindo essa premissa, a Permecar/Pertecnico, que hoje atua somente no mercado interno, tem planos para exportação em médio prazo.

Para alguns, a situação em 2009 até veio a favorecer os planos para 2010. A Nutract é um exemplo. “As fusões e aquisições de frigoríficos ocorridas no ano passado foram todas muito benéficas. Isso porque os nossos clientes acabaram por adquirir outras plantas e até grupos inteiros. Desta forma, passamos a atender também as novas unidades, aumentando as vendas”, revela Maurício Marcos Junior, fundador e gerente técnico e comercial da divisão de aditivos para subprodutos da empresa. Já a Kemin também relata que superou suas expectativas. Fechou o ano com crescimento maior do que o esperado, sendo a meta extrapolada em 44%. A base foi ter um grande portfólio, capaz de atender diferentes necessidades de diversos clientes. “Soubemos nos adequar à crise oferecendo exatamente o que cada cliente necessita. Um serviço técnico de elevada qualidade e assistência técnica são pontos cruciais. Por isso contamos com uma excelente equipe técnica de campo e escritório e também com nosso já conhecido laboratório de serviços para clientes”, conta a analista de marketing da empresa, Gisele Neri.

O ano de 2009 foi muito importante também para a Robertet Brasil, que se atualizou tecnologicamente com equipamentos de controle de qualidade e de produção e implantou um novo sistema integrado (ERP), que trouxe maior controle e qualidade nos processos de produção e gestão. “Tivemos adicionalmente investimentos em equipamentos para os laboratórios de desenvolvimento, adequando cada vez mais a empresa para oferecer ao mercado produtos com tecnologia avançada”, revela o diretor geral da Robertet Brasil, Francisco Marques. Já a Farfri foi também beneficiada com a expansão dos clientes. “O impacto maior foi em relação à disponibilidade de matérias-primas, pois o setor avícola foi o que mais sofreu. Pode-se dizer que o pior já passou, mas como toda crise deixa sequelas, é preciso estar sempre atento e buscar inovações que tragam maior valor agregado aos produtos”, diz Orivaldo.

E inovações e mudanças exigem investimentos. A Aboissa tem priorizado a capacitação dos colaboradores, com cursos, viagens e congressos, além de visitas e participação em eventos da área. A Permecar vem modernizando suas instalações para atender a demanda e as exigências para exportar e aposta na melhoria e diversificação de suas linhas de produtos. A Nutract Agroindustrial lançou cerca de dez produtos em 2009 e pretende manter esse ritmo em 2010. A Kemin não parou o seu programa de expansão. Consolidou-se no mercado chinês e brasileiro, inaugurou um novo centro de pesquisas na Europa, adquiriu a Nord no Brasil e a SODA na Itália. “A mensagem é clara. Apesar da crise, a Kemin continuou a trabalhar e investir, indo ao encontro das necessidades dos nossos clientes”, diz Gisele Neri. O grupo Robertet adquiriu a SAPAD, empresa especializada em extração orgânica, construiu novas instalações da divisão Aromas em New Jersey (EUA) com 60.000 m² - o dobro da planta de misturas líquidas já existentes, representando um crescimento de 21% em dólares

ANDRITZ
Feed & Biofuel

EXTRUSÃO

Linhas Completas
Avançada Tecnologia



Os equipamentos para linhas de extrusão da ANDRITZ FEED & BIOFUEL oferecem a mais avançada tecnologia de produção dos mais exigentes alimentos para animais domésticos e aquicultura.

Os principais equipamentos para linhas de extrusão são:

- Misturadores
- Moínhos p/ moagem grossa e fina
- Condicionadores
- Extrusoras (com controle de consumo específico e de densidade)
- Secadores
- Recobridores a vácuo
- Resfriadores
- Automação

www.andritz.com
andritz-fb.br@andritz.com

PRESEÇA GLOBAL

Dinamarca • Holanda • Alemanha • França • Reino Unido • Estados Unidos • Venezuela • Brasil • Chile • México • Austrália • China

para a empresa - e inaugurou nova planta em Pequim na China.

Já a Nutron aumentou em 2009 sua participação no mercado de ingredientes para a indústria de Pet Food no Brasil, conquistando importantes clientes. Desenvolveu soluções específicas e agregou valor com o atendimento de consultorias para atender necessidades em nutrição de animais de companhia, como apoio em análises laboratoriais, desenvolvimento de dietas específicas, estudo de projetos e programas de controle de qualidade. Investiu também em consultoria de mercado para o desenvolvimento e adequação de portfólio de produtos. Além disso, incentivou em um maior espírito de trabalho em equipe para enfrentar as turbulências e realizou o I Workshop de Segurança e Tecnologia Alimentar em Petfood, que contou com a participação das melhores empresas do ramo, que discutiram a evolução do setor e os caminhos para melhorar a produtividade, de forma acessível e sustentável. A perspectiva agora é aumentar a participação no mercado de ingredientes, conquistar novos clientes, com foco na evolução técnica do setor e solidificar parcerias para a realização do II Workshop.

Para José Pereira, diretor-presidente da Permecar, o ambiente de negócios do setor é de estudos e negociações em que todos buscam maneiras de reduzir custos, seja nos preços ou forma de fabricar. O entusiasmo dessas mudanças vem acompanhado de um mercado de Pet Food em crescimento, que conta com novas tecnologias e serviços. Segundo dados divulgados pela Associação Nacional dos Fabricantes de Alimentos para Animais de Estimação (ANFALPET), espera-se que, em 2013, o Brasil ocupe o segundo lugar no mundo em vendas de Pet Food no varejo. Só hoje, o parque industrial de Pet Food conta com cerca de 130 fábricas e 600 marcas. "O mercado potencial é grande, pois devemos considerar que apenas cerca de 50% utiliza alimento industrializado", diz Gisele Neri. A analista considera também que o mercado vem se profissionalizando em ritmo intenso, criando linhas específicas e se aproximando cada vez mais do mercado humano como a forte tendência para produtos naturais. Para Fábio Viotto, gerente de produtos Pet da Nutron, o consumo no varejo tem tendência clara de melhoria em 2010, o que incentiva de maneira substancial o desenvolvimento de novas linhas de produtos, contando com inovação e alta velocidade de informação para o cliente, que está cada dia mais exigente. "O mercado pet será o nosso grande foco neste ano", também revela Mauricio Marcos Junior, da Nutract.

DIFERENCIAIS

Atender uma demanda cada vez maior e mais rigorosa exige da área de suprimentos planejamento e excelência dos serviços. Boas práticas de gestão, atenção aos detalhes,

criatividade, trabalho, perseverança, controle, seriedade, idoneidade, foco no cliente, embasamento científico, qualidade de produtos, serviços, atendimento e técnica, uma marca confiável, responsabilidade, otimização dos custos de operação, rastreabilidade, disponibilidade, logística inteligente, customização e flexibilidade para atender as exigências tanto do mercado interno quanto externo são apontados pelas sete empresas como diferenciais importantes. Mauricio Marcos Junior acredita que o segmento no Brasil está em franco desenvolvimento, principalmente em relação à padronização e qualidade e destaca também a importância de uma prestação de serviço agregada à venda do produto.

Com relação à atuação governamental, as opiniões se dividem, mas a crítica às elevadas taxas de impostos é comum. Para Munir, dedicado a grãos, farelos e óleos, a regulamentação para o setor vem evoluindo com agilidade e amparo de um eficiente sindicato e associação, mas salienta que a carga tributária seja um disparate. Já para José Pereira, que é da área de metais perfurados, a legislação trata empresas que atuam em um mesmo segmento de maneiras diferentes, sufocando-as com impostos sem retorno em infra-estrutura e nenhum benefício, somado à desvantagem de não se poder contar com um forte sindicato patronal. Orivaldo, que está no ramo de farinha de vísceras, de penas e óleo de frango, destaca legislações feitas sem conhecimento amplo do segmento, que dificultam a implantação e o cumprimento, órgãos que agem como fiscalizadores burocráticos, ao invés de serem facilitadores e as dificuldades impostas por relações comerciais entre países ou blocos econômicos que mantêm restrições ao uso de matérias-primas oriundas de resíduos de origem animal na formulação de produtos. Gisele Neri, da área de alimentos, cita os altos custos com o transporte rodoviário, que também perde em eficiência, como, por exemplo, na exposição prolongada do produto ao calor, em comparação a outros meios. Alguns entraves destacados por Mauricio Marcos Junior, sobre aditivos, premixes, nutrição e saneantes, são os altos custos com frete, a grande informalidade do setor, que gera concorrência desleal àqueles que atuam em conformidade com as leis, o custo-Brasil e os juros abusivos, mas vê com otimismo melhoras em termos de regulamentação. "As Instruções Normativas específicas ao setor foram muito válidas, mesmo considerando o excesso de severidade em alguns pontos. Ao menos nota-se uma preocupação do MAPA em regulamentar o setor", argumenta.

EM BUSCA DA QUALIDADE

Regulamentação e padronização podem trazer grandes benefícios. No caso dos resíduos de origem animal, por exemplo, Orivaldo explica que, até 2007, o

O que para você parece muito, para nós é muito pouco.

Mais de 120 Extrusoras vendidas
Exportação para 15 países
Cerca de 70% da ração "pet" produzida no Brasil saem de nossas máquinas
Investimento contínuo em novas tecnologias
Em 2010 vários lançamentos!

