

ANO 25 | EDIÇÃO 197
MAIO/JUNHO 2021

O Presente



SUÍNOS & PEIXES

WWW.OPRESENTERURAL.COM.BR

SUINOCULTURA PROTAGONIZA SUSTENTABILIDADE DO AGRO



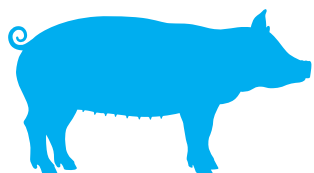
Produção de energia elétrica, de biocombustíveis e fertilizantes. Mais que produzir alimentos, suinocultura brasileira mostra os caminhos para o desenvolvimento sustentável do planeta.

FRIO CHEGANDO
DICAS PARA MANTER A
TERMONEUTRALIDADE
DOS ANIMAIS EM TODO O CICLO

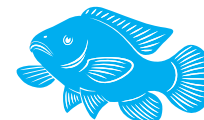
EXCLUSIVO
CONFIRA O ESPECIAL
MELHORES DA
SUINOCULTURA AGRINESS



EDITORIAL



O agro se reinventa



O Brasil tem uma enorme responsabilidade de aumentar a produção de alimentos nos próximos anos para que o mundo não passe necessidades maiores que já enfrenta. A fome e a escassez de alimentos pode gerar um grande conflito mundial. Para que isso não ocorra, o agronegócio tem que ser cada vez mais eficiente.

Nesse cenário, o planeta pede socorro. As mudanças climáticas vão exigir do agro, e de todas as cadeias produtivas e setores econômicos, cada vez mais a adoção de práticas sustentáveis, que reduzem os impactos da produção no meio ambiente.

Muitas soluções já são empregadas e ganham cada vez mais força, como o uso de energia solar para alimentar as propriedades e o reaproveitamento de dejetos, transformados em energia elétrica e biofertilizantes usados nas propriedades. O uso racional de água, dos antibióticos, tudo está em processo de mudança.

Mais que produzir alimentos, o agronegócio demonstra estar na vanguarda da sustentabilidade. Ainda há muito a fazer, mas muitas fazendas brasileiras demonstram o caminho a ser percorrido. É o agro brasileiro cada vez mais sustentável. É o agro brasileiro que se reinventa.

Muitas soluções já são empregadas e ganham cada vez mais força, como o **uso de energia solar para alimentar as propriedades e o reaproveitamento de dejetos**

OPINIÃO

ÁGUA E O AGRO SUSTENTÁVEL

**JOSÉ OTÁVIO MENTEN**MEMBRO DO CONSELHO CIENTÍFICO
AGRO SUSTENTÁVEL (CCAS)

O Dia Mundial da Água é comemorado em 22 de março, desde 1982, como resolução das Nações Unidas. Momento apropriado para se refletir sobre mais esta responsabilidade do agro: produtor de água.

Além de produzir alimentos, fibras e energia verde, o agro também pode executar os “serviços ecossistêmicos”. Com os inúmeros benefícios que os ecossistemas proporcionam à existência da vida, o agro tem como responsabilidade manter tais sistemas operacionais, uma vez que as propriedades rurais compõem a maior parte do território nacional. Com isso, o agro proporciona subsistência para os seres humanos e todos os seres vivos do planeta. Os projetos de produção sustentável auxiliam na regulação e dinâmica entre solo, água e ar, resultando na conservação de biodiversidade, balanço dos estoques de carbono e da beleza cênica. Enfim, o agro é essencial para melhorar a qualidade de vida das pessoas, de inúmeras maneiras. Além de produzir, o agro é o grande prestador desse serviço de importância ímpar, um serviço de manter o equilíbrio ambiental e econômico no planeta, portanto social e da biodiversidade.

Há a necessidade de estarmos atentos à importância da conservação da água, fundamental para a vida; água é finita e insubstituível. Devemos lembrar que, dentre todos os planetas que temos informações astronômicas, o planeta Terra é o único que sabemos existir água líquida, o que viabiliza a vida. Assim, a importância do Dia Mundial da Água para 2021 é a de “valorizar a água”.

Parte expressiva da água consumida pela população, cada vez mais urbana, é produzida nas áreas rurais. São as nascentes que alimentam os córregos, ribeirões e rios que atendem as demandas das pessoas, tanto para o consumo e a higiene, como para o desenvolvimento de várias atividades econômicas e sociais. Tanto que as cidades se estabeleceram, via de regra, às margens de cursos d'água.

É importante que a sociedade compreenda e apoie os agricultores que, seguindo as boas práticas, apliquem técnicas adequadas de conservação do solo, protejam as nascentes, respeitem e recuperem as matas ciliares e implementem o saneamento básico nas suas propriedades rurais. Usar a água, minimizando o impacto sobre o volume e sua qualidade é de grande importância e as conquistas nesse sentido têm sido significativas, desde sistemas de irrigação mais eficientes, até plantas mais adaptadas para menor consumo de água.

Estas e tantas atividades podem ser reconhecidas e valorizadas por meio do Pagamento por Serviços Ambientais – PSA. São muitos os exemplos de produtores que, ao cumprirem com requisitos, podem receber, do Poder Público e de mecanismos de mercado, um valor em dinheiro. Este pagamento pode ser ampliado, considerando as ações positivas de sequestro de carbono, que nos protegem das mudanças climáticas. Os mercados ambientais já são realidade em todo o mundo e o Brasil é um

importante “player” nesse contexto.

A cidade de Piracicaba (SP) é bom exemplo, pois criou o Programa Municipal de Pagamento por Serviços Ambientais “Pensando o Futuro”. Na fase inicial, em 2018, foram selecionadas áreas rurais, com maior potencial de produção de água, dirigindo interesses da população e ativando relacionamento com o proprietário rural. Várias microbacias (Marins, Congonhal, Tamandupá e Paredão Vermelho) foram mapeadas contendo oportunidades para melhorar a gestão da água. Os proprietários aderiram com compromissos e para isso são remunerados. São casos como este que inúmeros municípios da região poderão, no futuro, implementar. A construção de represas para armazenamento de água poderá complementar ações para garantir ainda mais o suprimento de água na região. Isso já vem sendo implementado nos rios Corumbataí e outros da Bacia do Piracicaba.

Foi estabelecida legislação municipal adequada, alinhada com políticas nacionais, para dar total transparência ao processo de participação e avaliação. Diversos produtores rurais já vêm se beneficiando desta iniciativa, que valoriza os agricultores que estejam contribuindo significativamente com o ambiente, visando a sustentabilidade de Piracicaba, da região e do Brasil.

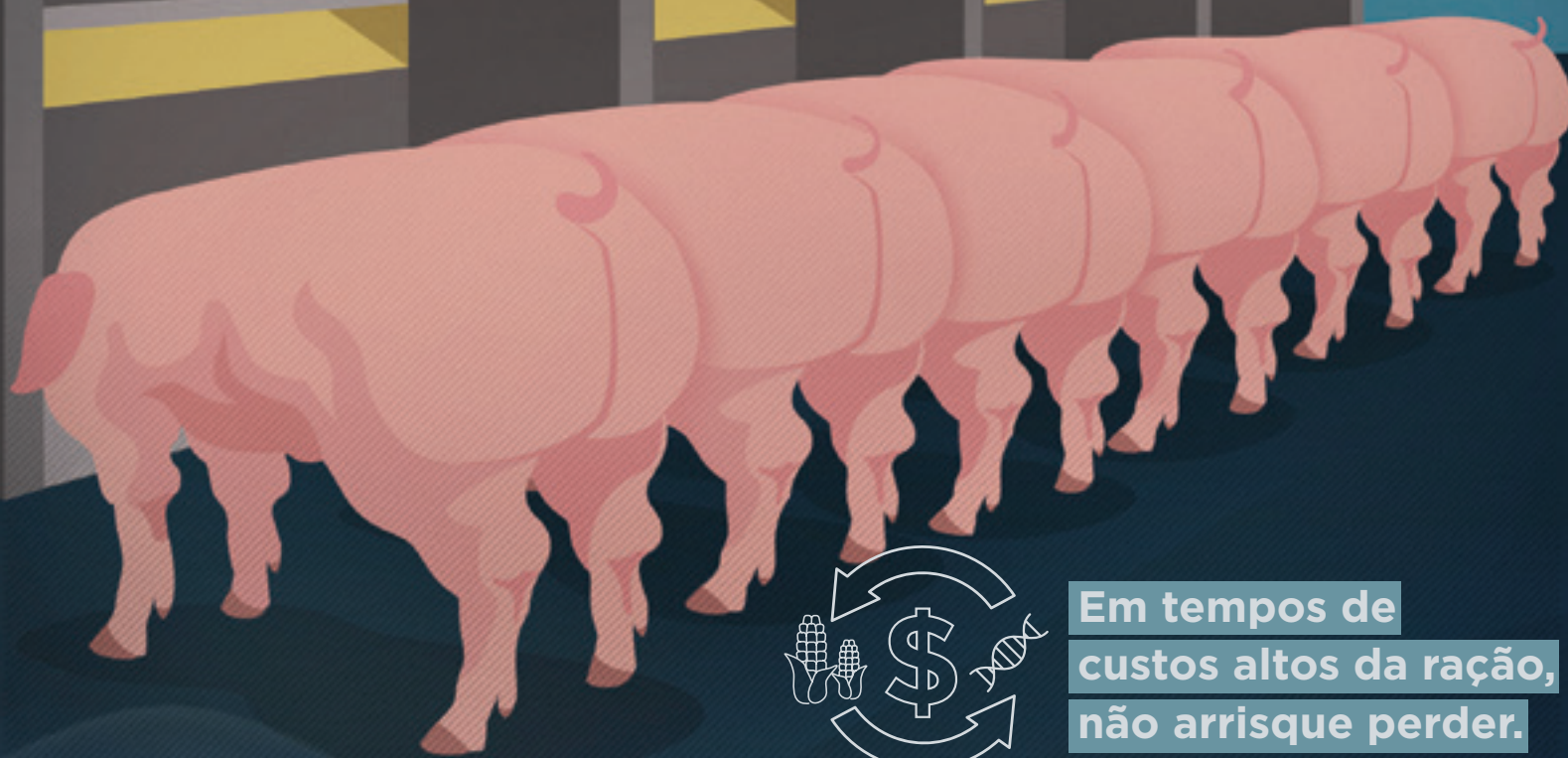
A água é uma das substâncias que mais deve ser valorizada e mantida com qualidade e disponibilidade a todos os cidadãos. Para isso, devemos promover o engajamento e esforço na proteção das nossas fontes de água. O Brasil é privilegiado neste sentido e já sabemos que em grande medida, mesmo distante, a Amazônia supre grande quantidade de água ao Sul do Brasil, através de “rios voadores” que deslocam umidade que irriga as regiões produtoras do Sudeste e Sul do país. Isso mostra que a manutenção do agro produtivo é resultado da integração da ciência, mecanismos públicos e privados, convergindo interesses de todos.

Diversos produtores rurais já vêm se beneficiando desta iniciativa, que valoriza os agricultores que estejam contribuindo significativamente com o ambiente



GENÉTICA
AGROCERES PIC

O MELHOR INVESTIMENTO PARA A SUA PRODUÇÃO.



Em tempos de
custos altos da ração,
não arrisque perder.

Use a genética com a melhor conversão alimentar do mercado: Agroceres PIC. Com ela você economiza ração, obtém peso de abate mais rápido e aumenta o seu retorno. Não importa o desafio, melhore sempre a rentabilidade com Agroceres PIC.

MÁXIMA
POTÊNCIA
GENÉTICA

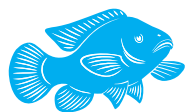
siga as nossas redes sociais



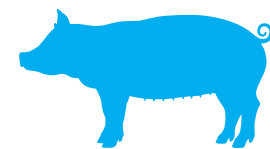
agrocerespic.com.br

agroceres

PIC



Destques



EXPEDIENTE



Editora O Presente Ltda

Rua Minas Gerais, 633 - Centro
CEP 85960-000
Marechal Cândido Rondon - PR
Fone (45) 3254-1842
CNPJ: 84.812.049/0001-39



www.opresenterural.com.br

DIRETOR

Arno Kunzler

Jornalista Reg. Prof. nº 274/02/38
arno@opresente.com.br

DIRETOR DE COMUNICAÇÃO E MARKETING

Selmar Franck Marquesin

selmar@opresente.com.br

DEPTO. COMERCIAL

Klaus Zachow

klaus@opresente.com.br

Jhonatan Meith

jhonatan@opresente.com.br

EDITOR

Giuliano De Luca

DRT-PR 8224
deluca@opresente.com.br

JORNALISMO

Francine Trento

MTb 10859/PR
jornalismorural@opresente.com.br

DIAGRAMAÇÃO

Sérgio Mokfa

FENAJ 05431

CONSULTOR TÉCNICO

Pedro Henrique Tomasi

Médico veterinário
CRMV-PR 4991

ENCARREGADO DE DADOS - DPO

Flavio Ervino Schmidt

flavio@schmidt.adv.br
OAB/PR 27.959

*Muito além da carne,
suinocultura produz
sustentabilidade*

08 a 25



*Pesquisadores revelam índices
de minerais e vitaminas nas
rações do Brasil*

46 a 48

*Especial Melhores da
Suinocultura Agriness*

53 a 72



34

**IPVS 2022 vai focar em biossegurança,
produtividade e inovação**

50 a 52

**PSA preocupa, mas é oportunidade para
suinocultura brasileira**

76 a 78

**Saiba como evitar o estresse térmico em todas
as fases de produção**

84 a 87

**Associação Paranaense de Suinocultura
celebra 50 anos**

94 a 96

**Iniciado Plano Estratégico Brasil Livre de Peste
Suína Clássica**



FORMATOIB.com.br

TOPIGS NORSVIN CRESCEU

401%

NO BRASIL NOS ÚLTIMOS 4 ANOS
E JÁ ESTÁ PRESENTE EM 34% DO
MERCADO NACIONAL

Hoje, a **Topigs Norvin** é líder global em inovação e está presente em mais de 50 países. E o Brasil cada vez mais se destaca como parte importante desse avanço. Estima-se que a produção de carne suína no país, com a genética holandesa da **Topigs Norvin**, esteja em torno de 2 milhões de toneladas.

No entanto, nada disso seria possível sem a estreita relação de confiança que a empresa mantém com seus clientes e parceiros, garantindo a entrega de soluções inovadoras em genética suína. A **Topigs Norvin** agradece a todos que têm feito parte dessa jornada de crescimento e sucesso!



Aponte a câmera
do seu celular
para o QR Code
e leia a matéria
completa



Topigs Norvin



OS 7 DESTAQUES

NO ÚLTIMO MÊS EM

WWW.OPRESENTERURAL.COM.BR

SUINOCULTURA

O papel da levedura Saccharomyces cerevisiae na saúde intestinal



Resultados demonstram que inclusão do extrato de levedura como fonte de nucleotídeos na dieta de creche tem efeitos positivos na saúde intestinal

Trabalhadores da Aurora recebem 2,5 salários pela participação nos resultados de 2020



Somados aos 12 salários mensais mais o 13º pagos durante o ano, a remuneração do quadro funcional da Aurora totalizou 15,5 salários no período

Na vanguarda, JBS já adota sistema cobre e solta



O Presente Rural conversou com o diretor da Seara Alimentos – JBS Foods, José Antônio Ribas Junior, para saber como empresa está se adaptando aos novos sistemas



Milho atinge o maior valor da história e indústria da carne entra em alerta



Nesse momento, o milho está escasso em Santa Catarina, no Brasil e no Mundo e colocou em alerta todo o setor

Gestação coletiva ganha força e dispara entre gigantes da suinocultura brasileira



Na gestação coletiva as porcas ficam juntas e têm espaço para interagir e demonstrar seus comportamentos naturais



O caso Heineken. A saideira e a conta, por favor



Este anúncio, pequeno no tamanho, mas grande no barulho que causou, despertou a ira de pessoas ligadas à pecuária e de apreciadores de carne



Dejeto suíno como fonte de sustentabilidade e riqueza



Quando tratados da forma correta, os dejetos viram fonte de renda e contribuem para a qualidade de vida no campo com sustentabilidade



ACESSE NOSSO SITE E REDES SOCIAIS PARA RECEBER ATUALIZAÇÕES E FICAR ANTENADO ÀS NOVIDADES DO AGRONEGÓCIO!