Extrusoras



Extrusoras de Rosca Dupla



Elevadores Tipo "Z"



Moinhos de Martelos



Ferraz Máquinas e Engenharia Ltda.
Via Anhanguera Km 320 • Caixa Postal 510
CEP 14001-970 • Ribeirão Preto • SP • Brasil
Tel.: 55 16 3615.0055 • Fax: 55 16 3615.7304
www.ferrazmaquinas.com.br
vendas@ferrazmaquinas.com.br

segmento competiu em desvantagem com os derivados vegetais, sobretudo por falta de padrões processuais. A partir de 2008, investimentos foram feitos em programas de qualidade, padronizando mais o setor e gerando maior competitividade, por conseguir até ser mais atraente em termos de custos. Orivaldo acredita que nos próximos cinco anos o segmento contará com muito mais opções de consumo, com processos ambientalmente corretos oriundos de uma cadeia sustentável, além de maior segurança, que proporcionará mais oportunidades de negócios. Para se ter uma ideia, o plano estratégico da Farfri para 2010 prevê um crescimento de 15% na produção sem alteração no portfólio de produtos. Para a Robertet, a expectativa de crescimento é de 38%, além disso, a empresa está trabalhando na divulgação da mais recente tecnologia desenvolvida pela matriz, o Natur-Cell® (aromas granulados), um processo patenteado que vem ao encontro das necessidades do mercado na busca por novas soluções com apelo saudável. “A Robertet prima pela qualidade de seus produtos e de atendimento, com uma abordagem diferente, direcionada para inovação e prestação de serviços. Detém ferramentas para detectar as tendências de mercado, trabalhando para atender as necessidades dos clientes e as expectativas do mercado”, diz Francisco Marques. Depois do furacão chamado crise, as expectativas para o futuro parecem ser boas e qualidade será a palavra de ordem.

ABOISSA

Atua fornecendo grãos, farelos e óleos de origem vegetal e animal como matérias-primas, com destaque em volume para farelo de soja, farinha de carne e milho. Conta hoje com 70 colaboradores divididos em 15 Unidades de Negócios, com especialistas focados na origem, logística e fatores que possam influenciar cotações, para orientar os parceiros na adoção da melhor estratégia em cada etapa do processo. A maior parte da equipe se dedica aos sub-produtos animais, um mercado mais pulverizado que os outros. Seus principais clientes são as indústrias de ração animal, confinamento e pet food. Munir Aboissa é diretor geral da empresa desde a sua fundação em 1987.

FARFRI

Produz farinha de vísceras de frango, farinha de penas e óleo de frango. Atua na produção de matérias-primas para as Pet Food, fábricas de rações no setor avícola e da piscicultura. O carro chefe é a farinha de vísceras, por ser muito útil na produção das Pet Food e de boa qualidade nutricional. Seus principais clientes são empresas do segmento de Pet Food no mercado interno

e externo, em países da América Latina e Ásia. Orivaldo Pereira, gerente geral, é graduado em Administração de Empresas, pós-graduado em Gestão Ambiental e Gestão Estratégica de Pessoas. Trabalhou por 19 anos no segmento avícola, setor agropecuário matrizes, incubatório frango de corte e, há 4, está na indústria de subprodutos.

KEMIN

A Kemin do Brasil é filial da Kemin Industries, situada em Des Moines, no Estado de Iowa, EUA. Está presente em 60 países, oferecendo soluções de nutrição e saúde para as indústrias de Produção Animal, Ingredientes de Alimentos, Alimentos para Pets, Saúde Humana e Indústria Farmacêutica. Além do Brasil, a Kemin conta com plantas de fabricação na Bélgica, China, Índia, Cingapura, África do Sul, Tailândia e EUA.. A Kemin do Brasil atende toda a América do Sul e Central.

Na cadeia de subprodutos de origem animal, as principais linhas são os antioxidantes e os antisalmonelas. Em Pet Foods, antioxidantes (naturais e sintéticos, com e sem etoxiquin), antisalmonelas (com e sem formol), antifúngicos (em pó ou líquidos), pigmentantes, minerais traço quelatados, extrato de Yucca e absorvente de micotoxinas. Gisele Néri, analista de marketing da Kemin South America, é formada em Zootecnia com especialização em Nutrição Pet e tem 4 anos de experiência no mercado.

NUTRACT AGROINDUSTRIAL

A Nutract Agroindustrial conta com cinco linhas de produtos: Divisão de Aditivos para Subprodutos, Divisão de Aditivos e Premixes para o Mercado Pet, Divisão de Nutrição de Aves, Suínos e Bovinos, Divisão de Saneantes e Divisão de Aditivos para a Indústria Alimentícia, atuando em toda a cadeia produtiva de Aves, Suínos, Bovinos e Pet, além do segmento alimentício.

Dois produtos representam 95% das vendas da principal divisão: o Aditivo Antioxidante Nutradox Advanced e o Aditivo Eliminador de Salmonella Saltract Plus, utilizados para tratar as Farinhas e Gorduras de Origem Animal das principais agroindústrias do Brasil. O sucesso deve-se, sobretudo, ao suporte técnico oferecido aos clientes.

A empresa possui grandes clientes, como a JBS Friboi, Marfrig, Seara (hoje Marfrig), Minerva, Aurora, Mataboi, Cooperativa Lar e Alibem. Mauricio Marcos Junior é Zootecnista, formado pela Universidade Estadual de Maringá. Iniciou sua carreira em 1999, na Cooperativa Central Oeste Catarinense LTDA (Aurora),

onde esteve por três anos e meio. Atuou como representante comercial de uma empresa holandesa, iniciando seu contato com Aditivos para Subprodutos. Em 2004, junto com três colegas, fundou a Nutract, atuando como Gerente Técnico e Comercial da Divisão de Aditivos para Subprodutos.

NUTRON ALIMENTOS

Pertencente ao grupo PROVIMI, que é composto por 87 fábricas atuantes em 30 países, a Nutron é a principal empresa do grupo na América Latina, sendo exportadora para alguns países da América do Sul. A empresa participa de toda a cadeia de produção de Pet Food, desde o fornecimento de matéria-prima até a comercialização do produto acabado. Na cadeia produtiva de microingredientes, conta com um rígido controle de desenvolvimento de fornecedores para assegurar qualidade, modernidade e segurança em nutrição animal. Customiza ainda o Premix para a indústria de Pet Food e ingredientes especiais, além de um amplo portfólio de serviços de consultoria, entre eles, o LABTRON – que possui o maior banco de dados em ingredientes e produtos do Brasil, com mais de três milhões de resultados, correspondentes a 30 mil análises mensais. O laboratório faz análises de absorção atômica, espectrofotometria UV visível, cromatografia líquida e NIR. O carro-chefe é a comercialização de PREMIX Vitamínico e Mineral. Fábio Viotto é formado em Medicina Veterinária pela Universidade de Marília, pós-graduação em nutrição de cães e gatos pela Universidade de Lavras, em Gestão Empresarial pela Universidade Federal do Paraná e em Marketing pela Fundação Getúlio Vargas. Trabalha na Nutron há oito anos, atualmente como Gerente de Produtos Pet, responsável pelo desenvolvimento de produtos e marketing da linha PET da empresa.

PERMECAR/PERTECNO

Produz peneiras, chapas perfuradas, chapa recalcada, martelos, eixos e separadores para moinhos de martelos, canecas para elevador de cereais, telas para secador, além de caldeiraria leve, atuando no mercado de serviços de perfuração de chapas e fornecimento de produtos para fábricas de ração, indústria alimentícia, automotiva, farmacêutica, mecânica, cerâmica, entre outras. As chapas perfuradas são os produtos mais importantes em termos de faturamento e participação de mercado. Seus principais clientes estão no segmento de fábricas de ração, abatedouros, frigoríficos e graxarias. José Pereira é o diretor-presidente, com 46 anos de experiência em metais perfurados.

ROBERTET

Internacionalmente, opera desde 1850, com a extração e destilação de ingredientes naturais, especializando-se no desenvolvimento de produtos naturais. Em 1953, inaugurou a divisão de Fragrâncias, e com o início das extrações de frutas e ingredientes para indústria alimentícia, nasceu em 1970 a divisão de Aromas. No Brasil, sua história começou em 1970 com a divisão de fragrâncias e, em 1974, instalou-se a divisão de aromas, com respaldo técnico da matriz. Hoje, o grupo possui um turnover baseado em 3 diferentes divisões: Aromas com 38%, Fragrâncias 37% e Produtos Naturais 25%, sendo reconhecida mundialmente como líder em ingredientes naturais para a indústria de Aromas e Fragrâncias, além de ser pioneira no mercado de moléculas naturais. Contando com uma gama variada de produtos, os aromas frutados são sua especialidade, atuando de maneira agressiva nas categorias de doces e bebidas, que representam mais de 45% das vendas da divisão.

Anuncie na Revista
Pet Food
Brasil



ANUNCIE JÁ E NÃO PERCA A
OPORTUNIDADE DE COLOCAR SUA
EMPRESA NA MAIOR VITRINE DO PET FOOD.

www.editorastilo.com.br

Stilo Editora
Revista Pet Food Brasil
Fone: (11) 2384-0047
daniel@editorastilo.com.br

**INFORMAÇÃO COM
CREDIBILIDADE
E AGILIDADE**



Somos uma empresa de consultoria especializada no segmento de agronegócio, sempre buscando as melhores opções de negócios para nossos clientes, com a agilidade necessária a um mercado em constantes mudanças. Trabalhamos com todas as proteínas e gorduras, animais e vegetais.

INFORME
AGROBUSINESS

Para maiores informações consulte-nos:

Tel. (55 11) 3149-4900

Fax. (55 11) 3149-4907

www.agroinforme.com.br

atendimento@agroinforme.com.br

Fábio José de Mello
MTb 24 072-SP

Saul Jorge Zeuckner

Com grande potencial de crescimento, o mercado Pet parece atrair cada vez mais novos produtores. Empresas têm entrado no segmento com estrutura e know how acumulados de outros setores, agregando valor em qualidade e experiência de gestão a esse mercado que se desenvolve e se transforma ano a ano. A Algomix é uma delas. Iniciou suas operações fabricando rações para bovinos, ampliou seu portfólio, passando a atender equinos, ovinos, caprinos etc. e, a partir do ano passado, entrou no segmento Pet. O diretor comercial de Rações da Algomix, Saul Jorge Zeuckner, conta como foi esse processo, as expectativas para a nova linha e qual a sua avaliação sobre esse mercado que considera como sendo gigante e promissor.



Revista Pet Food Brasil - Onde a Algomix está localizada e como se estrutura?

Saul Zeuckner - A Algomix está instalada no oeste do Paraná, a 15 km de Toledo, um grande pólo de produção agropecuária. Nessa região há muita disponibilidade de matérias-primas para produção de rações e alimentos para Pet, pois em um raio de aproximadamente 150 km, temos quatro indústrias moageiras de soja que fornecem o farelo de soja, 26 moinhos de trigo que fornecem farelo de trigo, seis abatedouros de frangos que fornecem a farinha de vísceras de frangos, oito abatedouros de suínos e cinco abatedouros de bois dos quais vêm a farinha de carne, três frigoríficos de peixes que fornecem a farinha de peixes e óleo de peixes e seis

grandes cooperativas agrícolas que produzem soja, milho e trigo. Tudo isso está muito próximo, com uma grande disponibilidade de matéria-prima de rações, o que nos garante o fornecimento de qualidade o ano todo.

Revista Pet Food Brasil - O que levou a Algomix a entrar no mercado Pet?

Saul Zeuckner - A Algomix existe desde 2002. Entramos no mercado de rações comerciais, porque eu trabalhava como supervisor de vendas de rações e sempre tive em mente construir uma fábrica minha, pois encontrava inúmeras dificuldades para atender bem meus clientes e eu acreditava que se tivesse uma empresa, poderia modificar o modo de trabalhar e melhorar o atendimento. Foi quando conheci dois amigos, Moacir

Brotto e Helio Gozzi, que são meus dois sócios nesse negócio. Com essa parceria, tiramos o projeto do papel, iniciando a operação com rações para bovinos, aproveitando o fato de estarmos na maior bacia leiteira do Estado do Paraná. Com o tempo, fomos ampliando nosso portfólio e hoje contamos com mais de 100 produtos comerciais, atendemos três Estados do Sul do Brasil - Paraná, Santa Catarina e parte do Rio Grande do Sul. Nós nos especializamos em atender lojistas revendedores de produtos agropecuários, as chamadas "lojas agropecuárias". Distribuímos produtos para coelhos, codornas, avestruzes, equinos, frangos de corte, galinhas de postura, ovinos, caprinos, peixes, bovinos etc. Com o passar do tempo, começamos a atender distribuidoras e Pet Shops e imediatamente sentimos a necessidade de entrar no mercado Pet Food, porque a falta dessa linha dificultava nosso trabalho. A partir de 2007, nosso planejamento estratégico foi modificado e construímos uma linha de produção de sais minerais, com a marca SALMIX e em 2009 inauguramos a Algomix Pet, para produzir alimentos completos para cães, gatos e peixes.

Revista Pet Food Brasil - Há quanto tempo vocês vinham planejando entrar nesse mercado?

Saul Zeuckner - Começamos a planejar a nossa entrada na linha Pet em 2007, mas a indústria começou a ser construída em 2008. Com recursos próprios, terminamos a instalação da nova indústria em outubro de 2009. Isso sempre foi um sonho nosso e nossos parceiros nos cobravam essa linha.

Revista Pet Food Brasil - Como se deu esse processo? Chegaram a fazer pesquisa de mercado ou outras ações estruturadas?

Saul Zeuckner - Para a entrada no mercado, efetuamos um estudo, no raio de atuação da Algomix. Esse estudo mostrou que havia demanda e espaço para uma nova marca. Decidimos montar o projeto de olho também no crescimento do mercado brasileiro. Se levarmos em conta que aproximadamente 60% dos 32 milhões de cães que temos no Brasil ainda são alimentados com restos de comida, temos um mercado gigante para absorver. Estimativas indicam que em 2010 deveremos crescer em torno de 5% e que, em 2013, o Brasil ocupará o segundo lugar no ranking de vendas de varejo, ficando atrás apenas dos Estados Unidos. Isso nos mostra que temos um mercado muito promissor.

Revista Pet Food Brasil - Que produtos Pet já estão produzindo?

Saul Zeuckner - Começamos a produzir a linha Pet em novembro de 2009, com três famílias de produtos para

cães e uma família de produtos de gatos, produzidos com muito carinho e embalados em 1 kg, 8 kg, 15kg e 25 kg. Procuramos incorporar o que há de mais novo em nutrição de animais de companhia.

Revista Pet Food Brasil - Quais são os principais diferenciais da empresa?

Saul Zeuckner - Somos uma empresa de referência de qualidade nas regiões que atuamos. Temos foco em produtos e serviços de qualidade, nosso sistema de logística é muito elogiado, por conta do processo de produção Just-in-time, que nos permite uma rápida resposta ao mercado, além de uma frota de caminhões 100% própria, tanto para a logística de matérias-primas, como dos produtos acabados.

Revista Pet Food Brasil - Ainda estamos saindo de uma crise mundial financeira que também resvalou no País. Como o Sr. avalia o mercado de Pet Food brasileiro no momento?

Saul Zeuckner - Segundo a Associação Nacional dos Fabricantes de Alimentos para Animais de Estimação (ANFALPET), o segmento movimenta quase US\$ 70 bilhões no mundo, dos quais 6% cabem ao Brasil. Estimativas populacionais brasileiras feitas pela entidade, em 2008, são de 32 milhões de cães e 16 milhões de gatos, além de um grande contingente de outros pets, principalmente por aves (19,5 milhões) e peixes ornamentais (7,5 milhões). Essas cifras conferem ao País o segundo lugar quanto ao número de cães e gatos e o quarto, quando considerada toda a população de pets.

Na minha opinião, os dois grandes desafios das indústrias de alimentos Pet Food no Brasil são as seguintes: convencer a população brasileira que alimentar os animais com comida é errado, que temos que fornecer alimentos completos, balanceados, para que os animais tenham mais saúde e vitalidade, e diminuir a carga tributária, que hoje é de mais de 40%, o que torna o produto ainda de difícil acesso pelas classes de menor renda. Se conseguirmos o que os europeus e os americanos têm de impostos incidentes sobre alimentos Pet, o mercado crescerá muito e o setor irá gerar inúmeros empregos diretos e indiretos.

Revista Pet Food Brasil - E quais são as perspectivas da Algomix no mercado Pet para 2010?

Saul Zeuckner - A Algomix é uma pequena empresa, mas agimos com olhos de [empresa] grande e ações para sermos grandes e um dia seremos. Temos nossos princípios e valores que nos conduzirão ao ponto que desejamos. Desde que iniciamos em 2002, tivemos um crescimento sólido, constante, fruto de um trabalho de



toda nossa equipe, que é maravilhosa. Contamos com uma grande família em busca da consolidação de uma marca, de um projeto. Estamos engatinhando em Pet, mas somos apaixonados pelo que fazemos, respeitamos as empresas que têm know-how, mas vamos em busca de nosso espaço e sabemos que o mercado está selecionando produtos de qualidade e a Algomix terá sua participação. Para 2010, pretendemos mostrar ao mercado que existimos e gradativamente vamos crescer.

Revista Pet Food Brasil - Pretendem exportar?

Saul Zeuckner - Não pretendemos. O Brasil é hoje o segundo maior mercado mundial, portanto não há necessidade de exportarmos. Queremos somente a fatia de mercado deixada pelos concorrentes dentro de nossa área de atuação e podemos ainda absorver naquilo que o mercado cresce anualmente. Iniciamos nossa distribuição nas regiões em que atuamos com a linha de rações comerciais e pretendemos, a partir de agora, disponibilizar os produtos para os Estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso. Pretendemos efetuar o lançamento de aproximadamente 25 produtos em dois anos, completando nosso portfólio atual.

Revista Pet Food Brasil - E a Algomix já conta com algum fator facilitador para essa forte entrada no mercado Pet?

Saul Zeuckner - O facilitador é a forte parceria que

temos com nossos distribuidores e revendedores dos Estados de Santa Catarina e Paraná. A partir desses parceiros iniciamos o projeto. Temos uma história de trabalho consolidada com esses revendedores e isso nos motivou a atender um pedido deles próprios que adquiriam produtos da Algomix nas outras linhas e necessitavam de uma linha de cães que fosse distribuída como os outros produtos que colocamos no mercado, com a mesma eficiência e eficácia.

Revista Pet Food Brasil - Que mudanças foram feitas na empresa para se adequar a esse aumento no portfólio?

Saul Zeuckner - A Algomix está se adaptando a toda essa mudança. Temos de enfrentar inúmeros desafios, mas estamos confiantes e com todo o gás para realizar as alterações do planejamento estratégico da empresa. Um dos grandes desafios é encontrar pessoas com experiência para incorporar a equipe para enfrentar o mercado. Por isso, estamos trabalhando para absorver representantes e distribuidores corajosos para assumir uma nova marca, ainda desconhecida e que tem tudo a ser feito, mas que trará grandes resultados a quem decidir encarar esse novo desafio. Não queremos fazer parte dos indicadores que apontam mais uma empresa de alimentos Pet. Não é esse o nosso objetivo. Queremos e seremos uma empresa respeitada dentro da área geográfica em que estivermos atuando, assim como o fazemos na linha de insumos. Sabemos como fazer e vamos galgar cada degrau dessa escalada difícil, mas que tenho certeza que será prazerosa.

Revista Pet Food Brasil - Para divulgação da nova linha, a Algomix tem participado de feiras. Estão trabalhando outras ações de divulgação?

Saul Zeuckner - Para tornar a empresa e os produtos conhecidos no mercado brasileiro, estamos investindo nos melhores veículos de divulgação, para fazer a melhor mídia possível. Por essa razão, decidimos investir em uma das melhores revistas do setor, que é a Pet Food Brasil. Quem quer ser grande, quem quer ser lembrado nesse setor, não pode deixar de usar esse excelente veículo de divulgação. Estamos fazendo outros investimentos em marketing, para atingir o público alvo que nos interessa, assim pretendemos tornar nossas marcas conhecidas também fora de nossa área atual de atuação, para que possamos entrar em novos mercados, como o Sudeste Brasileiro, que concentra a maior fatia de mercado Pet Food do Brasil.