WWW.OPRESENTERURAL.COM.BR



JornalOPresenteRural



OPresenteRural



OPresenteRural



Jornal O Presente Rural

O Presente Rural

O JORNAL DO AGRONEGÓCIO



Elanco™

Surmax™



MOLÉCULA DE USO EXCLUSIVO ANIMAL

COLIBACILOSE PÓS-DESMAME

PREVENÇÃO DA DIARREIA

A SOLUÇÃO EFICAZ E RESPONSÁVEL para controle da COLIBACILOSE PÓS-DESMAME

Molécula Permitida pelos Mercados Importantes

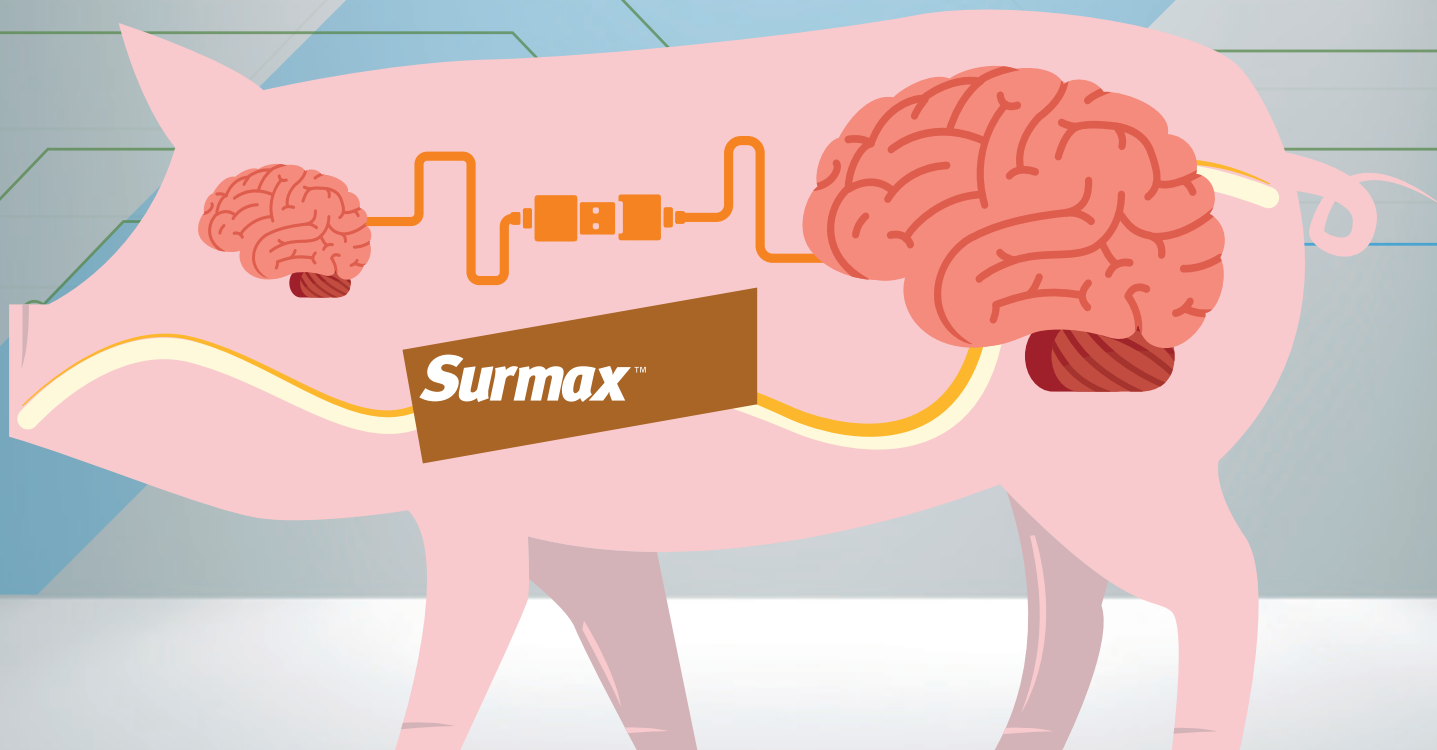


Molécula de **Uso Exclusivo Animal**

Baixo Risco de Resistência

Modo de Ação **Exclusivo**

Sem Período de Retirada





SUINOCULTURA PROTAGONIZA **SUSTENTABILIDADE** DO AGRONEGÓCIO



A pegada ambiental está cada vez mais presente no agronegócio brasileiro. A suinocultura é um bom exemplo disso. Uso do sol para gerar energia, uso dos dejetos para produzir biocombustíveis, eletricidade e fertilizantes são técnicas cada vez mais comuns em todas as regiões produtoras.

Nesta edição O Presente Rural traz exemplos em propriedades do Rio Grande do Sul, Paraná e Mato Grosso, que encontraram na sustentabilidade uma maneira de produzir alimentos, respeitando o meio ambiente e, mais que isso, tendo ele como um aliado. A reportagem de capa traz também um panorama da produção de biogás e energia através do sol nas propriedades rurais brasileiras que mostra uma lacuna a ser preenchida nos próximos anos. →



**A COPEL ESTÁ INVESTINDO
R\$ 2,1 BILHÕES PARA O PRODUTOR
RURAL PARANAENSE TER A
ENERGIA MAIS CONFIÁVEL DO BRASIL.**

**PARANÁ
TRIFÁSICO**

MENOS QUEDAS. MENOS CUSTOS. MAIS PRODUÇÃO.

A Copel está implantando redes de energia trifásicas nos grandes eixos das áreas rurais do Paraná. É uma tecnologia mais moderna, segura e eficiente. Com isso, melhora a qualidade da energia para o campo. O resultado, todos sabem: um salto ainda maior de crescimento no agronegócio paranaense. Até o fim de 2021, serão 6.500 km de novas redes, de um total previsto de 25 mil km. É o maior programa de energia rural do Brasil.



WWW.COPEL.COM



Painéis solares

Meio rural gera 13% da energia fotovoltaica do Brasil

Desde 2012 para cá, a produção de energia pela luz solar alcançou 8,4 GW, aportou R\$ 44 bilhões em investimentos privados e recolheu mais de R\$ 12 bilhões em tributos. Nesse período, o setor fotovoltaico gerou 254 mil postos de trabalho e evitou que mais de 8,3 milhões de toneladas de gás carbônico (CO₂) fossem emitidos para o

meio ambiente. Os dados são da Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (Absolar), entidade que reúne empresas de toda a cadeia de valor do setor solar fotovoltaico com operações no Brasil. O meio rural responde por 7% do total de sistemas fotovoltaicos de produção de energia no Brasil, mas soma mais de 13% quando o assunto é geração.

Benefícios da Fonte Solar Fotovoltaica ao Brasil

Fonte: ABSOLAR, 2021.



Mais de **8,4 GW** operacionais desde 2012.



Mais de **R\$ 44,0 bilhões** em novos investimentos privados.



Mais de **254 mil** novos empregos gerados.



Mais de **R\$ 12,1 bilhões** em arrecadação de tributos.

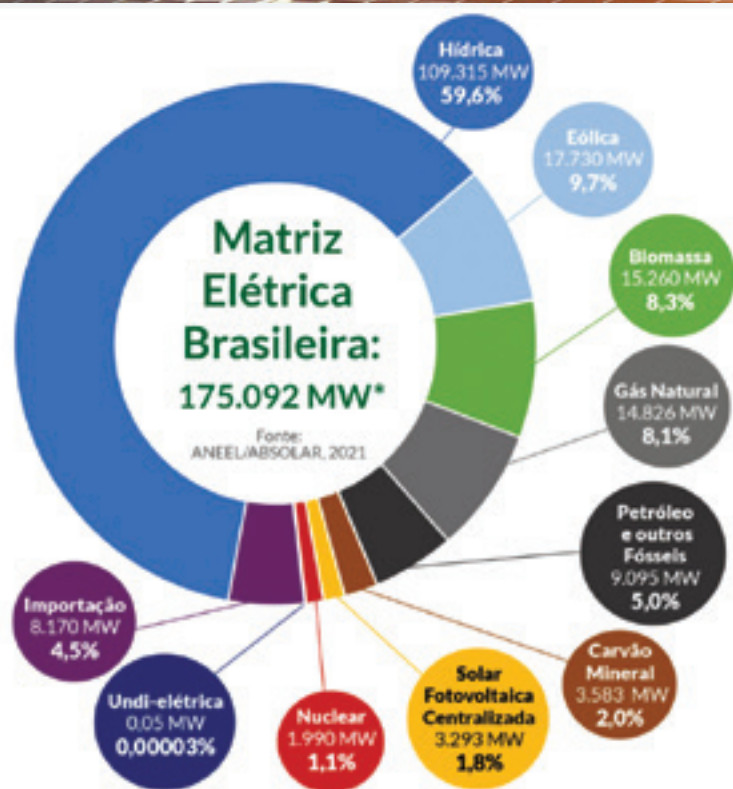
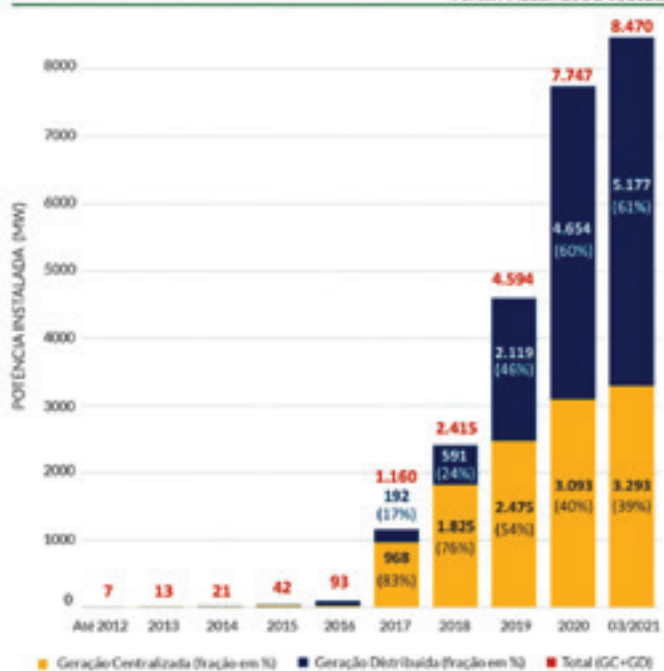


Mais de **8,3 milhões** de toneladas de CO₂ evitadas.

A evolução do setor é faraônica. De acordo com a Absolar, em 2012 o Brasil tinha apenas 7 MW de potência instalada. Já em março deste ano, alcançou 8.470 MW. Desse total, 39% é geração centralizada (grandes centrais de produção de energia elétrica) e 61% geração distribuída (feita por pequenos consumidores). Apesar de todo o avanço, a geração de energia por meio da radiação solar ainda engatinha no Brasil. Ela representa apenas 1,8% da matriz energética brasileira, de acordo com a Absolar.

Evolução da Fonte Solar Fotovoltaica no Brasil

Fonte: ANEEL/ABSOLAR, 2021.





Minas Gerais lidera o ranking de geração distribuída, com **18,1%** da potência instalada no Brasil, seguido por Rio Grande do Sul (**12,6%**), São Paulo (**12,5%**), Mato Grosso (**7,3%**) e Paraná (**5,5%**)

Geração Distribuída Ranking Estadual

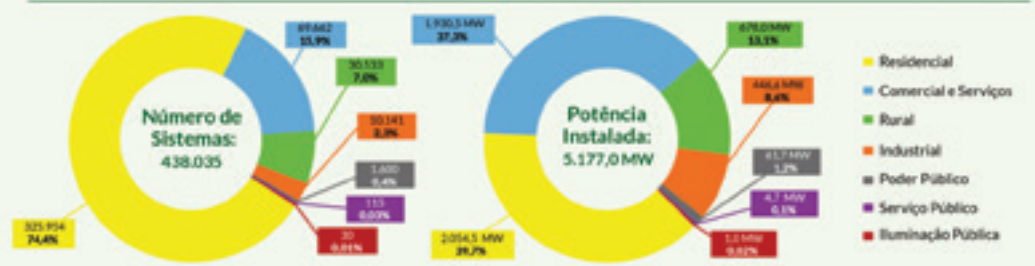
Fonte: ANEEL/ABSOLAR, 2021.

Estado	Ranking	Potência Instalada (MW)	(%)
Minas Gerais	1º	938,0	18,1%
Rio Grande do Sul	2º	652,9	12,6%
São Paulo	3º	646,0	12,5%
Mato Grosso	4º	379,2	7,3%
Paraná	5º	285,8	5,5%
Goiás	6º	269,4	5,2%
Santa Catarina	7º	231,6	4,5%
Rio de Janeiro	8º	204,8	4,0%
Ceará	9º	182,2	3,5%
Bahia	10º	175,0	3,4%
Mato Grosso do Sul	11º	160,1	3,1%
Pernambuco	12º	157,4	3,0%
Pará	13º	118,7	2,3%
Piauí	14º	105,1	2,0%
Rio Grande do Norte	15º	96,8	1,9%
Maranhão	16º	96,0	1,9%
Paraíba	17º	94,7	1,8%
Espírito Santo	18º	93,2	1,8%
Tocantins	19º	66,2	1,3%
Distrito Federal	20º	66,0	1,3%
Rondônia	21º	45,9	0,9%
Alagoas	22º	35,0	0,7%
Sergipe	23º	30,9	0,6%
Amazonas	24º	26,7	0,5%
Acre	25º	9,6	0,2%
Amapá	26º	7,1	0,1%
Roraima	27º	2,9	0,1%

Os dados da Absolar de março mostram que são mais de 438 mil sistemas de geração distribuída no Brasil. A ampla maioria (74,4%) está em residências. O meio rural brasileiro, ainda segundo a Absolar, tem pouco mais de 30,5 mil sistemas de produção de energia solar, o que representa 7% do total. Já em relação à potência instalada, o meio rural responde por 13,1% do total brasileiro. →

Geração Distribuída Solar FV no Brasil por Classe de Consumo

Fonte: ANEEL/ABSOLAR, 2021.



GERADOR SOLAR FOTOVOLTAICO E MATERIAIS ELÉTRICOS

Transforme o sol em seu parceiro



Bombeamento Solar



Chave de Partida de Bombas



Contator



Disjuntor



Refletores Solares

+25.000 PAINÉIS SOLARES
+510 CLIENTES SATISFEITOS
+8,5 MW_r POTÊNCIA



PEÇA O SEU ORÇAMENTO SEM COMPROMISSO:

(45) 2031-0222
 Av. Rio Grande do Sul, 1517 - Centro
 Marechal Cândido Rondon - Paraná
www.mm2solar.com.br





Uma fazenda inteira é tocada pelo sol no Rio Grande do Sul

No Rio Grande do Sul, segundo estado que mais tem geração distribuída (pequenos consumidores), uma fazenda inteira está sendo movida pela energia solar. Indústria de rações, granjas de suínos, silos, residências, bombas e outros equipamentos, tudo funciona com a energia elétrica produzida ali mesmo, na usina solar construída há pouco mais de um ano pelo produtor rural Valdecir Folador.

Na propriedade da família, de 46 hectares, localizada em Erechim, foram instalados 408 módulos fotovoltaicos, com potência total de 142,80Kwp (kilowatts pico). A ideia era reduzir os gastos com a conta de luz e ainda aproveitar a energia solar para se alinhar aos conceitos cada vez mais difundidos de sustentabilidade na agropecuária brasileira.

“A ideia surgiu buscando melhorar as questões econômicas, queríamos a redução na conta de luz. Em 2019 começamos o namoro com a usina de energia solar, começamos a fazer cálculos, observamos o tamanho do investimento, o que ele proporcionaria em termos de resultados econômicos. A partir daí amadurecemos a ideia até tomar a decisão de implantar a usina”, destaca Folador.

DE FÁBRICAS DE RAÇÃO A GRANJAS DE SUÍNOS

E a usina da conta do recado. Ela produz energia para os 4 hectares onde estão as instalações de suínos, como pocilgas, silos, fábrica de ração e as casas da família. Outros 35 hectares são de pastagens e em torno de sete hectares de mata nativa. Na suinocultura, são 1,6 mil matrizes, com produção mensal de 3,2 mil leitões entre 25 e 28 quilos. Na bovinocultura, a família trabalha com vaca de cria de cruzamento industrial. São 180 vacas, produzindo por ano cerca de 170 bezerros desmamados com sete meses.

“Em agosto de 2020 começamos a implantar o projeto sabendo da economia que iríamos ter. Dimensionamos a usina para gerar toda a capacidade e necessidade de consumo que temos na propriedade. Fizemos para zerar a conta de energia”, destaca o produtor. Em 90 dias a usina ficou pronta. “Hoje ela gera o suficiente para zerar uma conta mensal que eu tinha de R\$ 14 mil”, frisa o produtor. A conta de energia atual da fazenda é de algo entre R\$ 200 e R\$ 300, que são taxas e encargos que são obrigatórios para quem usa as redes de transmissão.

O investimento de R\$ 600 mil deve ser pago em pouco mais de cinco anos. “O projeto de viabilidade econômica gira em torno de cinco anos e meio. Vamos pagar o investimento nesse tempo só com a economia na cota. Com o que gastava de energia, pago a parcela do financiamento no banco”, destaca o produtor gaúcho.