ENCONTRAR MANEIRAS DE FORTALECER CORPOS EM NÍVEIS MOLECULARES É UM EXERCÍCIO IRRESISTÍVEL PARA OS NOSSOS CIENTISTAS



Apresentando a nova linha de ingredientes

Os proprietários de animais de companhia entendem que a boa nutrição é a chave para o bem-estar, por isso buscam fornecer alimentos de maior qualidade para seus animais. O desafio de criar produtos de qualidade e eficácia comprovadas incentiva nossos cientistas a trabalharem com elevado nível tecnológico para atender às necessidades desse exigente mercado.

Naturox - a melhor proteção natural para o seu produto.

Bio Curb - redução do odor de excretas.

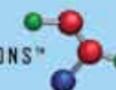
KemTrace Zn - fonte patenteada de zinco, permitida em alimentos naturais, de acordo com AAFCO.

Toxfin - nova geração de adsorvente de micotoxinas. Não absorve nutrientes e apresenta elevada eficácia na adsorção das micotoxinas.

Cuatroxan - pigmento natural, fonte de xantofilas.



INSPIRED MOLECULAR SOLUTIONS™



+55 19 2107 8000
WWW.KEMIN.COM



SELÊNIO E ZINCO ORGÂNICOS PARA CÃES E GATOS

A tentativa de aumento da biodisponibilidade dos minerais, com conseqüente aumento de produtividade, melhora de funções orgânicas e redução da necessidade de adição de minerais à dieta dos animais, resultando em redução da excreção fecal e contaminação ambiental provocada pelo excesso de minerais em sistemas de produção, têm tornado cada vez mais atrativo e difundido o emprego dos “minerais orgânicos”. Trabalhos têm comprovado benefícios no emprego de minerais orgânicos, como maior biodisponibilidade, facilidade no transporte por estarem associados a moléculas orgânicas, boa estabilidade e solubilidade, menor reatividade nos premisses vitamínico-minerais e estão menos sujeitos a interações com outros minerais ou componentes da digesta.

Em 2001, a AAFCO (Association of American Feed Control Official), instituição norte-americana que define as normas e os padrões dos alimentos destinados aos animais, estabeleceu a seguinte definição para minerais orgânicos: “são íons metálicos ligados quimicamente a uma molécula orgânica, formando estruturas com características únicas de estabilidade e de elevada biodisponibilidade mineral”. A AAFCO diferencia os minerais orgânicos em:

Quelato metal aminoácido - produto resultante da reação de um íon metálico de um sal solúvel com aminoácidos em uma relação molar de um mol de metal para um a três (preferencialmente dois) moles de aminoácidos, formando ligações coordenadas covalentes. O peso médio dos aminoácidos hidrolisados deve ser aproximadamente 150 Daltons e o peso molecular do quelato não deve exceder a 800 Daltons. O conteúdo mínimo do metal deve ser declarado. Quando utilizado

em alimentos comerciais, ele deve ser expresso especificamente quelato metal aminoácido. Ex. cobre-lisina quelato, zinco-lisina quelato, etc.

Complexo metal aminoácido - produto resultante da complexação de um sal de metal solúvel com aminoácido(s). O conteúdo mínimo de metal deve ser declarado. Quando utilizado em alimentos comerciais, ele deverá ser expresso especificamente como complexo metal e aminoácido, ex. complexo zinco aminoácido, complexo ferro aminoácido, complexo manganês aminoácido, etc..

Complexo metal com aminoácido específico - produto resultante da complexação de um sal de metal solúvel com um aminoácido específico. O conteúdo mínimo de metal deve ser declarado. Quando utilizado em alimentos comerciais, ele deve ser expresso como complexo metal e aminoácido. Ex. complexo zinco-lisina, complexo cobre-lisina, complexo ferro-metionina, etc.

Metal proteínado - produto resultante da quelação de um sal solúvel com aminoácidos e/ou proteína parcialmente hidrolisada. Deve ser declarado como um ingrediente metal proteínado específico.

Complexo metal polissacarídeo - produto resultante da complexação de um sal solúvel com uma solução de polissacarídeos, declarado como um ingrediente do complexo específico.

No entanto, diferenças em biodisponibilidade e ação biológica existem entre os diferentes complexos de microelementos orgânicos, não sendo todos comparáveis entre si, sendo importante se empregar complexos que foram

estudados e validados em estudos com animais. Além disso, nem todas as suas funções orgânicas estão totalmente compreendidas. Acredita-se, por fim, que fontes inorgânicas de minerais sejam mais propensas a causarem intoxicação em doses erradas do que as fontes orgânicas, sendo este mais um potencial efeito desejável. Os minerais quelatados ou orgânicos mais estudados são: zinco, ferro, cobre, manganês, cromo, selênio e cobalto.

Comparado a outras espécies, muito poucos estudos sobre minerais orgânicos para cães e gatos estão disponíveis na literatura. A seguir serão abordados alguns microelementos quelatados. Quando informações para cães ou gatos puderam ser localizadas, estas foram destacadas no texto.

ZINCO

O zinco é um elemento traço essencial, presente em todo o organismo, principalmente como um constituinte intracelular. Está envolvido nas atividades de mais de 300 metaloenzimas, agindo como co-fator ou catalisador. Entre suas funções podem ser incluídas a síntese de DNA e RNA, metabolismo de carboidratos e proteínas, atua nos processos fisiológicos de crescimento e reprodução. No sistema imunológico o zinco desempenha papel fundamental, por ser co-fator para a RNA e DNA polimerases, influencia a secreção de timulina, está relacionado com a atividade das células T-Helper, com o desenvolvimento de linfócitos T-citotóxicos, hipersensibilidade retardada, proliferação de linfócitos T, produção de interleucina-2 e a morte programada de células de origem mielóide e linfóide.

Para cães e gatos os principais efeitos de sua deficiência estão relacionados com problemas de pele e pêlo. Tem recebido atenção, também, como um agente antioxidante, pois a enzima superóxido desmutase (primeira linha de defesa antioxidante do organismo) é dependente de zinco e cobre prevenindo, assim, a formação de radicais livres e evitando danos oxidativos nas células e no DNA.

Lowe et al. (1994) avaliaram três fontes de zinco, duas orgânicas e uma inorgânica para cães adultos. Encontraram que as fontes orgânicas favoreceram a taxa de crescimento do pêlo e a concentração de zinco do mesmo. Wedekind & Lowry (1998) compararam zinco orgânico e inorgânico em dietas com diferentes teores de cálcio para filhotes de Beagle. A fonte orgânica apresentou maior concentração plasmática de zinco do que a inorgânica, porém com o aumento da quantidade de cálcio a biodisponibilidade de ambas as fontes foram diminuídas. Brinkhaus et al. (1998) também encontraram maior concentração plasmática de zinco para fontes orgânicas em cães adultos. Cadelas gestantes alimentadas com minerais orgânicos (Zn, Cu e Mn) apresentaram aumento do tamanho médio da ninhada quando comparadas à cadelas que receberam alimentos suplementados com os mesmos minerais em formas inorgânicas (Kuhlman & Rompala, 1998).

Muito mais estudos existem para animais de produção. Wedekind et al. (1992), em estudo realizado sobre biodisponibilidade de diversas fontes de Zn, observaram melhora

na deposição óssea desse mineral nas aves que haviam recebido o Zn metionina, concluindo que a biodisponibilidade é maior para forma orgânica do que para a forma inorgânica do mineral. Lee et al. (2001) relataram que as quantidades de zinco e cobre excretado nas fezes foram maiores em suínos alimentados com dietas contendo fontes inorgânicas, quando comparados àqueles que foram alimentados com rações contendo complexo metal aminoácido.

SELÊNIO

O selênio é um microelemento essencial, tem como principal função ser componente da enzima glutathione peroxidase (GSH-Px) que atua na primeira linha de defesa antioxidante do organismo. Atua em íntima associação com a vitamina E para proteger a integridade da membrana celular contra a ação tóxica dos peróxidos lipídicos. O selênio também atua na manutenção normal do sistema reprodutivo, estudos mostram que a infertilidade em machos esta associada com o estresse oxidativo.

Outra função importante do selênio é sobre a produção e regulação do nível de atividade dos hormônios da tireóide. A concentração de selênio na dieta afeta o crescimento do pêlo de cães, tanto as baixas concentrações quanto as altas concentrações de selênio reduziram sua taxa de crescimento. Estudo demonstrou que a concentração dietética ótima de selênio para o crescimento do pêlo em cães Beagles adultos saudáveis variou de 0,12 a 1,03 mg/kg (Yu et al., 2006).

O selênio é necessário para o correto funcionamento do sistema imune do animal. O efeito imunomodulatório do selênio ocorre por três mecanismos: 1) efeitos antiinflamatórios; 2) sistema antioxidante; 3) propriedades citostáticas e anticancerígenas. Doses suplementares de selênio podem melhorar a resposta imunológica e proteger contra certas infecções virais, conferindo benefícios adicionais à saúde (Mckenzie et al., 2002 citado por Mateos et al., 2004). O selênio também protege o organismo contra a intoxicação por metais pesados, como cádmio, prata, chumbo e mercúrio. Tem recebido atenção, também, suas propriedades potencialmente anticancerígenas. Aumento das quantidades de selênio pode ser indicado em rações para cães idosos, já que o câncer é uma das primeiras causas de morte nesta faixa etária (Hill & Aldrich, 2003).

Mahan & Kim (1996) compararam fontes orgânica e inorgânica de selênio em duas concentrações de suplementação (0,10 e 0,30 ppm de selenio/kg) em ração de marrãs. Estes não encontraram diferenças nos parâmetros reprodutivos e na atividade da glutathione peroxidase, mas observaram maiores concentrações de selênio no leite das fêmeas que consumiram dietas com Se de fonte orgânica e no tecido lombar dos leitões desmamados destas fêmeas.