Fotos: Jai Zamboni/TV Bom Dia



“Hoje ela gera o suficiente para zerar uma conta mensal que eu tinha de R\$ 14 mil”

REDUÇÃO DE CUSTOS E MAIS SUSTENTABILIDADE

Mas não é apenas a redução nos custos da fazenda que atraíram o produtor para a geração de energia distribuída por meio de painéis solares. O mercado consumidor de carnes, como a suinocultura e a bovinocultura, exige cada vez mais que os produtores se alinhem às questões ambientais. “Sem dúvida nossa usina vai de encontro às questões ambientais que estão em evidência. Devemos produzir com o máximo de eficiência da produção. Nossa propriedade está para nos servir, mas temos que preservar, fazer as coisas direito para não causar prejuízos ao meio ambiente, respeitando a preservação ambiental. E o sol está aí para aproveitarmos. Com toda a tecnologia que temos, não tem porque não gerar energia através da luz do sol. Esse modelo de negócio tem que ser usado e vem de encontro às questões energéticas. Na minha opinião, fonte de energia mais limpa que essa é impossível”, avalia o produtor rural. **OPR**

Arquivo pessoal





PROVILLUS 4Pig
Beyond animal performance

alerisnutrition.com



O novo conceito em modulação de microbiota

Provillus 4PIG é a combinação balanceada de moléculas provenientes de extratos de distintos processos fermentativos com ações prebióticas específicas para a categoria de suínos. Sua composição conta com uma tecnologia exclusiva Aleris, o **MAC** (Compostos **A**tivadores de **M**icrobiota). Estes compostos naturais são novas informações para a microbiota intestinal que ativam múltiplas respostas influenciando positivamente o microbioma e refletindo no desempenho e bem-estar animal. **O uso do Provillus 4PIG integra uma nutrição equilibrada que potencializa o desenvolvimento preciso de leitões, suínos e reprodutoras.**

ALERIS
Natureza baseada em Ciência



Plantas e produção de biogás crescem ano a ano no Brasil

Regiões Sul e Sudeste se destacam em potencial de produção de biogás; as duas regiões tem um potencial de 4,3 bilhões Nm³/ano cada



Cuidar do meio ambiente sempre foi uma tarefa intrínseca ao produtor rural brasileiro. Com o surgimento de novidades e tecnologias, esse serviço foi se tornando cada vez mais eficiente. Um grande aliado do produtor e que tem ganhado cada vez mais adeptos nos últimos anos são os biodigestores. Segundo a Associação Brasileira do Biogás (ABiogás), o potencial de energia elétrica a partir do biogás no Brasil é de 170.912 GWh/ano – incluindo agropecuária, indústria e saneamento. Somente do setor de proteína animal, o país tem potencial para produzir 14,2 bilhões Nm³/ano.

De acordo com a gerente executiva da ABiogás, Tamar Roitman, o ano de 2020 registrou um crescimento de 22% no número de plantas de biogás em relação a 2019, com 148 novas usinas. “Entre as novas

usinas, 69 são voltadas para a geração de eletricidade. Trata-se de um resultado excelente considerando a situação de pandemia”, afirma.

Já observando somente plantas provenientes da agropecuária, elas produziam um total de 45,13 milhões Nm³/ano. As plantas estavam presentes nos Estados de Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, Mato Grosso do Sul, São Paulo, Espírito Santo, Minas Gerais, Goiás, Distrito Federal, Mato Grosso e Tocantins.

É possível ver o crescimento das plantas de biogás no país no decorrer dos anos. Segundo informações da CI-Biogás, em 2003 o país contava com apenas duas plantas de biogás de pequeno porte provenientes da agropecuária, que ficavam nos Estados de Santa Catarina e Goiás. As duas plantas produziam um total de 1,09 milhão Nm³/ano.

Dez anos depois, em 2013, este número aumentou para 11 plantas, sendo nove de pequeno porte e duas de médio porte. A produção mais do que dobrou, passando para 4,61 milhões Nm³/ano. A quantia de Estados participantes também aumentou, sendo que naquele ano Rio Grande do Sul, Paraná, São Paulo, Minas Gerais e Mato Grosso também já contavam com plantas.

O grande “boom” de plantas de biogás provenientes da agropecuária no Brasil aconteceu mesmo em 2018, quando passou de 47, em 2017, para 128 plantas com uma produção de 47,6 milhões Nm³/ano.

PRODUÇÃO DE BIOGÁS (MILHÕES) E CÓDIGO 2020 POR FONTE DE SUBSTRATO, LATITUDE E LONGITUDE

Fonte de Substrato ● Agropecuária





CUSTOS E BENEFÍCIOS

Tamar conta que atualmente, considerando o número de plantas em 2020, o país conta com um total de 675 unidades de plantas de biogás. “A produção diária ficaria por volta dos 5 milhões de m³/dia. Ressalto que se trata de uma estimativa, porque não existe uma fonte centralizada que mapeie todas as usinas de forma oficial, como a Aneel faz com energia elétrica”, explica.

A gerente executiva comenta que o custo para implementação de uma usina depende do tipo de substrato (resíduo), localização, tipo de tecnologia e tamanho da planta, entre outros fatores. “De maneira geral, o Capex de uma usina com padrões mínimos de eficiência varia entre R\$ 6 e 10 milhões por MW instalado”, informa.

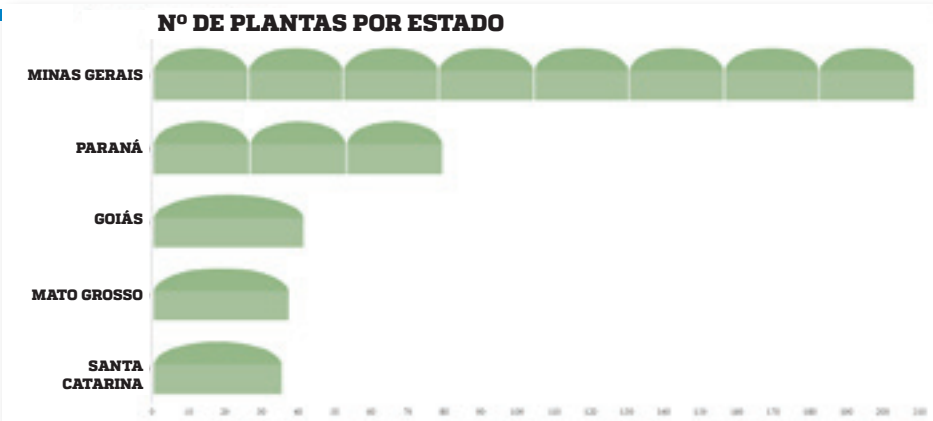
Ela aborda que entre os benefícios trazidos ao produtor pelo biogás estão a redução na conta de luz e geração de receita adicional utilizando substratos que ele já tem disponíveis, ou seja, os resíduos da sua própria produção. “Como ganho adicional, é uma oportunidade para gerar energia no local de consumo, obtendo mais estabilidade energética. Isso significa reduzir a dependência do fornecimento de energia da distribuidora, e com isso reduzir as perdas provocadas pela falta de energia”, diz. Tamar ainda comenta que os biodigestores também são uma forma de tratar os resíduos, reduzindo cheiro desagradável e permitindo a ampliação da produção. “Além do biogás, é produzido também o biofertilizante, que pode ser aplicado na produção agrícola e reduzir os gastos com fertilizantes sintéticos”, conta.

De acordo com cálculos da ABiogás, o potencial de produção diária de biogás, somente do setor de proteína animal, é de 38,9 milhões m³. “Este é o potencial previsto de acordo com os números atuais da indústria de proteína animal. Sabemos que este setor vem crescendo a cada ano, o que faz aumentar o potencial de produção de biogás, uma vez que teremos maior quantidade de resíduos sendo gerados”, afirma.

A PRODUÇÃO EM CADA ESTADO

Toda esta produção ainda está concentrada em alguns

locais. Segundo a CIBiogás, Minas Gerais possui o maior número de usinas do país, são 209, principalmente o modelo de geração distribuída, em que o consumidor de energia passa a produzir a sua própria energia. De acordo com levantamento, logo em seguida aparece o Paraná, com 80 plantas, Goiás, com 42, Mato Grosso, com 38, e Santa Catarina, com 36 plantas. →



Produtor Rural, com a Agrifirm você tem ainda mais vantagens!

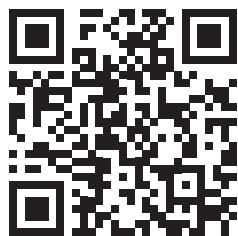
Chegou!

royal Club

agrifirm

O seu clube de vantagens em nutrição animal.

Registre as suas notas fiscais e ganhe pontos para trocar por produtos e serviços.



Acesse:

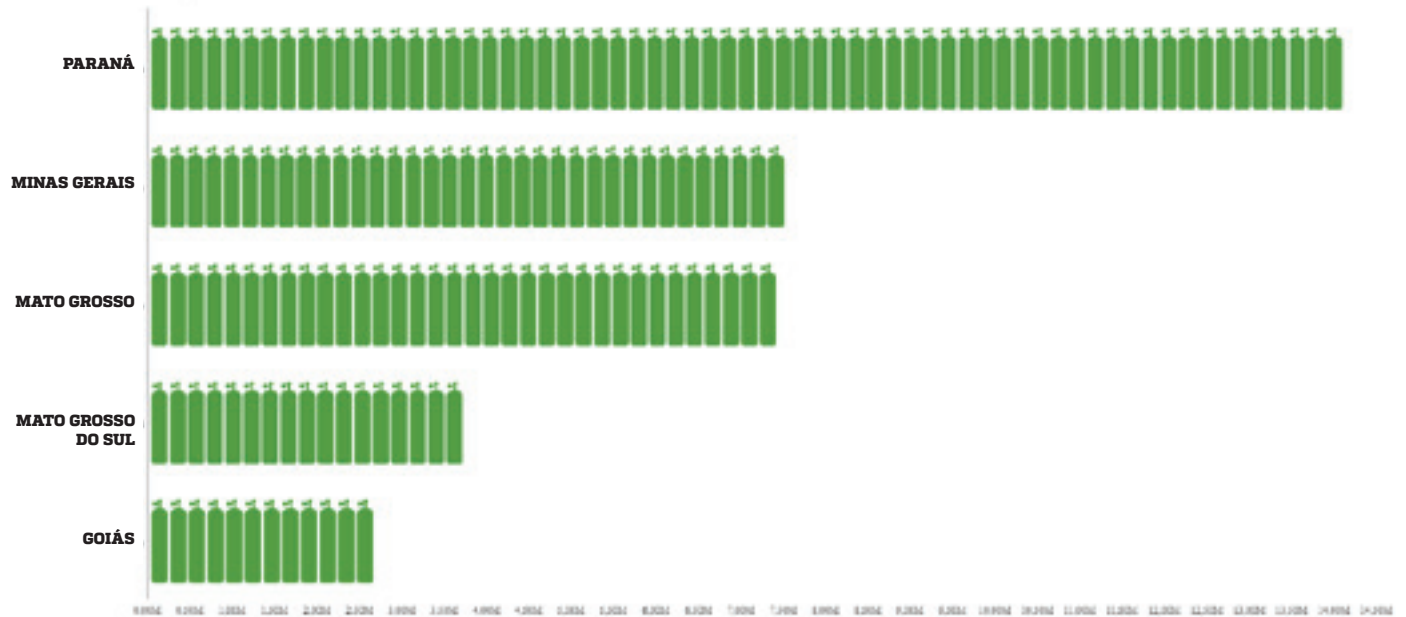
www.agrifirm.com.br/royalclub
ou através do QR Code acima.



Orbia



PRODUÇÃO DE BIOGÁS POR ESTADO (NM³/ANO)

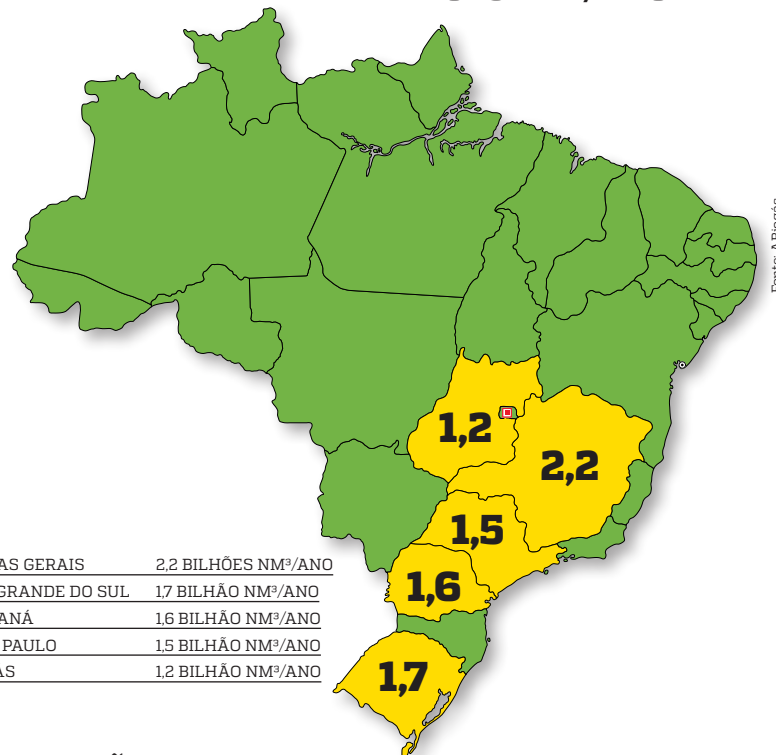


Já quando o assunto é produção de biogás proveniente da agropecuária, quem se destaca é o Paraná. Somente em 2020, em Estado produziu 14,12 milhões Nm³/ano. Logo em seguida, como maiores produtores de biogás do país atualmente aparecem Minas Gerais (7,54 milhões Nm³/ano), Mato Grosso (7,45 milhões Nm³/ano), Mato Grosso do Sul (3,75 milhões Nm³/ano) e Goiás (2,69 milhões Nm³/ano).

POTENCIAL PRODUTIVO

Quando olhado o potencial produtivo de biogás proveniente da agropecuária, os dados da A Biogás mostram que outros Estados também estão em destaque. O Estado com maior potencial de produção é Minas Gerais, com 2,2 bilhões Nm³/ano, seguido por Rio Grande do Sul (1,7 bilhão Nm³/ano), Paraná (1,6 bilhão Nm³/ano), São Paulo (1,5 bilhão Nm³/ano) e Goiás (1,2 bilhão Nm³/ano).

POTENCIAL DE PRODUÇÃO DE BIOGÁS E BIOMETADO DE PROTEÍNA ANIMAL EM BILHÕES NM³/ANO



Fonte: A Biogás

Nutrição, saúde e bem-estar animal para Suinocultura



ProZinco

Aditivo nutricional no qual o óxido de zinco é protegido por triglicerídeos de cadeia média, reduzindo a interação com outros componentes da dieta e melhorando a palatabilidade. Excelente ação coadjuvante na prevenção da diarreia pós-desmame.

Acidex

Novo aditivo acidificante para leitões produzido com exclusivo processo industrial, com liberação dos ativos em diferentes porções do trato gastrointestinal. Eficácia comprovada como alternativa aos antibióticos promotores de crescimento.

Pó Secante Sanex

Condicionador ambiental de origem natural composto por minerais de alta capacidade de absorção da umidade corporal. Melhora o conforto térmico dos leitões pós-nascimento. Excelente ação coadjuvante na cicatrização e redução da contaminação do ambiente.

Eletrólito Alto Desafio

Solução técnica de suplementação hidroeletrolítica equilibrada, com elevada biodisponibilidade e ação rápida. Indicado para uso em períodos de estresse: calor, frio, transporte, agrupamento de lotes, vacinações e coadjuvante no tratamento de infecções gastrointestinais.



+55 (41) 3249-1874

sanex@sanex.com.br



SANEX
sanex.com.br

REGIÕES

Já quando observa-se para as regiões, alguns cenários podem mudar. O Sul e Sudeste têm o mesmo potencial: 4,3 bilhões Nm³/ano. Eles são seguidos

pelo Nordeste, com um potencial de 2,7 bilhões Nm³/ano, Centro-Oeste com 1,9 bilhão Nm³/ano e o Norte com 1 bilhão Nm³/ano. **OPR**



Gerente executiva da A Biogás, **Tamar Roitman**: "Como ganho adicional, é uma oportunidade para gerar energia no local de consumo, obtendo mais estabilidade energética"



Virkon™

the science to kill pathogens

LANXESS
Energizing Chemistry

PREVENÇÃO & CONTROLE DE DOENÇAS



Escolha um Desinfetante Efetivo para a Biosseguridade

Virkon™ S elimina vírus envelopados e não envelopados com ação rápida e em situações desafiadoras: na presença de alta carga de sujeira, água dura, altas e baixas temperaturas comprovando o seu poder virucida em condições reais das granjas. Virkon™ S é seguro para ser aplicado na presença de animais.

Virkon™ S é formulado com as melhores tecnologias e conhecido mundialmente como o desinfetante #1 contra os vírus!

Para mais informações, visite: virkon.com

Distribuído por:



Suiaves



Fazenda Seis Amigos está na vanguarda da suinocultura sustentável

Propriedade conta com processo para reaproveitar os dejetos dos suínos, transformando em energia elétrica, fertirrigação e biofertilizante

Ter uma atividade sustentável é imprescindível. E isso, os sócios da Fazenda Seis Amigos sabem bem. Eles estão à frente de um projeto inovador, com diversificação de atividades e foco em produtividade e respeito ambiental. A propriedade é um exemplo de como a atividade agropecuária pode ser amplamente sustentável.

A fazenda está localizada na

cidade de Tapurah, capital da suinocultura do Centro-oeste, no Mato Grosso. Ela tem uma área de aproximadamente 1,4 mil hectares e possui mais de 80 mil metros quadrados de área construída. O espaço é reservado para produção de leitões, feno e bovinos de corte.

A partir das atividades que são exercidas na propriedade, um dos grandes destaques é o reaproveitamento e utilização dos dejetos



Os dejetos dos suínos são totalmente aproveitados, seja para produzir energia elétrica para a fazenda ou para fertirrigação




RF Piscicultura Aeradores e Equipamentos Ltda ME.

MISTURADOR DE DEJETOS E EFLUENTES



Incorpora oxigênio enquanto dilui o sólido



AERADORES DE ALTO DESEMPENHO





TRATADOR AUTOMÁTICO PARA PEIXES

Capacidade até 600kg



RF EQUIPAMENTOS

(0xx55) 3538-1513
(55) 99939-5642

reimannefilho@gmail.com | RF Equipamentos | Rfpisciculturabr | www.rfpiscicultura.com.br



dos suínos através do biogás. “Desde o início da propriedade utilizamos o biogás como fonte de energia. Inicialmente alimentava motores para distribuição de dejetos através de auto propélidos, porém em 2016 partimos para geração de energia elétrica através de queima de biogás em caldeiras gerando vapor e alimentando turbinas. Paralelo a esse sistema também queimamos biogás em motores estacionários. Hoje contamos com 18 biodigestores e nove quilômetros de gasoduto que interliga todos os biodigestores a um pulmão central que alimenta todo o sistema de geração”, conta o gerente da Área de Suínos da fazenda, Rafael Ottonelli.

Todo o dejetos dos suínos produzidos na fazenda é tratado em biodigestores, onde o gás é utilizado na geração de energia elétrica. Além disso, parte do biogás é utilizado ainda no acionamento de motores estacionários para o bombeamento do próprio dejetos para as áreas de pastagens da fazenda, através de um eficiente sistema de fertirrigação, que utiliza a maior parte dos dejetos suínos da fazenda para produção de feno e também pastagens para criação de bovinos de corte. A área de habitação, com 41 casas habitadas por colaboradores da fazenda, também são alimentadas com a energia do sistema. “Além de reduzir os gases poluentes no ambiente, estamos falando de um combustível a custo zero para alimentar os motores geradores, e podemos afirmar que o resíduo de uma atividade serve de matéria prima para outra, agregando valor a mais uma atividade na propriedade”,

comenta Ottonelli.

De acordo com o gerente, o investimento nos biodigestores é totalmente perceptível. “Considerando que os custos, especialmente de energia, são elevados e que além da utilização da suinocultura também a atividade de fenação e pré-secado utilizam bastante energia, e todo o sistema de fertirrigação por malha e pivô central também utilizam desta mesma energia produzida na propriedade, conseguimos ver um benefício significativo”, informa.

Além disso, a preocupação com o meio ambiente foi um fator que pesou no momento da decisão pela escolha do correto destino dos dejetos. “A questão ambiental é levada muito a sério aqui na fazenda, temos pessoas específicas para cuidar desta área dentro do processo produtivo”, explica.



A propriedade conta com um plantel de aproximadamente 13,5 mil matrizes em produção, descrechando quase 380 mil leitões em 2020



Fotos: Divulgação/Fazenda Seis Amigos

Gerente da Área de Suínos da fazenda, Rafael Ottonelli, e Evandro Martiniano, diretor administrativo e sócio proprietário da Fazenda Seis Amigos

ENERGIA ELÉTRICA, FERTIRRIGAÇÃO E MUITO MAIS

A utilização dos dejetos a partir do biogás praticamente alimenta toda a fazenda. Segundo Ottonelli, a propriedade conta com um plantel de aproximadamente 13,5 mil matrizes em produção dividido em três unidades produtoras e três crechários. “Hoje a Fazenda Seis Amigos é o maior produtor de leitões no sistema de integração do país em uma única propriedade, descrechando quase 380 mil leitões em 2020”, comenta.

Além disso, a fazenda ainda trabalha com a produção de feno, sendo o maior produtor de tifton85 do centro-oeste e o 3º maior do país. A propriedade possui mais de 450 hectares de área de capim tifton85. Há ainda a pecuária de cria e recria, com um plantel atual de mais de mil vacas. “Todas as atividades utilizam energia elétrica oriunda desta produção que é de 360 mil KWh/mês e 4.320.000 KWh/ano”, conta Ottonelli. O dejetos é ainda utilizado como biofertilizante nas áreas de pastagem, que ultrapassam 600 hectares.

A fazenda ainda é pioneira no país na geração de energia elétrica através de sistema de queima de biogás em caldeiras para produção de vapor que alimentam turbinas para geração de energia elétrica. A capacidade é de aproximadamente 1,5 mil Kva, distribuídos em dois conjuntos de caldeiras e turbinas, além de um motor gerador estacionário. “A fazenda disponibiliza energia elétrica oriunda de um processo extremamente sustentável e ambientalmente correto”, comenta.

E quem pensa que os sócios estão satisfeitos com isso está enganado. Tem ainda muitas ideias para serem aplicadas na propriedade. “Contamos com vários projetos de ampliação em todas as áreas da fazenda, sendo que um deles é a implantação do posto de abastecimento de biogás e transformar toda a frota para este combustível. Assim, damos sequência ao ciclo renovável onde o dejetos suíno gera biofertilizante para adubação de áreas de pastagem e de fenação se transformando em proteína vegetal, e o biogás que gera energia que alimenta todo o sistema além das residências e, em alguns casos, gerando crédito junto a concessionária”, conclui Ottonelli. **OPR**



A Fazenda Seis Amigos também trabalha com a produção de feno, sendo o maior produtor de tifton85 do centro-oeste e o 3º maior do país

Conheça um pouco mais da Fazenda Seis Amigos





Suinocultura paga conta de luz de prefeitura no Paraná



Divulgação/CiBiogás

Minicentral Termelétrica transforma biogás dos dejetos suínos em energia elétrica para o poder público. Desde o início do projeto a economia na conta já passa de R\$ 1 milhão

A contribuição da suinocultura para o desenvolvimento sustentável parece não ter limites. No Paraná, 40 mil suínos estão reduzindo em mais da metade os gastos de uma prefeitura com as contas de luz do município. Ao todo, 60 prédios públicos da pequena Entre Rios do Oeste são alimentados com a energia elétrica produzida através do biogás. Os produtores vendem o biogás para a administração municipal, que o transforma em energia para alimentar os equipamentos públicos, como escolas, postos de saúde e o próprio prédio administrativo. Por outro lado, produtores ganham entre R\$ 500 e R\$ 6 mil por mês com a venda do gás resultante do tratamento dos dejetos. Ainda, usam o biofertilizante que sobra depois do processo para adubar as lavouras de milho e pastagem na região.

A experiência é uma parceria entre produtores rurais, CiBiogás, o braço de pesquisa em biogás da Itaipu Binacional, e administração pública de Entre Rios do Oeste. Os biodigestores são ligados a uma tubulação de 22 quilômetros, que leva o gás até uma minicentral termelétrica. Lá, é transformado em energia que é injetada na rede da companhia elétrica estadual, a Copel. Nesse processo, a prefeitura reduz sua conta de luz em cerca de



Cada propriedade possui um biodigestor dimensionado de acordo com o número de animais, além de uma casa de máquinas, que são ligados a um gasoduto que passa por todas as propriedades e chega até a Minicentral Termelétrica

R\$ 70 mil por mês. Desde o início do projeto a economia na conta já passa de R\$ 1 milhão.

Já os 17 suinocultores que fazem parte do projeto dividem cerca de R\$ 25 mil por mês com a venda do gás ao mesmo tempo que tratam, diariamente, 215 toneladas de resíduos.

O projeto começou a ser pensado em 2008, mas entrou em operação mais de dez anos depois, em julho de 2019. “Em 2008 a Itaipu contratou a Adeop (Associação de Desenvolvimento do Oeste do Paraná) para realizar um estudo do potencial energético da biomassa na região Oeste, que inclui alimentos, resíduos de madeira, resíduos de bovinos e suínos, entre outros, e se constatou que o município tinha um grande potencial com os resíduos da suinocultura, por termos uma grande quantidade de animais no município”, explica o secretário municipal de Saneamento Básico, Energia Renováveis e Iluminação Pública, Carlos Eduardo Lewandowski. O município de aproximadamente cinco mil habitantes, de acordo com o IBGE, tem cerca de 150 mil cabeças de suínos.

“Em 2010 começamos a avaliar como seria feito e, inicialmente, iria contemplar todas as 63 propriedades de suinocultores do município. O projeto começou a ser executado a partir da primeira chamada pública da Associação de Energia Elétrica (Aneel) para projetos com biogás. O CiBiogás cadastrou esse projeto na chamada pública e a proposta foi contemplada. Em 2016, a Copel alocou recursos e o projeto começou a sair do papel. Em 24 de julho de 2019 começou a operação”, conta Lewandowski.



COMO FUNCIONA?

O projeto é uma parceria que tem dado resultados para todos os lados: produtores, administração pública, cidadãos e meio ambiente. Todos os dias são tratadas mais de 200 toneladas de dejetos de fazendas que possuem entre 800 e 5,5 mil animais, a maior parte de terminação. “Cada propriedade possui um biodigestor dimensionado de acordo com o número de animais, além de uma casa de máquinas, que são ligados a um gasoduto que passa por todas as propriedades e chega até a Minicentral Termelétrica através de um compressor. Na minicentral, o gás passa por um sistema de purificação, que realiza a filtragem desse material. Na sequência os geradores convertem esse biogás em energia elétrica e ela alimenta a rede”, destaca o secretário.

De acordo com ele, a energia produzida pelo consórcio, em média, é suficiente para pagar cerca de 60% da conta de energia elétrica de toda a administração municipal. “A energia gerada na Minicentral abate em 60 prédios públicos da Prefeitura de Entre Rios do Oeste. São 90 MW (megawatts) produzidos para um consumo da prefeitura de cerca de 150 MW por mês. Isso representa algo em torno de R\$ 70 mil a menos nas contas de energia da administração por mês”, frisa.

Lewandowski destaca, no entanto, que esses valores podem ser variáveis, para mais ou para menos. Isso porque é preciso levar em conta questões como idade dos animais, pois quanto maiores, mais dejetos produzem, e até o vazio sanitário, quando as granjas estão vazias e a produção de biogás na propriedade é muito baixa. Varia também a rentabilidade do produtor. “Atualmente os suinocultores recebem R\$ 0,28 por metro cúbico enviado à Minicentral, que rende entre R\$ 500 a R\$ 6 mil por mês, conforme o tamanho do plantel e ciclo do lote”, menciona o secretário.

Na época em que foi concebido, explica Lewandowski, os produtores investiram entre R\$ 60 mil e R\$ 150 mil nos biodigestores. “O município fez a rede de biogás, auxiliou com máquinas na construção das lagoas e cedeu a área onde é a Minicentral. E o CIBiogás foi o executor do projeto”, pontua. →

Minicentral Termelétrica gera energia para 60 prédios públicos



Fotos: Assessoria/Entre Rios do Oeste

Alamo

PISOTÉRMICO

suínos

FINANCIAMENTO

CONFORTO ANIMAL GERANDO LUCRO NA PRODUÇÃO

MAIS DE 200 MIL

escamoteadores aquecidos instalados em todo o Brasil

Cada 100g no desmame corresponde a 1kg no abate. O ganho de peso com o uso do PISO TÉRMICO SUÍNOS foi maior que 355g.

355g geram um aumento de
3,55 kg
no abate.

NOVIDADE

COR AMADEIRADA

ESCAMOTEADOR E DIVISÓRIA ESTRUTURAL DE PVC

ESCAMOTEADOR SOB MEDIDA
Tamanhos de acordo com a sua necessidade.

DIVISÓRIAS EM PVC
 INSTALAÇÃO SIMPLES E RÁPIDA

☎ (55) 98405.8000

☎ (55) 3313.8000

www.pisotermico.com.br

Alamo Piso Térmico Ind. e Com. Ltda. - Santo Ângelo - RS



Cerca de três mil metros cúbicos de biogás são produzidos todos os dias

“Atualmente os suinocultores recebem R\$ 0,28 por metro cúbico enviado à Minicentral, que rende entre R\$ 500 a R\$ 6 mil por mês, conforme o tamanho do plantel e ciclo do lote



Secretário de Saneamento Básico, Energia Renováveis e Iluminação Pública de Entre Rios do Oeste, Carlos Eduardo Lewandowski: “A gente está resolvendo um problema ambiental muito grande”

AMERICAN ENERGY

Suplemento Nutricional para Suínos
ENERGY PROTEIN DRINK

**MAIOR
UNIFORMIDADE
E VIABILIDADE.**



**American
Nutrients**

SUSTENTABILIDADE **ATÉ O FIM**

Apesar do sucesso em transformar um passivo ambiental em ativo financeiro, o objetivo principal do projeto, explica o secretário, é fazer o tratamento adequado dos dejetos”. São 40 mil suínos em um universo de 150 mil suínos. A gente está resolvendo um problema ambiental muito grande”, destaca. Outro ponto positivo, sustenta, “é a economia circular que é criada, pois os recursos pagos aos produtores permanecem na região. Hoje existem empresas de peças e manutenção, por exemplo, que vivem desse projeto”.

Ainda de acordo com o secretário, o condomínio pode receber mais propriedades futuramente. De acordo com ele, o projeto tem capacidade para aumentar em 40% a produção de energia elétrica. “O projeto pode

ser ampliado. Quando rede foi feita, foi projetada para agregar outras propriedades. Hoje poderia aumentar em mais 40% a produção”, destaca.

Atualmente a produção de biogás gira em torno de três mil metros cúbicos por dia. Depois que sai das propriedades, o material restante o material que passou por processo de digestão anaeróbica e tem características fertilizantes, vai para lagoas de digestato e na sequência é usado nas lavouras como adubo orgânico em áreas de milho ou para pastagem. “É um adubo extremamente eficaz e de baixo custo. Passando pelo biodigestor, o dejetos melhora sua qualidade, perde sua acidez, chega a um ponto de equalização propício para usar na lavoura”, acrescenta o secretário. **OPR**



Seara inicia transporte com caminhão 100% elétrico e sem emissão de carbono

Em linha com o seu compromisso de buscar soluções inovadoras e sustentáveis para sua operação logística, a Seara inicia neste mês o transporte com um caminhão 100% elétrico e com emissão zero de gases poluentes. O modelo, com tecnologia importada, tanto motor quanto thermo king, é o primeiro a rodar na indústria de alimentos refrigerados do Brasil.

Em termos comparativos, a cada Veículo Urbano de Carga (VUC) - utilizado atualmente e movido a diesel - retirado das ruas, cinco toneladas de monóxido de carbono deixam de ser emitidas mensalmente, o que equivale ao plantio de 35 árvores para neutralizar suas emissões. Além disso, o caminhão elétrico apresenta, em média, um custo operacional até três vezes menor do que o VUC.

A JBS, segunda maior empresa de alimentos do mundo e líder no setor de proteína, assumiu em março o compromisso de se tornar Net Zero até 2040. Ou seja, a Companhia se compromete a zerar o balanço de suas emissões de gases causadores do efeito estufa, reduzindo a intensidade de emissões diretas e indiretas e compensando



toda a emissão residual. A JBS é a primeira grande empresa global do setor de proteína a estabelecer uma meta Net Zero.

“A inovação e a sustentabilidade são pilares fundamentais para a Seara e o projeto com caminhão 100% elétrico reforça esse posicionamento que também implementamos em nossa operação. Estamos sempre em busca de modais alternativos e limpos, e nosso objetivo é ampliar cada vez mais o alcance dessas soluções logísticas disruptivas, garantindo sempre qualidade e prazo das entregas para os nossos clientes”, ressalta Fabio Artifon, diretor de Logística da Seara.

Nesse primeiro momento, o modelo vai atuar em Santa Catarina, entre Itajaí e Balneário Camboriú, em rotas do segmento premium, responsável pela distribuição de produtos de linhas como Incrível e Seara Gourmet. Até o fim do ano, e com uma boa performance desse projeto-piloto, a empresa planeja adquirir mais três veículos similares e a expectativa é ter 40% da frota desse setor padronizada em até cinco anos, dependendo da disponibilidade de equipamentos no mercado brasileiro para a produção do veículo.