Jamikorn & Kaewprapa (2008) avaliaram aspectos reprodutivos em cães e encontraram que fontes orgânicas melhoraram a qualidade e aumentam o volume de sêmen. O selênio orgânico é mais eficiente em melhorar a morfologia do sêmen do que as fontes inorgânicas (Surai, 2002; Surai, 2003).

Em gatos a fonte orgânica de selênio demonstrou uma maior taxa de retenção no organismo em relação à fonte inorgânica, sendo que sua absorção também ocorreu de forma mais rápida (Silva Junior et al., 2008). Simcock et al. (2005) não encontraram diferenças significativas na atividade da glutatona peroxidase e na concentração de selênio no plasma e no sangue total em gatos adultos alimentados com fonte orgânica e inorgânica de selênio.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIATION OF AMERICAN FEED CONTROL OFFICIALS INCORPORATED – AAFCO. Official guidelines for contaminant levels permitted in mineral feed ingredients. Indiana, 2001. v.19, 352p.

BRINKHAUS, F., J. MANN, C. ZORICHE J.A. GREAVES. 1998. Bioavailability of zinc propionate in dogs. *J. Nutr.* 128:2596S-2597S.

HILL, D.A. AND ALDRICH, G. Essentials of mineral nutrition. In: KYAMME, J. L., AND T. D. PHILLIPS (ed.). *PetFood Technology*. Watt Publishing Co., Mt. Morris, IL. 2003. p. 121-128

Mahan & Kim, (1996)

JAMIKORN, U. & KAEWPRAPA, D. 2008. The effect of Sel-Plex® supplementation on reproductive indicators in male dogs. In: *Alltech's 24th International Animal Health and Nutrition Symposium*.

JAMIKORN, U. & PREEDAPATTARAPONG, T. 2008. Comparative Effects of Zinc Methionylglycinate and Zinc Sulfate on Hair Coat Characteristics and Zinc Concentration in Plasma, Hair, and Stool of Dogs. *Thai J. Vet. Med.*, 2008. 38(4): 9-16

KUHLMAN, G. E. R.E. ROMPALA. 1998. The influence of dietary sources of zinc, copper and manganese on canine reproduction performance and hair mineral content. *J. Nutr.* 128:2603S-2605S.

LEE, S.H.; CHOI, S.C.; CHAE, B.J.; LEE, J.K.; ACDA, S.P. Evaluation of metal amino chelated and complexes at various levels of copper and zinc in weaning pigs and broiler chicks. *Journal of Animal Science*, v.14, p.1734-1740, 2001.

LOWE, J. A., WISEMAN, J. & COLE, D.J.A. (1994) Zinc source influences zinc retention in hair and hair growth in the dog. *J. Nutr.* 124: 2575S-2576S.

LOWE, J.A. E J. WISEMAN. 1998. A comparison of the bioavailability of three dietary zinc sources using four different physiologic parameters in dogs. *J. Nutr.* 128:2809S-2811S.

MAHAN, D.C.; KIM, Y.Y. Effect of Inorganic or Organic Selenium at Two Dietary Levels on Reproductive Performance and Tissue Selenium Concentration in First-Parity Gilts and Their Progeny. *Journal of Animal Science*. v.76, p.2711-2718, 1996.

MATEOS, G.G. et al. Trace minerals: what text books don't tell you. In: JA TAYLOR-PICKARD AND LA TUCKER (eds). *Re-defining Mineral Nutrition*. Nottingham University Press. 2004. p. 21-61.

SILVA JUNIOR, J. W.; SAAD, F. M. O. B.; LIMA, L. M. S. Fontes suplementares de selênio para gatos adultos. 2008. *Rev. Bras. Saúde Prod. An.*, v.9, n.3, p. 460-468, jul/set, 2008

SIMCOCK, S.E.; RUTHERFURD, S.M.; WESTER, T.J. and HENDRIKS, W.H. Total selenium concentrations in canine and feline foods commercially available in New Zealand. *New Zealand Vet. J.* 2005.53 (1):1-5.

SURAI, P.F. Selenium. In: *Natural Antioxidants in Avian Nutrition and Reproduction*. Nottingham University Press, U.K. 2002. p. 233-304.

SURAI, P.F. Selenium-vitamin E interactions: does 1+1 equal more than 2?. In: LYONS, T.P AND JACQUES, K.A (Eds) *Nutrition Biotechnology in the Feed and Food Industries*. 2003. Proceedings... Nottingham University, UK. 2003. pp.59-76

WEDEKIND, K. J.; HORTIN, A. E.; BAKER, D. H. Methodology for assessing zinc bioavailability: efficacy estimative for zinc-methionine, zinc sulfate and zinc oxidase. *Journal of Animal Science*, Champaign, v. 70, p. 178-187, 1992.

WEDEKIND, K.J. E S.R. LOWRY. 1998. Are organic zinc sources efficacious in puppies? *J. Nutr.* 128:2593S-2595S.

TU, S.; WEDEKIND, K.J.; KIRK, C.A. AND NACHREINER, R.F. Primary hair growth in dogs depends on dietary selenium concentration. *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition*. v-90, 2006. p-137-151.

FENAG 2010

FEIRA NACIONAL DAS GRAXARIAS



DIAS 25 e 26 DE
MARÇO DE 2010
SÃO PAULO - SP
LOCAL: FECOMÉRCIO

EM PARALELO: WORKSHOP
SINCOBESP / EMBRAPA
O MAIOR EVENTO DA INDÚSTRIA
DAS GRAXARIAS NA AMÉRICA LATINA

[WWW.FENAGRA.COM.BR](http://www.fenagra.com.br)

Organização:



Apoio:



Ha mais de 36 ANOS transformando
metais e moldando o próprio futuro!

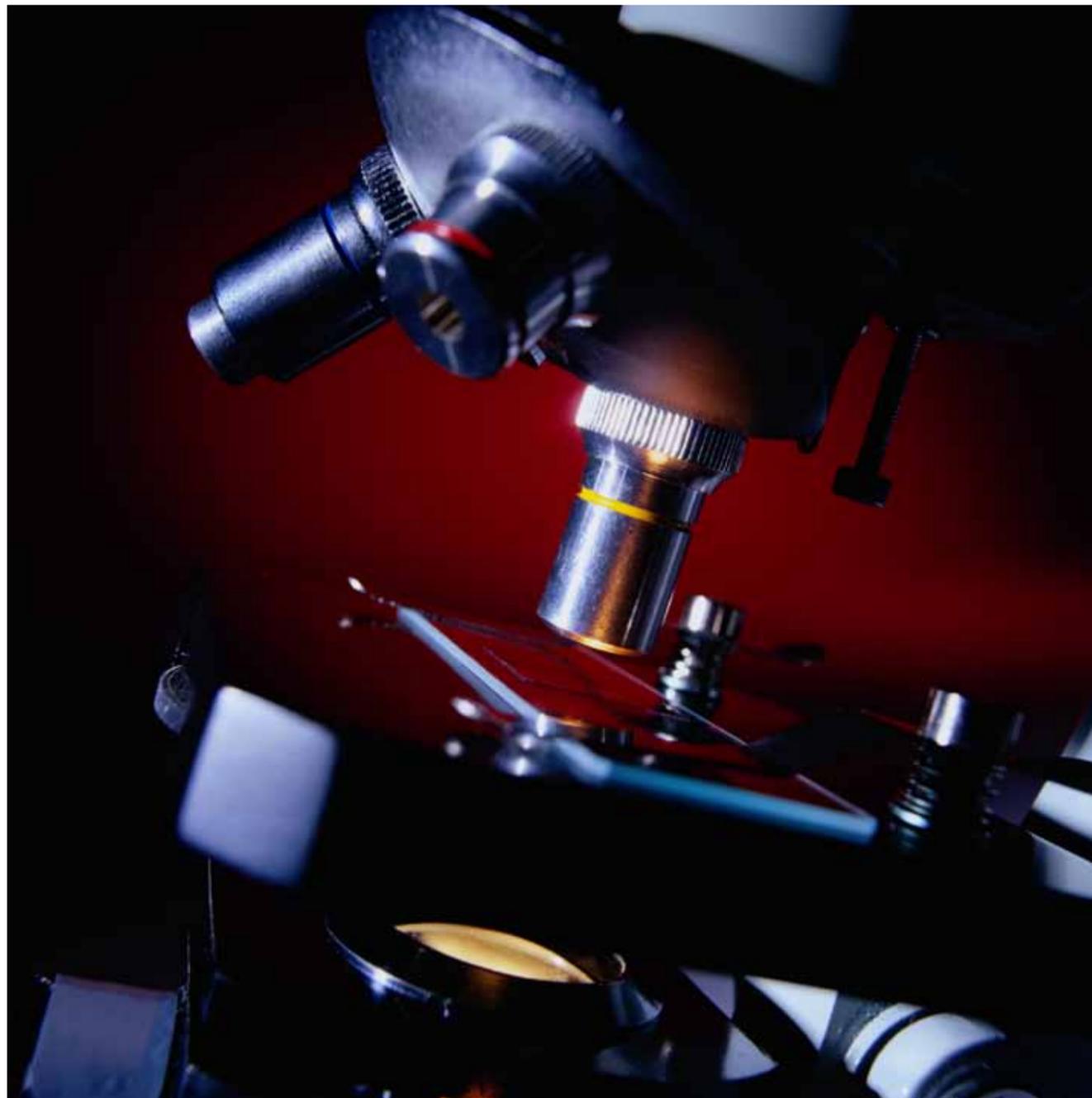
A Permecar e Pertecno são empresas especializadas em chapas perfuradas, peneiras, martelos e eixos cementados para moinhos de carnes e ossos, canecas para elevadores de cereais, chapas recalçadas e expandidas para pisos industriais e plataformas, serviços de caldeiraria em geral, corte e dobra de chapas em materiais
Aço Carbono, Inox, Alumínio, Galvanizadas e Latão.



Rua Pedro Gonçalves de Lima, 56 / Itacemópolis - SP / Cep 13405-000
Tel.: (19) 3456-1726 / www.permecar.com.br



JANINE FRANÇA é Zootecnista, Pós-doutoranda em Nutrição de Monogástricos – Universidade Federal de Lavras, email: madalosse@yahoo.com.br.
FLÁVIA MARIA DE OLIVEIRA BORGES SAAD é Médica Veterinária, Pós-Doutora em Nutrição Animal, Professora Adjunta Universidade Federal de Lavras, email: borgesvet@ufla.br.



IMPORTÂNCIA DA NANOTECNOLOGIA NA INDÚSTRIA PET FOOD

“MAXIMIZAÇÃO DO POTENCIAL DOS
NUTRACÊUTICOS NA SAÚDE ANIMAL”

O uso de tecnologias emergentes na indústria alimentícia humana e animal têm demonstrado grandes benefícios, principalmente no que se diz respeito à potencialização do efeito dos nutracêuticos, promovendo benefícios a saúde humana e/ou animal com utilização de quantidades reduzidas destes compostos bioativos. A nanotecnologia, biotecnologia emergente responsável por esse efeito, com a produção de compostos em “nanoescala”, possibilita uma melhoria na biodisponibilidade de compostos bioativos, interferindo também na hidrossolubilidade de compostos lipídicos de interesse na nutrição humana e animal, ocasionando melhor utilização pelo organismo com melhorias nas condições de saúde e benefícios aos indivíduos. Do mesmo modo, proporciona produtos alimentares que garantem uma melhor qualidade (produção de adsorventes naturais com maior capacidade de adsorção de micotoxinas) e podem atuar de forma efetiva na prevenção de doenças ocasionadas ou que tenham relação com componentes bioativos dos alimentos.

CONCEITOS E CONTRIBUIÇÕES DA NANOTECNOLOGIA PARA A CIÊNCIA NUTRICIONAL

A incorporação de compostos bioativos ou alimentos funcionais, nutracêuticos, bem como vitaminas, probióticos, peptídeos, antioxidantes, entre outros, em sistemas alimentares, fornece uma maneira simples de desenvolver novos alimentos funcionais que podem ter benefícios fisiológicos ou reduzir os riscos de doenças (Chen et. al, 2006). Sendo assim, tecnologias novas e emergentes, como a nanotecnologia, tem o potencial de avanço no campo da ciência nutricional, auxiliando na descoberta, desenvolvimento e distribuição de várias estratégias de intervenções para melhorar a saúde e reduzir os riscos e complicações de várias doenças. Dentre as áreas que mais se beneficiariam de tecnologias emergentes inclui-se a identificação de sítios de ação (alvos moleculares) para componentes bioativos dos alimentos (incluindo componentes bioativos essenciais e não essenciais); com a finalidade de otimizar a saúde (Ross et. al., 2004). A nanotecnologia é um termo utilizado para descrever a produção e uso de partículas muito pequenas (nanopartículas) para produzir novas estruturas (nanofórmulas) e materiais (nanomateriais) que podem ter uma ampla variedade de aplicações, tais como medicina, engenharia, alimentação e produção animal e biotecnologia. As nanopartículas são partículas de matéria geralmente abaixo de 100 nanômetros (nm) de diâmetro; já os nanomateriais são materiais contendo nanopartículas, projetados para criar novos produtos com propriedades alteradas que podem ser utilizados na indústria, incluindo a alimentação humana e indústria animal (FSAI, 2008).

Existem quatro áreas exclusivas na indústria alimentícia humana e animal, na qual a nanotecnologia pode ser aplicada: transformação de nutrientes em nano partículas e nano materiais com novas propriedades; preparação de nano materiais à base de alimentos conservantes e antimicrobianos, desenvolvimento de nanodispositivos de análise, monitoramento e segurança alimentar e criar novas embalagens, bem como oportunidades para alterar a textura dos componentes dos alimentos, desenvolver novos sabores e sensações, controle da liberação de sabores e nutrientes, além de aumentar a biodisponibilidade de nutrientes e componentes bioativos. Assim a nanotecnologia pode fornecer novas

formas para a indústria alimentícia, oferecendo aos consumidores produtos com melhor valor nutritivo, sabor, maior vida de prateleira, rastreabilidade e sustentabilidade. As empresas poderão também elaborar novos produtos alimentares personalizados para a alimentação ou abordar as doenças relacionadas com a nutrição (FSAI, 2008).

Essa nova tecnologia é importante área de investigação acadêmica e industrial e tem o potencial para fornecer enormes benefícios para a economia. Segundo alguns pesquisadores, fatores tais como o aumento na taxa de liberação, o aumento no tempo de retenção devido ao tamanho pequeno dos nano partículas, ou absorção direta da partícula, são os elementos importantes que explicam a absorção melhorada das nano partículas (Acosta, 2009).

A nanotecnologia deve ser vista como uma tecnologia emergente que pode intensificar os limites de detecção molecular e diagnóstico à nanoescala e criar possibilidades de interessantes para a avaliação do estado nutricional dos indivíduos. As células de mamíferos normalmente possuem de 10.000 à 20.000 nm de diâmetro, portanto, a utilização de compostos em nanoescala (com pelo menos uma dimensão < 100 nm) são benéficos no quesito em que podem penetrar em células e organelas e interagir com o DNA e proteínas (Srinivas & Srivastava, 2002). Assim, a nanotecnologia tem mostrado grande potencial para melhorar a eficácia e eficiência de destino de nutracêuticos e compostos bioativos dos alimentos funcionais para melhorar a saúde humana, bem como proteger a estabilidade dos micronutrientes e compostos bioativos durante o processamento, armazenamento e distribuição corpórea, podendo do mesmo modo melhorar a qualidade dos alimentos e sua funcionalidade (Chen et. al, 2009).

NANOTECNOLOGIA E EFICIÊNCIA DE UTILIZAÇÃO DE ALIMENTOS FUNCIONAIS.

O desenvolvimento de alimentos funcionais nutracêuticos é proporcionar uma oportunidade de contribuir na melhoria da qualidade dos alimentos. Grande parte do interesse em alimentos funcionais provém de provas que a manipulação do estado de saúde pela medicação já não é aceito como o único meio de tratamento (Bauer, 2001). Agregar valor para alimentos de animais de estimação hoje requer, mais do que nunca, uma dupla aproximação - melhoria da nutrição animal por uma vida saudável longa e utilização da alimentação como forma de fornecer saúde, de modo perceptível pelo proprietário do animal de estimação. Segundo Lowe (2002), tais atitudes proporcionam ainda mais oportunidades para a indústria alimentar animal aplicar inovações biotecnológicas e mudanças no nível de nutrientes funcionais utilizados nas formulações.

Lipídeos funcionais, tais como carotenóides, fitoesteróis, ácidos graxos ômega 3, antioxidantes naturais e numerosos outros compostos, são amplamente utilizados como ingredientes ativos em vários produtos alimentares. A maioria dos lipídeos funcionais são praticamente insolúveis em água ou demonstram solubilidade muito baixa. A solubilidade de lipídios em formulações de alimentos funcionais é uma consideração importante para a indústria alimentícia. Além disso, lipídios funcionais com baixa solubilidade em água podem ser propensos a uma reduzida biodisponibilidade. Sendo assim, o desenvolvimento de novos materiais funcionais é uma dos

grandes áreas na indústria de alimentos que irá provavelmente ser significativamente reforçada pelo desenvolvimento da nanotecnologia (Moraru et al., 2003).

A coenzima Q10 (CoQ10), também conhecida como ubiquinona 50, é uma molécula solúvel em gordura, produzida na maioria das células vivas, que desempenha um papel fundamental no metabolismo energético, como parte integrante do sistema de transporte de elétrons (Dallner, 1995). Como tal, é especialmente importante para o bom funcionamento de tecido muscular, especialmente os músculos do coração (Crane, 2001). A CoQ10 é também reconhecida como um poderoso antioxidante sistêmico sequestrador de radicais livres que causam danos oxidativos ao DNA, lipídios, proteínas e outros órgãos essenciais e é também capaz de funcionar sinergicamente com outros antioxidantes (Lass et al., 1999). A CoQ10 é principalmente produzida no organismo, mas mutações genéticas, envelhecimento, câncer e as drogas podem causar uma diminuição da CoQ10 no soro ou tecido. Nestes casos, a suplementação com uma fonte exógena de CoQ10 é necessária. Devido ao seu elevado peso molecular e fraca solubilidade aquosa é pouco e lentamente absorvida no trato gastrointestinal (Prosek et al., 2008). A importância de uma formulação de CoQ10 solúvel foi reconhecida durante o desenvolvimento de diferentes preparações de CoQ10.

Ankola et al. (2007) melhoraram a biodisponibilidade oral de CoQ10 fornecendo como nanopartícula com formulação baseada em polilactido-co-glicólico (PLGA) biodegradáveis e indicaram o potencial da nanotecnologia na melhoria do valor terapêutico de moléculas como CoQ10. Posteriormente, Prosek et al. (2008) testaram a biodisponibilidade

de duas fontes de CoQ10 determinada pela medição periódica dos níveis plasmáticos de CoQ10 após sua administração para um grupo de cães, verificando que a fonte de CoQ10 solúvel, a base de ciclodextrina, apresentou melhor biodisponibilidade em comparação ao composto com base lipídica comercial.

A CoQ10 tem atraído muito interesse na medicina veterinária no mundo, com extensos estudos de sua propriedade antioxidante e sua capacidade de impulsionar a resposta imunológica a bactérias e vírus. Um grande número de enzimas dependentes de CoQ10 existe na maioria das mitocôndrias de mamíferos, sugerindo que a CoQ10 protege contra o elevado nível de necrose visto no músculo cardíaco após um enfarte do miocárdio em cães (Shizukuishi, et al., 1984).