Para garantir a autonomia do caminhão, que pode rodar até 150 Km, a Seara instalou uma infraestrutura específica em seu hub em Itajaí. O tempo de recarga da bateria dura em média quatro horas e, paralelamente, a Companhia busca parceiros onde também seja possível implementar uma estrutura para que seja possível fazer o reabastecimento dos veículos.

Vale ainda destacar que esse modelo não emite ruídos e, com isso, pode fazer entregas noturnas em cidades com restrições de circulação nessa faixa de horário, como acontece no Rio de Janeiro, Belo Horizonte e em outros centros urbanos. **OPR**

Soluções que fortalecem o AGRONEGÓCIO

Somos uma empresa brasileira, criada no campo há mais de 50 anos, com o propósito de desenvolver produtos para ajudar o agronegócio a evoluir de forma rentável, sustentável e inovadora.

Cobertura mecanizada para cargas

sansuy

Para conhecer essas e outras soluções, acesse: www.sansuy.com.br

Biodigestores para geração de energia limpa e tratamento de resíduos

Tanques para piscicultura e aquaponia

Coberturas para fardos de algodão

Galpões modulares para criação de organismos aquáticos

Reservatórios para armazenar e transportar água

Geomembranas para impermeabilização de lagoas e canais de irrigação



Sustentabilidade alinha bem-estar animal e humano em granjas de região polo

Shutterstock

No Oeste do Paraná, granjas estão eliminando odores das granjas para melhorar a qualidade de vida dos trabalhadores e colocando música clássica para deixar os suínos mais à vontade na hora das refeições

Um dos pilares da sustentabilidade na cadeia de produção de carnes é o bem-estar animal, quesito que tem sido colocado cada vez mais em prática como resultado das legislações de da pressão dos consumidores por um processo produtivo com os menores níveis de estresse possíveis. Aliado a isso, a qualidade de vida e bem-estar das pessoas que trabalham na suinocultura é um dos pilares dos sistemas produtivos modernos. Com mais de 16 mil granjas e um rebanho de aproximadamente 2,8 milhões animais (IBGE), o Oeste do Paraná tem empenhado esforços para garantir que bem-estar de animais e seres humanos seja cada vez mais aplicado.

Hoje, diversas granjas possuem robôs que distribuem ração ao som de música clássica. Tudo para deixar os animais confortáveis no dia-a-dia. Os produtores também estão usando produtos para eliminar os fortes odores característicos das granjas de produção de suínos, melhorando o cotidiano dos trabalhadores – e também dos animais. Quem explica é a presidente da Associação Regional de Suinocultores do Oeste do Paraná (Asssuinoeste), Geni Banberg.

“A legislação ambiental está bastante exigente para que se produzam os suínos de

forma sustentável e cuidando do meio ambiente. As granjas hoje estão sendo modernizadas e, desta forma, é possível ampliar o plantel e não onerar mais mão de obra. E o que mais se destaca é o sistema de piso grelhado, onde os dejetos ficam depositados em um fosso e os animais não têm o contato tão direto com o dejetos como no sistema tradicional que é com lâmina de água nas baias”, explica a presidente. De acordo com ela, nesse sistema os suínos ficam mais limpos e se sentem bem com isso.

E a forma de distribuir e gerenciar a dieta dos animais também tem mudado em boa parte dessas propriedades, menciona. “O sistema de arração também tem evoluído, inclusive com um modelo ao som de música e disponibilizando dados muito precisos na distribuição da ração por baia e por tratada, possibilitando o controle diário do consumo e do estoque da ração no silo”, menciona. Esse tipo de sistema, aponta a produtora paranaense, reduz a necessidade de trabalhos que exigem mais força do colaborador. “Esse sistema diminui o trabalho braçal, melhorando a vida do trabalhador, além de amentar a eficiência na gestão da granja, que passa a ser informatizada”, menciona Banberg.

“**Em Toledo foi fundada no último dia 13 de abril uma cooperativa de energias renováveis**”

COOPERATIVA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

A destinação de animais mortos ainda é feita, em sua maioria por compostagem, explica a presidente, mas o aproveitamento de dejetos contendo esses animais mortos está sendo cada vez maior no Oeste paranaense. De acordo com Geni, novos projetos nesse sentido estão sendo criados na região. “Já se caminha para a resolução dos passivos da atividade, com alguns projetos já em estudo. Em Toledo foi fundada no último dia 13 de abril uma cooperativa de energias renováveis. Nela, os dejetos de suínos de 46 granjas, incluindo as carcaças de animais mortos, que ao serem processados por uma usina vão gerar energia elétrica, biometano e biofertilizante, com capacidade de um megawatt-hora (Mwh). É um maneira muito inteligente de resolver um problema”, destaca a suinocultura.

No entanto, projetos para destinação de animais mortos ainda são muito onerosos, em sua avaliação. “No destino dos animais mortos o sistema que prevalece é o da compostagem com o uso da maravalha, mesmo já existindo a instrução normativa da lei federal nº48 de 17 de outubro de 2019, que normatiza a recolha, transporte e destinação, porém a viabilidade econômica para algum sub produto não é atraente”, destaca a produtora. Ela explica que a Assuinoeste está estudando um sistema que foi desenvolvido em Santa Catarina e que processa animais mortos, de onde são extraídos dois subprodutos, o carvão e o óleo. “Porém novamente esbarramos na viabilidade econômica, desde a logística do transporte processamento e a possível comercialização desses subprodutos”, reforça a presidente.



SEM ANTIBIÓTICOS

A sustentabilidade está também no uso cada vez mais prudente de antibióticos nas granjas suínícolas da região. Na avaliação da presidente da Assuinoeste, a troca de antibióticos por elementos naturais durante a produção já é observada e cada vez presente entre as dietas ofertadas pelas empresas integradoras. No Oeste do Paraná, ampla parte dos produtores são integrados ou cooperados.

“Se entende que as empresas integradoras e as cooperativas estejam muito atentas à nutrição e também na sanidade dos animais, já que o uso de antibióticos na ração está a caminho da retirada por questões de saúde humana. Nestes casos, estudos devem ser feitos na linha de produtos naturais tanto no preventivo quanto no curativo. E assim continuaremos produzindo e quem sabe melhorando ainda mais a colocação que hoje o

Brasil ocupa, como quarto maior exportador de carne suína de altíssima qualidade e paladar”, destaca a presidente.

Em sua opinião, o cenário é favorável para ampliar a atividade, se tornando cada

vez mais sustentável no Oeste do Paraná.

“A genética dos animais é boa, temos tecnologia tem de ponta, interesse para ingressar na atividade ou ampliar as pocilgas também não falta. Temos todas as condições para estar no topo da produção brasileira”, destaca.



ASSUINOESTE

A Assuinoeste foi fundada em 13 de dezembro de 1975. São 46 anos de existência. Com sede em Toledo, contribui de forma direta na manutenção e desenvolvimento da suinocultura em toda a região Oeste do Paraná. **OPR**

Arquivo pessoal



Presidente da Associação Regional de Suinocultores do Oeste do Paraná (Assuinoeste), Geni Banberg: “A legislação ambiental está bastante exigente para que se produzam os suínos de forma sustentável e cuidando do meio ambiente”

MAIS QUE PRODUTOS, TEMOS SOLUÇÕES!

Saúde Intestinal

Redução de custos

Performance e bem-estar

Tecnologia em alimentação animal.

Feedis

PAIXÃO POR ALIMENTAR

www.feedis.com.br



É possível eliminar os odores nas granjas

Técnicas avançadas de manejo e a utilização de produtos adequados eliminam praticamente todo o odor existente nas criações de suínos

Quando o assunto é a criação de suínos uma característica logo vem a mente das pessoas: o considerável odor exalado dos chiqueiros. E, não apenas os cheiros que são perceptíveis, mas, também, moscas, vermes, poluição e outros indesejáveis que aparecem. O tema impacta diretamente o homem do campo, desde a saúde animal, ambiental e econômica da propriedade até a qualidade de vida dos trabalhadores, vizinhos e centros urbanos, que hoje estão próximos das propriedades, tornando-se assim, também, uma questão de saúde pública.

O cheiro forte dentro dos chiqueiros vem dos dejetos que ficam armazenados embaixo do assoalho ou no assoalho. E são ocasionados, principalmente, pelas fezes e urina dos suínos, os quais possuem compostos voláteis que são liberados e ficam retidos dentro das instalações. “Algumas pesquisas apontam que existem mais de 200 compostos odorantes responsáveis pelo mau cheiro. Além disso, o processo de decomposição anaeróbio, que se inicia já dentro dos

chiqueiros, gera subprodutos que causam maus odores, como é o caso, principalmente, da amônia e dos compostos de enxofre (sulfeto de hidrogênio). Outros gases também são gerados neste processo, como é o caso do dióxido de carbono, do óxido nitroso e o metano, que mesmo não gerando odores consideráveis, causam diversos problemas ao homem e aos animais” informa a bacharel em Química, Patrícia Schumacher, responsável técnica da Embio Biotecnologia, de Marechal Cândido Rondon, PR.

Existem dois tipos de poluição, a que é ocasionada pelos dejetos na forma líquida e as consequências geradas pela presença de odores (gases) dentro e fora das instalações. “Os dejetos líquidos não tratados causam diversos tipos de poluição ambiental. Nos solos podem causar acúmulo de elementos tóxicos, desequilíbrio de nutrientes, salinidade, impermeabilização, contaminação por patógenos afetando as plantas entre outros. Nas águas, causam desequilíbrio ecológico, morte de peixes, eutrofização, conta-

minação de lençóis freáticos entre outros. Além disso os dejetos são responsáveis por atrair diferentes tipos de vetores, como as moscas, por exemplo”, salienta.

A profissional informa que os maus odores estão ligados diretamente ao ambiente interno - onde estão os animais -, e ao externo - as estercueiras - e seu entorno e as áreas de aplicação do dejetos no solo. “Os odores podem ser um dos vilões da saúde animal e humana (vizinhos e trabalhadores das granjas), causando problemas respiratórios, tosse, irritação e por consequência, nos animais, menor conversão alimentar. Alguns pesquisadores associam que a inalação dos gases de dejetos suínos pode desencadear doenças em humanos, como alergias, aperto no peito, doenças pulmonares, irritações nos olhos, aumento da fadiga, confusão mental, irritação e até depressão, entre outros problemas relacionados. Além disso, há gases que são responsáveis pela chuva ácida e pelo aquecimento global”, destaca.



COMO DIMINUIR OS DANOS

Ainda que os odores sejam excessivos e os danos consideráveis, é possível diminuir sua intensidade através de tratamentos já existentes. A maior parte das técnicas de tratamento combinam processos físicos e biológicos, que são alternativas sustentáveis e que agregam cuidado com ao meio ambiente. “É fundamental lembrar que os odores estão presentes em ambientes diferentes da propriedade, por isso o ideal é que o tratamento inicie nas baias e continue até o momento da fertirrigação, com a finalidade de melhorar o ambiente como um todo. Uma solução simples (este para dentro das baias) é eliminar a fonte geradora do odor, removendo os dejetos dos chiqueiros e mantendo as superfícies sempre secas e limpas. No entanto, nem sempre é possível retirar esse material tão rapidamente, diante disso, existem algumas opções que podem contribuir com a melhoria da ambiência dentro dos chiqueiros”, diz Patricia Schumacher.

A dieta dos animais também tem importância em todo o processo. Trabalhos de pesquisa de diferentes países concluem que, melhorando a característica da dieta, os odores são minimizados e melhoram a características das excretas do animal. Existem, também, moléculas que têm ação comprovada de neutralização de odores de dejetos suínos. “Elas são produzidas pela extração de essências de plantas e suas partículas são iônicamente carregadas. Apresentam afinidade pela partícula de odor e a envolvem, neutralizando o cheiro forte”, relata.

Para a bacharel em química, as enzimas e microrganismos são grandes aliados no tratamento dentro dos chiqueiros, pois alteram os tipos de gases emitidos pela degradação da matéria orgânica no processo de fermentação. “Eles ajudam a degradar os compostos orgânicos em moléculas simples e estáveis, evitando a formação de gases com forte odor. Também podem ser empregados sistemas físicos de ventilação e biofiltros, que são aliados na redução dos maus odores”, informa. No que tange a formação do biogás, os tratamentos existentes podem afetar a produtividade. “Alguns podem

diminuir a emissão biogás, já outros podem ter uma ação no odor, mas não afetar o biogás que será gerado. Por isso é importante entender o modo de ação de cada tratamento”, afirma.

Outro processo tem a ver com os sistemas de armazenamento. Neste contexto, uma maneira bastante efetiva e economicamente viável é realizar a aeração intermitente das estroqueiras. “Este procedimento tem o objetivo →



Existem algumas opções que podem contribuir com a melhoria da ambiência

Cuidando das pérolas da nutrição animal.



Conheça soluções tecnológicas que auxiliam no aproveitamento dos nutrientes fornecidos na dieta, melhorando a eficiência alimentar dos animais. O resultado desta maior digestibilidade dos alimentos permite maior flexibilidade à dieta e a redução de custos.



Lucro

- ✓ Reduz os custos de alimentação
- ✓ Possibilita maior aproveitamento da matéria-prima
- ✓ Permite maior flexibilidade na dieta dos animais



Desenvolvimento

- ✓ Otimiza a digestibilidade da ração
- ✓ Promove um sistema digestivo saudável
- ✓ Reduz a viscosidade intestinal, permitindo aos animais digerirem e absorverem mais nutrientes



Planeta

- ✓ Reduz o impacto ambiental
- ✓ Menor utilização de farelo de soja, óleos e fosfatos
- ✓ Menor excreção de nitrogênio e fósforo nas fezes

Alltech
GESTÃO DE ENZIMAS

Alltech
Alltech.com.br AlltechLA AlltechDoBrasil



Arquivo/OP Rural

de acelerar o processo de decomposição da matéria orgânica, atuar no ciclo do nitrogênio diminuindo os compostos de amônia e gerar um subproduto composto de moléculas simples e estáveis. O processo de aeração, pode ser ainda mais eficaz quando combinado com microrganismos ou enzimas de degradação específicas”, diz.

Os biodigestores degradam a matéria orgânica de forma anaeróbia e formam como subproduto o biogás e o dejetos líquido. “Este subproduto líquido tem menos odores do que o dejetos cru, todavia, sua eficácia depende da eficiência do biodigestor, visto poder restar algum material a ser degradado ao final do processo (uma alternativa é realizar o tratamento aeróbico na lagoa logo após o biodigestor). Além do mais, uma outra opção para reduzir os odores dos sistemas de armazenamento abertos são membranas oleosas compostas de molécula neutralizadora de odores. Este procedimento não trata os dejetos, mas é uma opção para segurar a emissão de odores das esterqueiras” alerta a profissional, salientando que “as enzimas e os microrganismos, são combinações excelentes para os tratamentos aeróbios e anaeróbios. A função deles é catalisar as reações de degradação, ou seja, acelerar o processo de decomposição”.

Os métodos citados também podem ser utilizados logo após um processo de separação física, das fases sólida e líquida dos dejetos. “A parte sólida vai para compostagem e o produto é um fertilizante orgânico. A parte líquida é tratada com diferentes técnicas, incluindo as já citadas”, cita.



COMO FICAM OS DEJETOS QUE SERÃO JOGADOS NAS LAVOURAS

Informa a bacharel em química que nas análises em que se comparam os dejetos tratados com o dejetos cru, detecta-se uma diminuição na maioria dos nutrientes, mas não pode-se considerar essa diferença como uma perda de fertilização ou de eficiência no solo, uma vez que o dejetos cru, se colocado no solo, é tóxico. “A transformação da matéria orgânica, que ocorre durante os processos de tratamento, é muito positiva e vai deixando os nutrientes, presentes no dejetos, mais disponíveis para serem assimilados pelas plantas. Uma boa parte do dejetos que vai para o solo serve também como alimento para a micro-

biota que está ali presente, esta microbiota, juntamente com os ácidos orgânicos gerados no processo, trabalha em favor das plantas, dispondo nutrientes, fixando nitrogênio e liberando fósforo”, ressalta.

O tratamento dos dejetos não dispensa em momento algum a aplicação de forma consciente no solo. Existem legislações que dão as orientações e os pareceres sobre a disposição no solo, que levam em conta a característica do dejetos e qualidade do solo que irá recebê-lo. Esta etapa configura um cuidado importante para que se mantenha o solo saudável e a sustentabilidade da atividade agrícola.

ENTIDADES ATUAM PARA AJUDAR

Para que os processos não sejam danosos ao entorno, existe a atuação de órgãos ambientais que de um modo geral buscam soluções para estes problemas. É o caso da Emprapa, das universidades federais e estaduais, IAT, Emater, prefeituras e secretarias de meio ambiente a nível nacional e local. Existe também um movimento das associações de suinocultores e cooperativas que junto com empresas se dedicam a estudar, entender e oferecer soluções para estas questões. Para Patricia Schumacher, o tema

é muito relevante. “Ressalto que são inúmeros os aspectos que envolvem os estudos sobre os impactos e formas de tratamento dos odores gerados pela criação intensiva de suínos. Foram relatados aqui, os tratamentos mais comumente encontrados. Porém no Brasil e no mundo são realizadas inúmeras pesquisas que visam aprimorar as formas tratamento, de redução os odores, de tratar mais rápido, eficaz e aproveitar de formas ainda melhores a carga de nutrientes que estes dejetos apresentam”, aponta. **OPR**

Arquivo pessoal



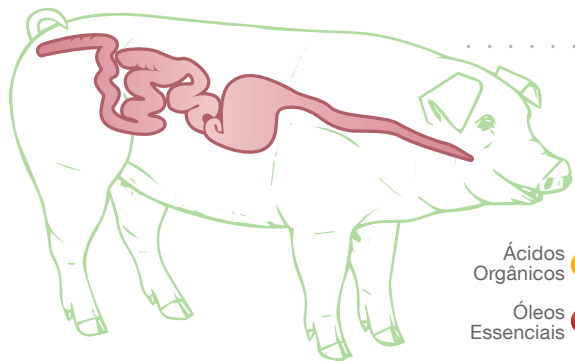
“Algumas pesquisas apontam que existem mais de 200 compostos odorantes responsáveis pelo mau cheiro”, diz a bacharel em Química, **Patricia Schumacher**, responsável técnica da Embio Biotecnologia



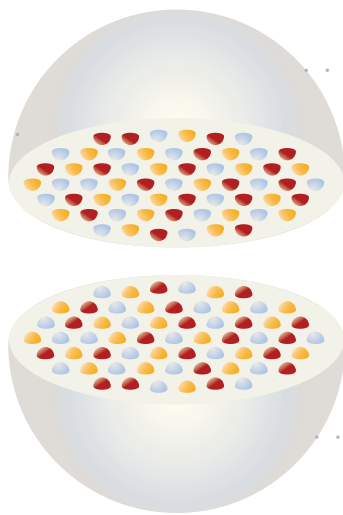
PROSAFE

Programa Safeeds de

Controle de Salmonela



Ácidos Orgânicos ●
Óleos Essenciais ●



Matriz de triglicerídeos



Ácidos Orgânicos + Óleos Essenciais Microencapsulados **Seguros e Protegidos**

O Programa de Controle de Salmonella é amplamente usado nas mais diferentes condições de desafios, sendo referência nacional com os melhores resultados práticos. A melhor tecnologia de microencapsulação e o serviço de monitoria personalizada garantem uma combinação perfeita para controle da microbiota, melhoria do GPD e da CA. Juntos, vencemos a Salmonella.



Alimentos Seguros.



O que nos falta para uma elevada relevância a nível global em práticas de sustentabilidade?

A produção agropecuária é um setor complexo, multicomponente e interativo. Depende da terra, dos recursos animais, humanos e hídricos, bem como do investimento de capital. Em todo o mundo desenvolvido, este papel é assumido por um grupo de empresários rurais que praticam diferentes graus de intensidade e eficiência biológica. Como uma mensagem inicial deste texto, no mercado Latino-Americano (LAM), foco principal das comparações dos números desta revisão; temos um modelo de produção vegetal e animal que rivaliza ou mesmo ultrapassa outros centros de produção de proteínas no mundo, seja em suas toneladas produzidas e eficiência de área/recursos alocados. Porém com um consumo per capital de nutrientes muito menor, o que retira o impacto ambiental da região.

Estes cenários são importantes para o sucesso financeiro do negócio, pois isso nos ajuda a produzir mais proteína, com o mínimo de recursos alocados. Porém, de igual maneira, esta premissa é a base para o desenvolvimento do conceito atual de Sustentabilidade Empresarial (Figura 01), sendo definido como um conjunto de ações e políticas empresariais economicamente sustentáveis e socialmente responsáveis que garantem o desenvolvimento da empresa e da sociedade.

Nossa intenção neste texto é realizarmos uma abordagem destas dimensões com foco nos números do setor de carnes da LAM, com o objetivo de traçarmos uma visão detalhada de nossa participação frente a outras regiões do globo.

O primeiro ponto aqui refere-se à dimensão do negócio. Investir em uma busca por produtividade a um custo alimentar mais vantajoso sempre será um cenário positivo para qualquer empresa do setor agropecuário, pois mantém a receita sobre os animais abatidos maximizados. O fato é que, grupos de animais diferentes, consumindo dietas distintas e com desempenhos semelhantes, podem ter grandes diferenças quanto ao cenário de sustentabilidade em seu ciclo produtivo, pois são dependentes do custo do alimento para a obtenção deste desempenho. O foco principal desta dimensão é melhorar o uso dos nutrientes presentes na dieta, possibilitando gerarmos a máxima performance com o mínimo volume de nutrientes alocados.

Um exemplo deste conceito pode ser em trabalho que apresentou resultados para performance de suínos de 63 a 124 dias de idade, alimentados com uma dieta controle (DC) a base de milho e farelo de soja formulada para conter 500 FTU/kg da fitase Quantum Blue formulada para conter 0,15% de P.disp + 0,16% de Ca + 0,045% de Na; versus a dieta adaptada ao Programa de Máxima Matriz (PMM) contendo 2.000 FTU/kg da mesma fitase + 9.600 BXU/kg da xilanase Econase XT adaptada para atender um matriz de 0,20% de P.disp + 0,22% de Ca + 0,045% de Na + 0,05% de Lys.d.

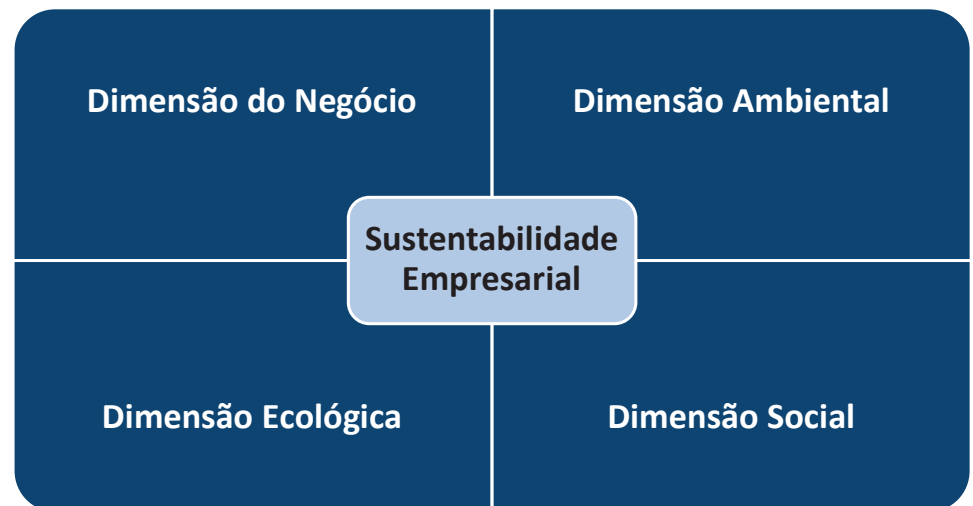


Figura 01. As quatro dimensões da sustentabilidade empresarial.

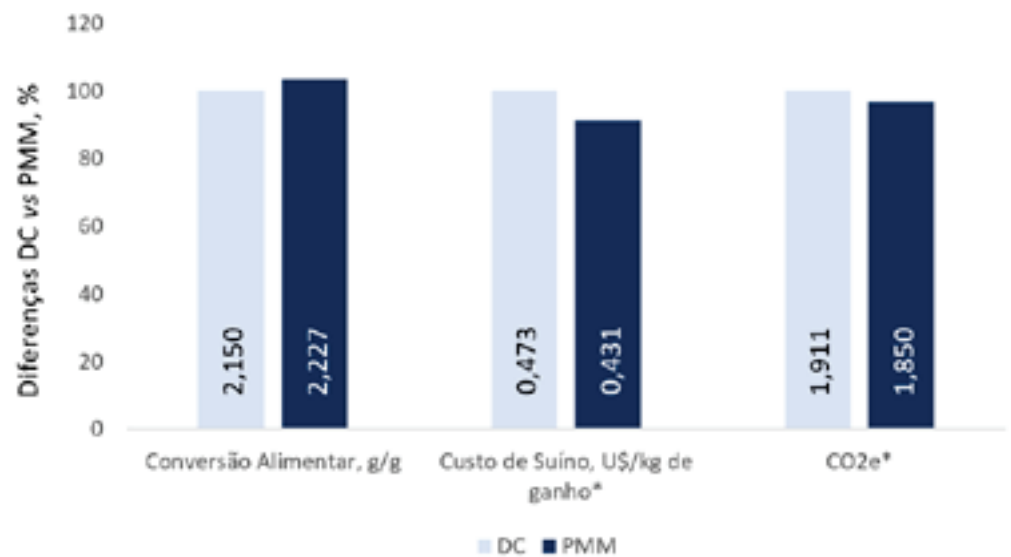


Figura 02. Efeito do uso da estratégia de uso do programa de matriz máxima (PMM) no desempenho e no volume de CO2e/kg de suínos de 63 a 124 dias de idade, versus dados obtidos junto ao grupo da dieta controle (DC). *(P<math><0,05</math>)

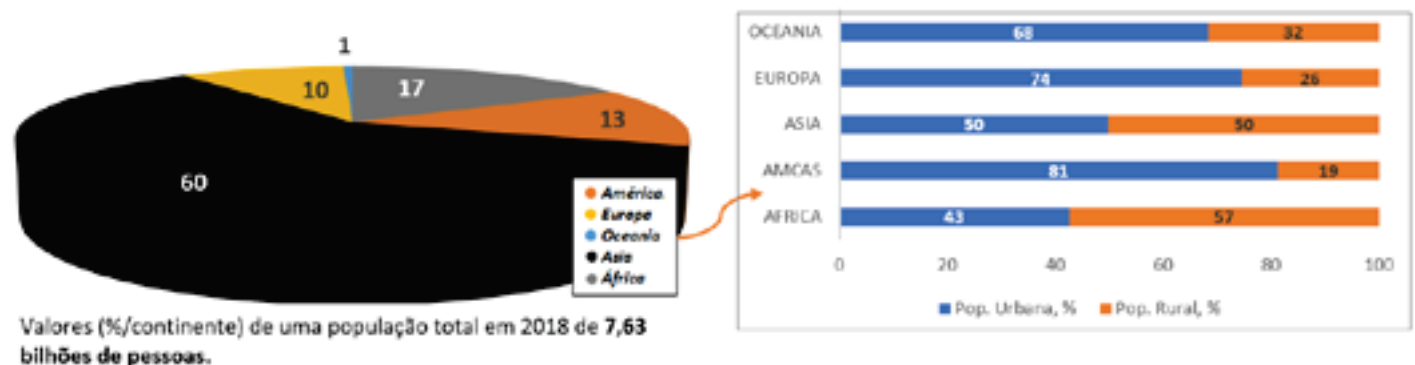


Figura 03. Volume total de habitante no mundo e participação por região (com base nos dados publicados no site da FAO em médias de 2018).



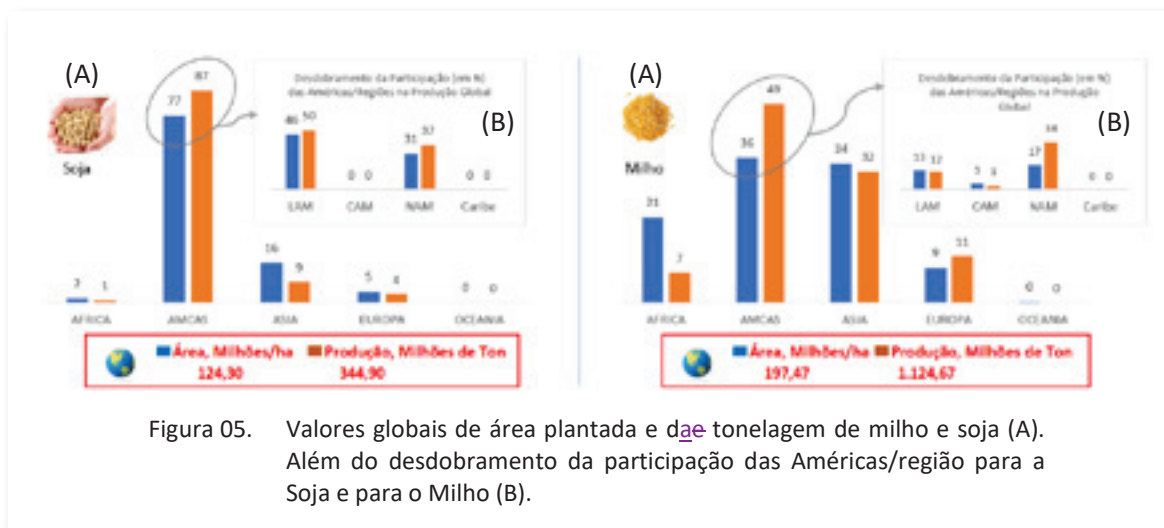
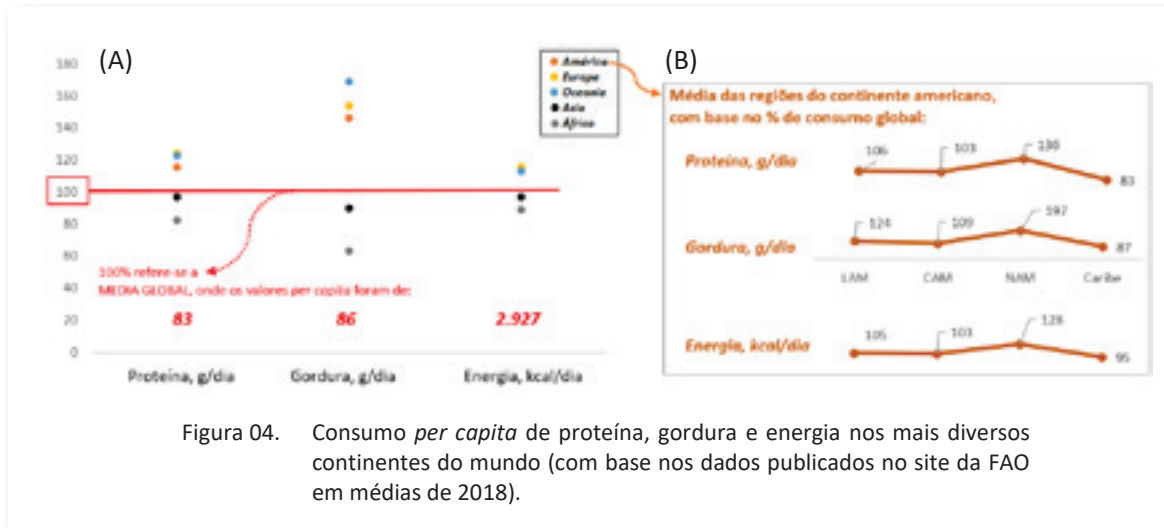
(entre outros aminoácidos) + 120kcal/kg de EMS.

Os resultados apresentados na Figura 02 demonstram uma manutenção nos aspectos de performance, porém com grande vantagem do nível de CO₂e emitido/kg de carne de suíno abatido (uma das mais importantes medições de sustentabilidade recomendadas para as dimensões ecológica e ambiental). Isso, claro, impactou fortemente na redução do custo final de produção para o grupo PMM.

Os autores concluíram que o uso de 2000 FTU/kg de fitase + 9.600 BXU/kg de xilanase melhoraram a rentabilidade produtiva por determinar baixo impacto nos índices de performance zootécnica, comparando-se ao grupo DC, mesmo com o uso de uma dieta com custo de formulação U\$ 20,00/ton inferior; ou seja: fazer o máximo com o mínimo de recursos alocados.

Quando falamos na dimensão social, creio que trazemos o principal fundamento de nosso setor. Os produtores da LAM ajudam a alimentar a população de nossa região, bem como a do planeta – somos exportadores de alimentos por vocação. Dada a eficiência descrita na dimensão anterior, somos capazes de produzir uma fonte de proteína de grande valor biológico e com um custo cada vez mais adequado.