Segundo Lerman e Lockwood (2007), alguns estudos demonstraram que a longo prazo, a administração oral de CoQ10 produz efeito anti-hipertensivo em cães. Significativamente ela apresentou um efeito sobre algumas das alterações patológicas observadas em animais que sofrem de hipertensão. Outros usos para a CoQ10 em medicina veterinária incluem doença periodontal, diminuição do rendimento físico e disfunção imunológica. O uso da CoQ10 como um nutracêutico é particularmente significativo em animais idosos, quando os níveis intrínsecos desta coenzima são diminuídos.

Outro grupo importante de alimentos lipídicos são os carotenóides, um dos mais importantes grupos de pigmentos naturais, devido à sua ampla distribuição em tecidos vegetais, a diversidade estrutural e inúmeras outras funções. Além da atividade da pro-vitamina A, alguns carotenóides foram recentemente implicados na prevenção e proteção da saúde humana



MONZANI SERVIÇOS
desenvolvendo soluções

Fabricação de Matrizes e Montagem Industrial



Matrizes, placas, pinos e demais peças para conjuntos formatadores de ração, e extrusoras de todas as marcas e modelos

Martelos de moinho convencionais e revestidos com tungstenio

Camisas e rosca novas, serviços de recuperação fabricação de eixos para extrusoras

Completo serviço de Caldeiraria como válvulas de vias, cones, tanques, tubulações e etc ...

Montagem de tubulação de vapor, Água, óleo e ar
-fabricação e reforma em condicionadores e homogeneizadores em aço inox
-fabricação e instalação de elevadores e rosca transportadoras
-montagem industrial em geral

Rua Tangará, 1100
Vila Triângulo
Cep 86709-000 - Arapongas/PR
monzani.servicos@uol.com.br / Tel.: 43-3252-6610



FarFri

QUALIDADE NA PRODUÇÃO DE
MATÉRIAS-PRIMAS PARA ALIMENTAÇÃO ANIMAL



**FARINHA DE PENAS
FARINHA DE VÍSCERAS
ÓLEO DE AVES**

FarFri Indústria e Comércio Ltda.
RST 453, Km 81,4 - 95727-000
São Luiz de Castro - Boa Vista do Sul - RS
Fone: (54) 3435-6400 - Fax: (54) 3435-6401
farfri@farfri.com.br / www.farfri.com.br

INTERNATIONAL CONFERENCE

on

PET FOOD QUALITY & SAFETY

PET FOOD SAFE '2010

25 to 28, October, 2010

Jurere Beach
Florianopolis, SC, Brazil

PHONE: +55 (048) 3721.5386 e 3721.5387 E-mail: petfoodsafes.2010@gmail.com site: www.labmico.ufsc.br



High incidence of CANCER in PETS?

What are the toxins toxic effects?
How to reduce the risk?

INFORMATION

PETFOOD SAFE '2010 SECRETARIAT

Ms Gabriele Basso, Luciana S. Neves, Prof. Vildes M. Scussel-
LABMICO - Department of Food Science and Technology
Center of Agricultural Sciences - CCA, UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Rodovia Admar Gonzaga, 1364 (in front of EPAGRI), Itacorubi, Florianopolis, SC, Brazil
Phone: +55(048) 3721.5386; 3721.5387
E-mail: petfoodsafes.2010@gmail.com Site: www.labmico.ufsc.br



SPONSORS: Please contact +55 (048) 3721.5386

contra as graves doenças, como o câncer, doença cardíaca, degeneração macular e catarata. As mudanças em propriedades físico-químicas de nanodispersões de β -caroteno podem afetar a utilização deste ingrediente ativo em formulações de alimentos (Tan & Nakajima, 2005).

A utilização de nanodispersões com β -caroteno estabilizados com proteínas, principalmente caseinato de sódio, apresentam grande potencial para manter a atividade funcional desta pro-vitamina A e evitar a oxidação lipídica, garantindo uma maior qualidade de produção de alimentos para animais de companhia e uma melhoria na utilização do β -caroteno em rações para cães. Pela primeira vez Chew et al. (2000) demonstraram que a dieta suplementada com β -caroteno intensifica tanto a resposta da mediada por células quanto a resposta imune humoral em cães domésticos.

Cães alimentados com 20 ou 50 mg de β -caroteno/dia (o que corresponde a 2,5-6 mg β -caroteno/kg de peso corporal) apresentaram intensificação da DTH (Delayed-type hypersensitivity – hipersensibilidade tipo retardado) e melhor resposta à vacina (resposta imune específica) e de PHA (resposta a fitohemaglutinina – resposta imune inespecífica), em três semanas após o início da suplementação com β -caroteno. Além disso, o β -caroteno demonstrou uma potente atividade antioxidante, com função de manter a integridade funcional das membranas celulares e organelas de espécies reativas de oxigênio produzidas durante o metabolismo celular.

Weng et al. (2000) demonstraram que, no cão, o β -caroteno pode ser absorvido para o sangue, corpo lúteo e endométrio uterino. Concentrações de β -caroteno no plasma de cães alimentados com 50 mg de β -caroteno foram semelhantes aos valores relatados para seres humanos (Rock et al., 1996). O β -caroteno é um potente antioxidante, especialmente em tecidos onde há uma baixa pressão parcial de oxigênio (Burton & Ingold, 1984). Durante a gestação, o útero sofre dramáticas mudanças para garantir a implantação bem sucedida e sobrevivência de um rápido desenvolvimento conceitual; deste modo o útero fica susceptível em um âmbito de elevado grau de estresse oxidativo e, portanto, a absorção do β -caroteno pelo endométrio uterino poderia proteger o útero contra os danos oxidativos, garantindo assim um melhor ambiente uterino para o desenvolvimento embrionário, portanto o β -caroteno deve ser incluído em dietas caninas com finalidade de obter um ótimo desempenho reprodutivo (Weng et al., 2000).

Dentro do grupo de minerais o cromo é um micromineral de destaque utilizado como nutracêutico para animais de companhia. O cromo é um elemento traço essencial que é exigido para o normal metabolismo de carboidratos e lipídios. Supõe-se que o cromo melhora a tolerância à glicose, aumentando a sensibilidade insulínica: insulina atuando com maior eficácia, diminuindo os níveis de glicose circulante no sangue. O aumento da eficácia da atuação da insulina ocorre, pois o cromo trivalente (Cr (III)) é um componente do fator de tolerância à glicose (GTF) e é vital no metabolismo de carboidratos, gorduras e proteínas presumivelmente por potencializando da ação da insulina (Mertz, 1993). Segundo Wang et al. (2007), uma série de estudos foram realizados sobre o efeito da suplementação de cromo (III) no crescimento, características de carcaça, qualidade da carne suína, reprodução, e deposição em tecidos de animais domésticos. É sabido que as diferentes formas químicas de cromo diferem em sua biodisponibilidade e os efeitos sobre vários animais.

Postula-se que a absorção e utilização de cromo é dependente da sua concentração no trato gastrointestinal. Os nanocompostos, que possuem novas propriedades elétricas, magnéticas, mecânicas e biológicas associadas às suas dimensões reduzidas e à elevada área superficial, foi investigada em várias aplicações biomédicas (Sahoo & Labhasetwar, 2003) e apresentou uma alta taxa de absorção no trato gastrintestinal (Desai et al., 1996, 1997). Devido ao seu tamanho pequeno, o nanocomposto pode penetrar através de pequenos capilares e ser absorvido por células, que permitem a acumulação eficiente nos sítios alvos (Sahoo & Labhasetwar, 2003).

A eficiência de absorção de partículas de 100 nm de tamanho pelos tecidos intestinais foi de 15 a 250 vezes maior comparado ao tamanho de micropartículas maiores (Desai et al., 1996). Em outro estudo, o nanocomposto de cromo (CrNano) demonstrou produzir efeitos benéficos sobre características de carcaça, qualidade da carne suína e peso individual do músculo esquelético, com aproximadamente duas a três vezes superior a deposição de tecido cromo em determinados músculos e órgãos em relação ao grupo controle, implicando maior absorção e biodisponibilidade (Wang & Xu, 2004). E ainda, a adição do CrNano reduziu significativamente os níveis séricos de glicose, uréia, triglicérides, colesterol, ácidos graxos não esterificados (Wang et al., 2007).

Da mesma forma, Zah et al. (2007) verificaram o efeito de seis semanas de tratamento com três diferentes formas de cromo (300mg/kg), sobre o crescimento, composição corporal, parâmetros sanguíneos e deposição de cromo em tecidos de ratos. A suplementação com o nanocomposto de cromo CrNano significativamente aumentou o ganho de peso médio diário, eficiência alimentar, e a massa corporal magra e diminuiu a massa gorda e percentagem de gordura corporal, reduzindo igualmente os níveis séricos de glicose, uréia, triglicérides e insulina. O conteúdo de cromo no fígado, rim e músculo das patas foram aumentados significativamente com a suplementação de CrNano na dieta. Os resultados indicam que o CrNano tem maior eficácia no crescimento e na composição corporal, em comparação com as fontes tradicionais de cromo. De mesma importância, o cromo tem efeito sobre a diabetes mellitus, uma das mais frequentemente endocrinopatias diagnosticadas em cães e gatos (Prah et al., 2003).

Appleton et al. (2002) investigaram o efeito da suplementação de cromo na dieta no metabolismo de glicose e insulina em gatos saudáveis, não obesos. Os resultados demonstraram que a incorporação de tripicolinato de cromo nas concentrações de 300 e 600 ppb na ração produziu pequenas mas significativas melhorias na tolerância à glicose; desta forma é viável a utilização de fontes de melhor biodisponibilidade de cromo como o CrNano com finalidade de aumentar de forma significativa as melhorias na incidência de diabetes mellitus e ocorrência de obesidade em cães e gatos.