Claro que variações de preços (inflação e deflação de commodities alimentícias) sempre será um tema em nosso setor. Porém estas variações seriam ainda maiores se não houvesse uma busca importante nos temas descritos na dimensão do negócio. Isso faz com que os custos dos alimentos, em momentos de deflação, sejam ainda mais baratos; ou que nos momentos de inflação, sejam



Embio

Pela qualidade de vida no campo

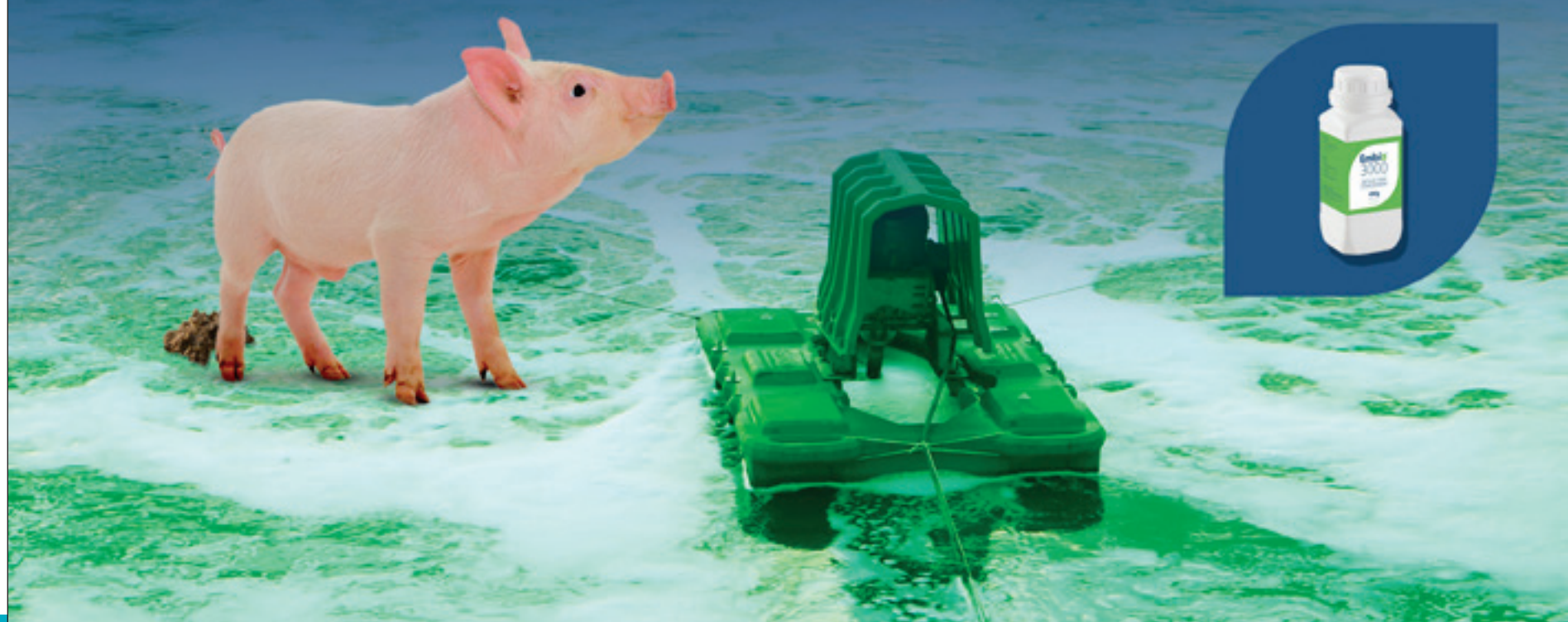
(45) 9 9832-9668

@embio

contato@embio.com.br

TRATAMENTO DE DEJETOS SUÍNOS

A ação conjunta do **Propulsor Embio®** e do Aditivo para Compostagem **Embio® 3000** traz vantagens **ECONÔMICAS E AMBIENTAIS.**





menos custosos. A conta é sempre vantajosa para o cenário social, sendo esta a nossa vocação; pois ajudamos a alimentar o mundo.

Para as outras dimensões (ambiental e ecológica), um exemplo sobre como a LAM tem relevância neste cenário pode ser visto nos dados publicados neste ano, que seguem sumarizados nos dados apresentados nas Figuras 03 a 06. Como, no site da FAO existem alguns dados apresentados, que só foram descritos até 2018 (não existem dados mais novos nesta fonte de consulta); procuramos padronizar todas as informações na mesma base de 2018, para uma avaliação mais correta.

Na Figura 03 encontra-se apresentando os dados da distribuição de população mundial por continente, que em 2018 atingiu 7.63 bilhões de pessoas. O continente americano representou 13% deste volume (com 1,02 bilhão de pessoas, sendo LAM 42%, NAN 36%, CAM 18% e Caribe 4% deste total). Outra informação importante refere-se à proporção do volume da população urbana x rural. Apenas 19% da população do continente americano está presente no meio rural, sendo o nosso o continente o mais urbano do mundo. Porém, mesmo com um pequeno volume de pessoas no meio rural, produzimos um volume de alimentos realmente importante (como falaremos mais adiante), o que traz uma ideia da tecnificação aplicada atualmente nas propriedades rurais no continente Americano.

Na Figura 04, encontra-se apresentado o consumo per capita de Proteína (em g/dia), Gordura (em g/dia) e Energia (em kcal/dia) nos diferentes continentes do globo; sendo Figura 04A destacado a média global de 83 e 86 g/dia, para o consumo de proteína e gordura, respectivamente; e 2.927 kcal/dia para energia. Ainda na Figura 04A, fica claro que para os três itens analisados, a população da Oceania, Europa e América estão acima da média global de consumo de nutrientes. Já os países que compõem o continente asiático e africano estão abaixo desta média global. Quanto ao continente americano, se faz importante avaliarmos este número em suas macrorregiões (Figura 04B). Nos países que compõem a região Latino-Americana (LAM) consumimos apenas 6,24 e 5% acima da média global de proteína, gordura e energia, respectivamente.

Já na Figura 05, encontram-se apresentados os dados de área utilizada (em milhões de ha) e da produção (em milhões de toneladas) de soja e milho quanto à média global. Em nível mundial, temos uma produtividade média de 2,774 e 5,695 ton/ha de soja e milho respectivamente (este valor foi gerado ao dividir-se a média global de produção, pela média geral da área ocupada). Ainda sobre os dados descritos na Figura 05, fica claro a grande participação do continente americano no volume de produção, além da eficiência deste volume. Se compararmos a média da América, ou mesmo os valores individuais das regiões LAM e NAM, observamos que existe uma necessidade de um valor percentual da área destinada a plantação (comparando-se a outras regiões do globo), sempre inferior ao volume percentual médio das toneladas de grãos produzidos. Este é um indicativo direto da eficiência de produtividade por área alocada.

Por fim, na Figura 06, encontra-se um compilado de dados de carnes de aves, suínos e bovinos produzidos no mesmo período dos outros gráficos. Retirando a representatividade do mercado de suínos na Ásia, os volumes de carnes produzidas em nosso continente são igualmente representativos. O território LAM produz 24% do mercado bovino mundial, 5% da carne de suínos e 18% do volume mundial de frango.

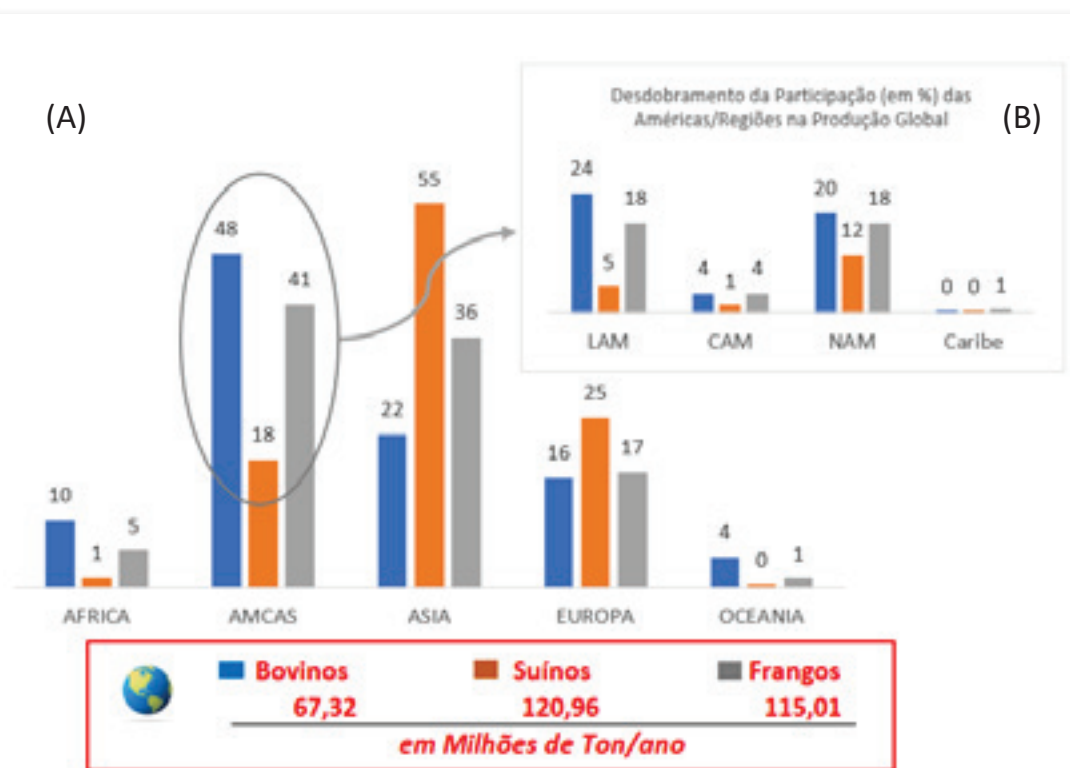


Figura 06. Volumes de carne de bovinos, suínos e de frangos produzidos em 2018, expresso em milhões de toneladas/ano (A). Além do desdobramento da participação das Américas/região nestes números (B).

PODEMOS RESUMIR, ESTAS ÚLTIMAS QUATRO FIGURAS, DA SEGUINTE FORMA

1) Figura 03 – O continente americano possui 13% da população do planeta (apenas o terceiro continente em volume de pessoas), sendo que apenas 19% deste contingente está vinculado à produção de alimentos de forma direta – indicando a eficiência do setor;

2) Figura 04 – A região LAM consome um volume mediano de recursos (Proteína, Energia e Gordura) do planeta. Isto ajuda a reduzir o impacto ambiental quanto à pressão no sistema de produção dos países superalimentados (alguns países que compõem o Continente/Região - Oceania, Europa e NAM); e ainda auxilia a distribuir alimentos (nossa principal função social), a países subalimentados (alguns países que compõem os continentes africano e asiático);

3) Figuras 5 e 6 – desempenhamos um papel de relevância no volume de proteína produzida (seja ela vegetal ou animal), ao gerar volumes capazes de nos alimentar e ainda de fornecer recursos ao planeta, fundamentando a afirmação descrita no tópico anterior.

Desta forma, concluímos este texto ao

retomar o título deste artigo – Se somos tão eficientes quando comparamos os cenários que envolvem a produção agropecuária – Por que não podemos trazer as ferramentas de avaliação de práticas de sustentabilidade para o dia a dia de nosso negócio?

Estas avaliações não seriam um aliado às empresas que possuem a eficiência produtiva, tanto quanto à sua visão de negócios?

Nossa intenção aqui é trazer aos leitores deste jornal uma sugestão de iniciar a avaliação de seus serviços de emissões de gases, junto à empresas que podem ajudá-los nestas quantificações, e ao adequar boas práticas que permitam a redução de poluentes, e uma gestão mais alinhada à sustentabilidade.

Estes resultados podem já podem ser surpreendentes. Inclusive, no futuro, podem ser utilizados como um ativo valioso para mercados cada vez mais competitivos.

As referências bibliográficas estão com os autores. Contato via: fabiana.freitas@abvista.com **OPR**

Por:
Alexandre Barbosa de Brito
Bruno Pecorino
AB Vista LAM



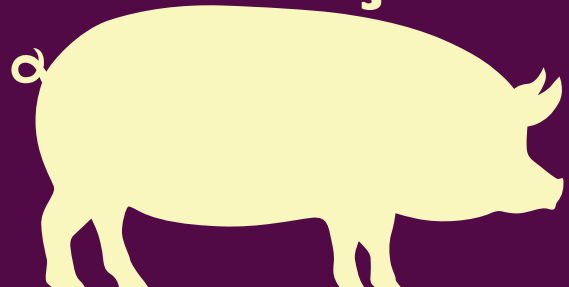
““

ELES CONTAM
VANTAGEM.

NÓS

CONTAMOS

MAIS

SEMANAS DE
PROTEÇÃO.

””

Enterisol Ileitis da Boehringer Ingelheim garante pelo menos 22 semanas de proteção, superando a vacina inativada e oleosa.

ENTERISOL[®]

Ileitis

**Vacina viva e oral,
que é aliada ao bem-estar do animal.**

Indicada para suínos saudáveis e susceptíveis, para o auxílio na prevenção da enteropatia proliferativa suína (ileíte) causada pela Lawsonia. Duração de imunidade avaliada e aprovada pelo MAPA e USDA.



IPVS DEFINE TEMA:

“Novas perspectivas da suinocultura: biosseguridade, produtividade e inovação”

O congresso da IPVS - International Pig Veterinary Society, maior evento técnico científico da suinocultura mundial, terá como sede a cidade do Rio de Janeiro, RJ, em 2022, marcando a volta do evento para o Brasil depois de três décadas. A data já foi confirmada e o IPVS2022 será realizado entre os dias 21 e 24 de junho, no RioCentro Convention & Event, e terá como tema as “Novas perspectivas da suinocultura: biosseguridade, produtividade e inovação”.

Presidido pela médica-veterinária e PhD Fernanda Almeida, o Congresso IPVS, cuja data foi prorrogada em dois anos devido à pandemia da Covid-19, será realizado em um momento muito oportuno para a cadeia suínica mundial, que se fortalece ao redor do mundo tendo como base o compromisso com uma produção sustentável, segurança alimentar e biosseguridade. “A IPVS tem o objetivo de promover a troca de conhecimentos relacionados à saúde e à produção de suínos no mundo, além de possibilitar a formação de profissionais especializados em todos os países produtores dessa proteína

animal, sempre visando a cooperação, compartilhamento de descobertas, tecnologias, desafios e conquistas entre os mesmos”, salienta Fernanda.

Para a edição 2022, a comissão científica vem trabalhando em alguns temas de importância global, como Reprodução e Peste Suína Africana (PSA), que, entre 2018 e 2019, reduziu a população de suínos na China em cerca de um terço. Apenas em 2020 foram registrados no mundo mais de 7,9 mil surtos de Peste Suína Africana, conforme dados da Organização Mundial da Saúde (OIE). No momento, 24 países sofrem com a PSA. Na Europa, são nove, incluindo Alemanha; na Ásia, são 12 os países afetados, dentre eles China, Índia, as duas Coreias e as Filipinas.

Embora não seja prejudicial à saúde humana, os surtos da doença no mundo causam muitos prejuízos que impactam diretamente no fornecimento de alimento para a população. Além disso, o vírus apresentou, nos últimos meses, mutações em diferentes regiões pelo mundo, impactando o agronegócio de tais países.

MANEJO DE REPRODUÇÃO

O Brasil possui um rebanho de aproximadamente 40 milhões de suínos, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com um total de matrizes na faixa de 4,8 milhões, além de ser o quarto maior país exportador dessa proteína animal. Para atingir esses números, é preciso destacar os cuidados com a eficiência reprodutiva, um dos fatores principais para o sucesso da atividade. O manejo reprodutivo abrange diversas etapas da produção, como disseminação de genes e produção de leitões viáveis. “Estes e outros tópicos certamente serão alvo de atenção em 2022”, antecipa Fernanda.



A IPVS tem o objetivo de promover a troca de conhecimentos relacionados à saúde e à produção de suínos no mundo, além de possibilitar a formação de profissionais especializados em todos os países produtores dessa proteína animal, sempre visando a cooperação, compartilhamento de descobertas, tecnologias, desafios e conquistas entre os mesmos

Presidente do IPVS, **Fernanda Almeida**



Divulgação

IPVS RIO DE JANEIRO 1988

Em 1988, o 10º Congresso IPVS foi realizado pela primeira vez no Brasil, no Rio de Janeiro. Na ocasião, foram apresentados 378 artigos científicos em seis sessões paralelas. A abertura, realizada pelo médico-veterinário Luciano Roppa, teve como foco a Produção de Suínos no Brasil, seguida pela apresentação do Dr. Prem Paul, que apresentou uma palestra sobre os avanços da biotecnologia. No programa científico, a importância primordial foi dada à pleuropneumonia, doença de Aujeszky, nutrição e rinite atrófica. No final do Congresso, foram feitas excursões a fazendas industriais de suínos.

A comissão organizadora do IPVS2022, presidida por Fernanda Almeida terá, também, a

colaboração de Roberto Guedes, Diretor Científico; Izabel Muniz, Diretora Financeira; Amilton Silva, Diretor Comercial e de Comunicação; Lauren Ventura, Diretora Social; Lia Coswig, Diretora de Biosseguridade; e José Antônio Ribas Junior, Diretor de Relações Institucionais. O Congresso é organizado pela Abraves - Associação Brasileira de Veterinários Especialistas em Suínos, que desde 1983 promove o desenvolvimento técnico e científico e qualitativo da produção de suínos, contribuindo para o aprimoramento dessa atividade que é tão importante para a economia e desenvolvimento agroindustrial do Brasil.