NANOTECNOLOGIA NA PRODUÇÃO DE ADSORVENTE DE MICOTOXINAS: SEGURANÇA ALIMENTAR

A qualidade das matérias-primas utilizadas para a fabricação de alimentos destinados a animais de companhia tem tanta importância quanto à eficiência de ingredientes e/ou nutrientes relacionados à saúde animal. Um dos principais contaminantes são as micotoxinas - metabólitos secundários dos fungos, presentes em mais de 25% de todos os grãos produzidos mundialmente (Rocha, 2008). Os fungos que produzem

micotoxinas de importância veterinária incluem uma variedade de substratos, como grãos e subprodutos de grãos, principalmente milho, trigo, soja e arroz, ingredientes geralmente utilizados na fabricação de alimentos para cães e gatos (Santin & Bona 2009).

As diferentes micotoxinas apresentam diferentes “órgãos-alvos” como fígado, aparelho digestório, rins, aparelho reprodutor e sistema nervoso central, além de exercer efeitos sobre a imunidade, coagulação sanguínea (Santin & Bona 2009). Em cães e gatos os efeitos das micotoxinas são severos e podem levar a morte, além da perda de nutrientes, alteração das propriedades organolépticas e diminuição o “tempo de prateleira” do alimento para estes animais no mercado (Campos, 2007). Os cães são animais particularmente sensíveis aos efeitos hepatotóxicos agudos e a exposição regular a aflatoxinas pode causar dano crônico no fígado desses animais (Maia & Siqueira, 2007).

Diferentes tipos de adsorventes de micotoxinas estão disponíveis no mercado e podem ser divididos em quatro tipos de acordo com a descrição do fabricante: bentonitas, aluminossilicatos, zeólitas e produto misto. Embora a eficácia da argila para se ligar a micotoxinas seja um processo conhecido, nem todos os tipos de micotoxinas (especialmente as moléculas maiores) podem ser bem fixados. Dentre os diferentes tipos de argilas, a montmorilonita tem o maior potencial para a adsorção de micotoxinas. Contudo, alguns tipos de micotoxinas são ainda muito grandes para entrar no espaço interlamelar e são, portanto, difícil de serem adsorvidas. O espaço interlamelar pode ser aumentado através do uso de nanotecnologia. Pesquisadores na França extraíram um agente natural de algas (alface-

do-mar) para separar camadas. O ulvans (ulvana) contido nas algas tem a capacidade, em condições específicas, para modificar a estrutura da montmorilonita; o ulvans atua entre os pilares das camadas, criando um aumento de dez vezes o espaço interlamelar e uma variedade muito maior na capacidade de adsorção da argila. Ao modificar a argila desta forma, um novo material, 100% natural, foi criado. Essa nanoestrutura produzida é capaz de adsorver micotoxinas melhor do que argilas regulares devido ao aumento da capacidade dos espaços moleculares intercalares (Koeleman, 2006). Além disso, ensaios realizados mostraram a incapacidade dessa nanoestrutura de adsorver carboidratos, proteínas e vitaminas hidrossolúveis, uma preocupação existente com a utilização de outros produtos de argila (Schils, 2009).

Como descrito anteriormente, a nanotecnologia poderá ser uma ferramenta chave na formulação de alimentos utilizando fontes de compostos bioativos, pois quanto maior a biodisponibilidade de nutrientes, bem como a hidrossolubilidade (compostos lipídicos) da fonte, menor a quantidade a ser adicionada nas formulações e melhor a utilização destes compostos pelo organismo animal e/ou humano. Com a utilização de nanocompostos em formulações pet food alguns objetivos, como segurança alimentar e maior eficácia de resposta a utilização de nutracêuticos em desordens metabólicas relacionadas à nutrição, poderão ser alcançadas. Desta forma, a utilização de nutracêuticos na busca da longevidade, saúde e bem-estar animal poderão ser mais facilmente alcançados e melhor compreendidos pelos proprietários de animais de estimação, como cães e gatos.

PERCON
INDÚSTRIA DE METALIS PERFORADOS

Somos uma empresa com participação
ativa no setor de chapas perfuradas.

Atendemos a grandes
fabricantes de Ração Pet em todo o País.

Entre nossos produtos:

Peneiras para moagem fina
Peneiras para pré-moagem
Peneiras para pré-limpeza (segmento ração e agrícola)
Peneiras para resfriador
Peneiras para secador
Fabricamos ainda martelos para moinhos.

Fone: (19) 3546 6120 / 3546 5304
Rua 3, s/n, Distrito Industrial 1
Cordeirópolis - SP / CEP: 13490-000
perconindustria@yahoo.com.br

NUTRI FORT

Ambientalmente Correta!

Principais Produtos:

- Farinha de Penas Hidrolizadas.
- Farinha de Visceras
- Óleo de Aves

“Há 10 anos Fabricando Farinhas e óleos,
com qualidade, Logística e Pontualidade.”

NUTRIFORTE LTDA
Rua XV de Novembro, 520 / CEP: 89.835-000
São Domingos - SC
(49) 3443-0975
E-mail: nutrifort@brturbo.com.br

- 3ª capa** Aboissa
Tel. (11) 3353-3000
E-mail: aboissa@aboissa.com.br
www.aboissa.com.br
- 05** Algomix
Tel. (45) 3251-1239
www.algomix.com.br
- 19** Anclivepa
Tel. (51) 3276-9371
www.anclivepa2010.com.br
- 31** Andritz Sprout do Brasil
www.andritzsprout.com
E-mail: andritzsprout@andritz.com
- 46** Farfri
Tel. (54) 3435-6400
www.farfri.com.br
- 08** Ferraz Máquinas
Tel. (16) 3615-0055
E-mail: vendas@ferrazmaquinas.com.br
www.ferrazmaquinas.com.br
- 23** Geelen Counterflow
e-mail: info@geelencounterflow.com
www.geelencounterflow.com
- 35** Informe Agro Business
Tel. (11) 3853-4288
E-mail: juliano@agroinforme.com.br
www.agroinforme.com.br
- 39** Kemin do Brasil
Tel. (19) 2107-8000
www.kemin.com
- 25** Kowalski Alimentos
www.vitalcan.com.br
- 21** Marfuros
Tel. (44) 3029-7037
www.marfuros.com.br
- 46** Monzani Serviços
Tel. (43) 3252-6610
E-mail: monzani.servicos@uol.com.br
- 9** Nord Kemin
Tel. (49) 3312-8650
www.kemin.com
- 29** Nutridani
Tel. (43) 3436-1566
www.nutridani.com.br
- 15** Nutract
Tel. (49) 3329-1111
E-mail: tiagomp@nutract.com.br
www.nutract.com.br
- 4ª capa** Nutriara
Tel. 0800-7016100
www.brazilianpetfoods.com.br
- 49** Nutrifort
Tel. (49) 3443-0975
E-mail: nutrifort@brturbo.com.br
- 49** Percon
Tel. (19) 3546-2160
E-mail: perconindustria@yahoo.com.br
- 42** Permecar
Tel. (19) 3456-1726
www.permecar.com.br
- 47** Pet Safe
Tel. (48) 3721-5386
E-mail: petfoodsafes2010@gmail.com
- 11** Robertet do Brasil
Tel. (11) 4133-7100
www.robertet.com
- 2ª capa** Royal Canin
Tel. (19) 3583-9000
www.royalcanin.com.br

ASSINATURA DA REVISTA Pet Food Brasil

Você pode solicitar o recebimento da
Pet Food Brasil sem qualquer custo.
Após preenchimento do formulário a seguir,
envie-o para:

Nome: _____

Empresa: _____

Endereço: _____

Nº: _____ Complemento: _____

Cidade: _____

Cep: _____ UF: _____

Fone: () _____

Fax: () _____

E-mail: _____

Cargo: _____

- Tipo de Empresa:
- () Fábrica de Ração
() Palatabilizantes
() Vitaminas e Minerais
() Aditivos e Anti-Oxidantes
() Veterinários
() Zootecnista
() Pet Shop
() Farmacologia
() Corantes
() Embalagens
() Graxaria Independente
() Graxaria / Frigorífico
() Fornecedor de Máquinas / Equipamentos
() Fornecedor de Insumos e Matérias-Primas
() Prestadores de Serviços
() Consultoria / Assessoria
() Universidades / Escolas
() Outros



Rua Sampaio Viana, 167, Conj. 61
São Paulo (SP) - Cep: 04004-000
Fone: (11) 2384-0047
ou por e-mail: daniel@editorastilo.com.br

PRINCIPAIS PRODUTOS

- Ácidos Graxos
- Banha Suína
- Caroço de Algodão
- Farelo de Algodão 38%
- Farelo de Algodão 28%
- Farelo de Amendoim
- Farelo de Girassol
- Farelo de Soja
- Farinha de Carne e Ossos
- Farinha de Carne suína
- Farinha de Osso Calcinada
- Farinha de Peixe
- Farinha de Pena
- Farinha de Sangue
- Farinha de Vísceras
- Hemoglobina
- Melaço
- Milho em Grão
- Plasma
- Polpa Cítrica
- Óleo de Peixe
- Óleo de Fritura
- Óleo de Vísceras
- Sebo Bovino
- Semente de Girassol
- Soja em Grão
- Sorgo em Grão
- Squid Meal
- Torta de Algodão

SUA EMPRESA SEMPRE VERÁ A NOSSA COM BONS ÓLEOS.

Moderna e inovadora a Aboissa - Óleos Vegetais, desde 1987, comercializa grãos, farelos e óleos de origem vegetal e animal. Equipes de consultores exclusivos e especializados, para cada produto, proporcionam ao seu negócio a garantia de melhores resultados.



Anos
Aboissa
óleos vegetais
Tradição com Tecnologia

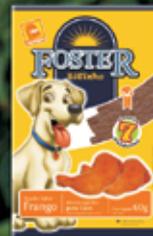


AG - www.stilo2.com.br

www.aboissa.com.br Tel. 55 11 3353.3000
aboissa@aboissa.com.br Fax 55 11 3353.3033

FOSTER

Premium



a escolha perfeita



Brazilian
PET FOODS
NUTRIARA