Mais informações sobre o evento estão disponíveis no site www.ipvs2022.com ou pelo telefone (31) 3360-3663. Siga também nas redes sociais: Facebook, Instagram e LinkedIn.

SOBRE O IPVS

A IPVS - International Pig Veterinary Society é uma associação de especialistas em sanidade e produção suína. Foi fundada em 1967, tendo sido o primeiro Congresso realizado em Cambridge, Reino Unido, em 1969 e o último em Chongqing, na China, em 2018.

De acordo com a Sociedade, seus objetivos são: a realização de congressos internacionais para a troca de conhecimentos relacionados à sanidade e produção suína; e a formação de médicos veterinários especializados em suínos em todos os países produtores de suínos, bem como a promoção da cooperação entre as entidades produtoras. OPR



“Treinando” o microbioma animal para o aproveitamento da fibra: uma nova perspectiva do modo de ação das **enzimas degradantes de fibra**



A busca crescente sobre como as carboidrases agem está abrindo uma nova perspectiva do seu papel nas estratégias nutricionais para melhorar o desempenho.

Enzimas degradadoras de fibra (PNAases) têm sido usadas comercialmente por mais de 30 anos. Historicamente, o foco principal sobre as PNAases estava em diminuir os efeitos anti-nutricionais da fibra, mas este vem mudando para os subprodutos da quebra da fibra.

“Nós sabemos que determinados produtos oriundos da quebra de PNA são benéficos e atuam na adaptação da microbiota intestinal, o que pode aumentar o aproveitamento da fibra e o desempenho”.

Dr Gemma Gonzalez Ortiz,
Gerente de Pesquisas, AB Vista

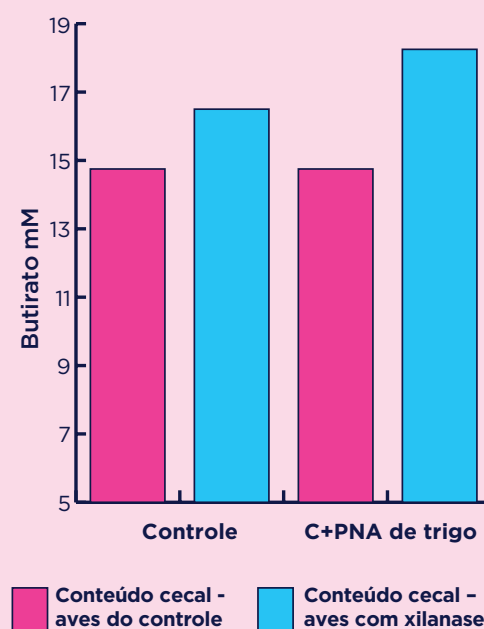
Quando as enzimas degradam a porção PNA, oligossacarídeos de cadeia curta são produzidos; estes são fermentados por bactérias no intestino, aumentando a produção de ácidos graxos de cadeia curta. Este efeito tem sido chamado de efeito prebiótico, e é considerado como um dos mecanismos de ação das PNAases, que pode ser muito

do que simplesmente melhorar a digestibilidade de fibra e a fermentação de oligossacarídeos produzidos. Quando suplementada via dieta por um longo período, a xilanase tem mostrado aumentar, efetivamente, a capacidade das bactérias do ceco em digerir fibra. Isto sugere que as xilanases causam um efeito de “treinamento” no microbioma cecal, resultando em mudanças adaptativas ao longo do tempo que aumenta a capacidade de degradar fibra (Figura 1). Isto significa que as PNAases estão fazendo muito mais do que se sabia – elas contribuem para o desenvolvimento de uma microbiota mais benéfica e, com isso, melhoram a eficiência na absorção de nutrientes da dieta pelo animal hospedeiro.

“Precisamos olhar para as PNAases como ferramentas para acelerar a habilidade do microbioma intestinal em degradar fibra. Em vez de degradar quantitativamente a fibra da parede celular vegetal, estas enzimas estão, efetivamente, aumentando a capacidade intrínseca do animal em digerir fibras, o que tem implicações significativas na seleção de classes de enzimas PNAases e de dosagens”.

Dr Mike Bedford, Diretor de Pesquisas, AB Vista

Figura 1. Amostras de conteúdo cecal de aves alimentadas com dietas contendo ou não xilanase (Econase XT) foram usadas como inóculo em ensaio de fermentação para monitorar a produção de ácidos graxos voláteis (AGV). O inóculo cecal de aves pré-expostas à xilanase aumentou a produção de butirato em comparação com as aves do grupo controle.



Para saber mais sobre a pesquisa citada neste artigo e outras pesquisas relacionadas, visite www.abvista.com ou entre em contato com o representante local da AB Vista.



Fotos: Divulgação/Agroceres Multimix

Tecnologia e inovação como ferramentas de produção segura: menos antibiótico, mais observação e análise de risco

Atualmente, a demanda por proteína de origem animal tem crescido significativamente, obrigando a cadeia produtiva a alcançar níveis de produtividade cada vez mais altos. Na suinocultura, por vezes, esses elevados níveis de produtividade vêm acompanhados da utilização exacerbada de antimicrobianos, sejam eles via ração, água de bebida ou injetável. Um estudo demonstrou que o Brasil utiliza, em média, 358,0 mg de diferentes antimicrobianos por quilograma (kg) de suíno produzido e que esses animais passam, pelo menos, cerca de 66,3% da vida expostos a diferentes tipos de antimicrobianos. É uma média elevada, se compararmos a uma tendência global de 170 mg/kg de suíno produzido.

De maneira geral, os antimicrobianos são utilizados de três maneiras: como promotores de crescimento, de maneira preventiva e de forma terapêutica. Entretanto, o uso como promotores de crescimento vêm sendo cada vez mais banido da produção, principalmente por várias drogas já serem restritas.

O uso preventivo também é controverso, uma vez que os animais são tratados com doses, por vezes, subterapêuticas, em determinados períodos da vida do animal, na tentativa de minimizar ocorrências sanitárias já conhecidas na granja. De forma geral, esse tratamento é metafilático (no qual todos os animais do lote recebem o tratamento via ração). E no uso terapêutico iniciamos o tratamento somente com o aparecimento de um determinado sinal clínico, sendo feito, preferencialmente, via injetável ou via água de bebida.

Geralmente, o uso preventivo de antimicrobianos vem para cobrir falhas de manejo e/ou biossegurança nas propriedades como, por exemplo, falta de vazio sanitário, falta de limpeza e desinfecção nas baias, mistura de diversas origens, além da lotação acima da recomendada. Todos esses fatores propiciam o aparecimento de doenças no plantel.

A redução no uso preventivo de antimicrobia-

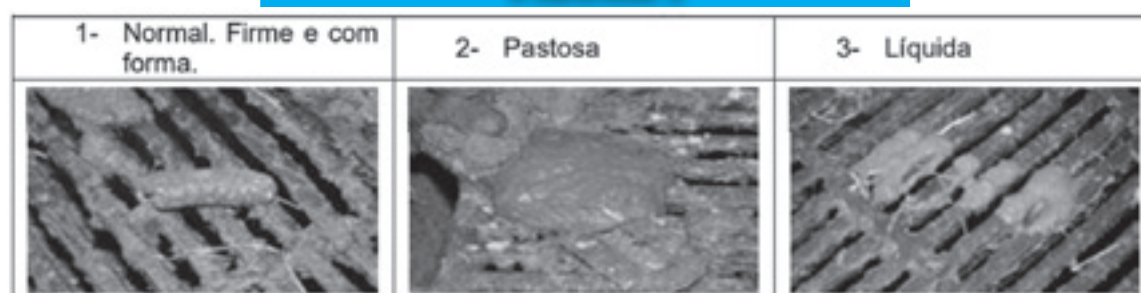
nos ainda é um processo complexo e que exige modificações na cultura dos suinocultores, além de mudanças estruturais nas granjas, como: aumento na biossegurança, melhoria nos processos de limpeza e desinfecção e uso de vacinas. Vale lembrar que a redução no uso de antimicrobianos de forma preventiva fará com que o uso de forma terapêutica seja uma prática mais adotada e, consequentemente, o uso de medicação via água seja aumentado.

Outro ponto importante é conhecer bem a dinâmica das doenças e suas manifestações clínicas para que o início do tratamento seja no momento exato e não haja perda de desempenho dos animais. Sendo assim, rotinas de monitoramento sanitário devem ser empregadas nas granjas.

Dessas rotinas, o mais empregado é o monitoramento da saúde entérica e respiratória dos animais. Para o monitoramento da saúde entérica o escore de consistência das fezes é o método mais utilizado, e apesar de ser um método subjetivo e passível de variações, é eficaz. Conforme representação abaixo, o escore de consistência das fezes é determinado por: 1= normais; 2= pastosas; e 3= líquidas (fezes diarreicas) (Figura 1).

Essa monitoria pode ser realizada em lotes de creche, crescimento e terminação, porém o método consiste em avaliar periodicamente em horários fixos. O lote é considerado “com diarreia” quando

FIGURA 1



20% dos animais apresentarem diarreia, podendo classificar o grau da severidade em:

- Lote sem diarreia – nenhum dia com diarreia/semana;
- Lote com pouca diarreia – um a três dias por semana com diarreia;
- Lote com bastante diarreia – quatro ou mais dias sem diarreia.

Para a monitoria da saúde respiratória, visamos medir a quantidade de tosse e espirros, com os animais parados e em movimento. Para evitar a subjetividade da observação, um índice de contagem deve ser empregado. Aliado a isso, uma avaliação da severidade dos sinais respiratórios é importante, assim, espirros com corrimentos, presença de respiração abdominal (“batedeira”), posição de cão sentado para respirar ou presença de espuma sanguinolenta na boca podem servir como indicadores da severidade dos problemas respiratórios. Um protocolo para a contagem de tosse e espirro está descrito a seguir:

- Entrar na instalação/sala, identificar o lote a ser examinado e agitar os animais por estímulos auditivos, durante, no mínimo, um a dois minutos;
- Aguardar um minuto;
- Realizar a contagem de tosse e espirros, simultaneamente. Logo após, anotar o total em uma tabela (1ª contagem);



- Movimentar os animais;
- Após, realizar nova contagem (2ª contagem);
- Movimentar os animais;
- Após, realizar nova contagem (3ª contagem).

O próximo passo é calcular a frequência de tosse e espirros, contabilizando o número de animais do lote e calcular a média das três contagens e o percentual de tosse e de espirros, utilizando a seguinte fórmula:

$$\text{Frequência (\%)} = \frac{\text{média das três contagens}}{\text{de animais presentes}} \times 100$$

Calculada a frequência, a interpretação dos valores é a seguinte:

- Frequência de espirro igual ou maior que 15%: indicativo de que está ocorrendo um problema grave de rinite atrófica progressiva;
- Frequência de tosse igual ou maior que 10%: indicativo de um problema grave de pneumonia.

Em granjas que apresentam alto status sanitário (livre de Mycoplasma hyopneumoniae), essa frequência deve ser igual ou menor a 5%. A tosse é um sinal clínico inespecífico, indicativo de alguma lesão nos brônquios ou pulmões, sendo necessário outros métodos para a identificação da doença respiratória presente no plantel. Vale lembrar que antes da realização da contagem de tosse e espirro é importante realizar a abertura das cortinas ou janelas do prédio para que o ar seja renovado e o gás e a poeira acumulados não influenciem na contagem.

Atualmente, existe uma tendência mundial da utilização da inteligência artificial e de processamento de dados em diversas áreas. Algumas dessas

tecnologias já chegaram ao campo e podem ser utilizadas para auxiliar na monitoria dos rebanhos como, por exemplo, câmeras 2D e 3D que tiram fotos para facilitar tarefas, como: contar animais, estimar seu peso, avaliar seu padrão de movimento para detectar problemas, como claudicação ou animais anormalmente imóveis, além de comportamentos agressivos, como brigas ou mordidas de cauda, sensores ambientais (temperatura, umidade e gases nocivos), sensores de monitoramento de consumo de água e ração, microfones para monitoramento automático de tosse e vocalizações relacionadas ao estresse, dentre várias outras aplicações. Aliadas ao processamento de dados, essas tecnologias podem ser uma boa ferramenta de diagnóstico para veterinários, na monitoria clínica de rebanhos. Com isso, a aplicação de tecnologias no campo permite que o diagnóstico de doenças, bem como a avaliação de fatores de risco, se torne algo mais preciso e correto no dia a dia das granjas e que, de modo geral, faça com que os veterinários tenham mais segurança em iniciar ou não um tratamento em lote de animais. Ou seja, a aplicação bem-feita dessas tecnologias pode auxiliar na redução do uso indiscriminado de antimicrobianos nas granjas de suínos.

Em complemento às rotinas de acompanhamento clínico dentro das granjas, surge a necessidade de rotinas de acompanhamento laboratorial e acompanhamento de abate. O acompanhamento laboratorial, por vezes, é demorado e caro, porém, em alguns casos, é indispensável para fechar o diagnóstico do problema dentro da granja e o mais importante, a indicação da droga mais eficaz para o tratamento do problema.

Já o acompanhamento de abate é uma ferramenta indispensável para o veterinário, uma vez

que é possível ver muitos animais e reflete a saúde final do lote sem a necessidade de sacrifício dentro da granja. Dessa forma, o índice de pneumonia e pleurisia, calculado a partir das lesões pulmonares vistas nos frigoríficos, é um bom indicativo de como está o comportamento de problemas respiratórios dentro da granja e se os tratamentos e vacinações são eficazes.

No Brasil, algumas dessas tecnologias ainda não estão disponíveis, porém a aplicação das técnicas de observação do veterinário responsável pela saúde do plantel, bem como as boas práticas de produção, é indispensável para a redução do uso de antimicrobianos como forma preventiva.

As referências bibliográficas estão com o autor. Contato via: cristiano.araujo@agrocere.com **OPR**



Por:
Lucas Avelino Rezende
Consultor de Serviços
Técnicos de suínos na
Agrocere Multimix



MEFISTO SHOCK: EFICÁCIA DIABÓLICA CONTRA AS PRAGAS DA AVICULTURA

Combata os microrganismos e insetos com a fórmula inovadora de **Mefisto Shock**. A solução combate os cascudinhos colaborando com economia de tempo e dinheiro, contribuindo também para a eliminação de moscas, piolhos e outros insetos vetores de doenças como Salmonelose e Colibacilose.



Aprovado contra cascudinhos



Ação 6 em 1



Funciona em todas as superfícies



Ampla espectro de atividade e efeito duradouro



theseo.com.br | Produto perigoso. Respeite e siga corretamente as instruções de uso. Produto de uso exclusivamente profissional. Utilize biocidas com precaução. Leia atentamente as instruções antes de usar o produto.





Reidratação, recuperação energética e máximo vigor

Os primeiros dias após o desmame são críticos para os seus leitões?

Na produção de suínos, a má condição corporal e comportamental apresentadas pelos animais logo após o desmame é tão comum que muitos suinocultores acabam se acostumando com esse fato. No entanto, quando falamos de rentabilidade na cadeia de proteína animal, qualquer entrave que impeça o desempenho e o ganho de peso dos animais evidencia perda de dinheiro.

Eventos, como: separação da mãe, mudança de ambiente, mistura com outros indivíduos, troca de alimentação líquida para sólida, perda de imunidade passiva enquanto ainda estão desenvolvendo a imunidade ativa e predisposição a infecções entéricas, induzem grande estresse nos leitões, com reflexos negativos em seu padrão de qualidade.

Pensando nesse gargalo de produção, a Agrocerec Multimix desenvolveu a solução

ideal para potencializar o vigor dos leitões na fase de desmame: o **Hydrax**. Único repositor eletrolítico com aporte energético de rápida absorção que garante a hidratação dos animais, fornecendo nutrientes especiais que proporcionam rápida recuperação e vigor total aos animais.

Para se ter uma ideia, é comum que mais de 90% do lote desmamado passe as primeiras 30 a 36 horas após o desmame sem se alimentar, devido à mudança brusca da dieta que até então era líquida – leite materno – e agora passa a ser sólida – através da ração. Nem mesmo as chamadas rações pré-mater, que são comumente formuladas para essa fase de transição, são capazes de impedir o déficit energético do animal.

Com o **Hydrax**, fornecido na forma de solução pura ou na mistura com ração para o

fornecimento de papinha, é possível:

- Proporcionar aporte de energia de rápida absorção e reverter o déficit energético;
- Estimular o consumo de líquido e garantir a hidratação;
- Promover a reposição de eletrólitos e o equilíbrio homeostático;
- Estimular mais rapidamente o consumo de ração, dando suporte às funções da mucosa intestinal e à manutenção da saúde intestinal;
- Aliviar os efeitos do estresse do desmame.

O **Hydrax** garante a vitalidade e o vigor dos leitões, fornecendo condições para que eles estejam mais preparados para vencer os desafios desse período crítico, que é o desmame. Produção com alto padrão de qualidade, alinhado com os anseios dos suinocultores e consumidores.

Hydrax. Máximo vigor.



SE VOCÊ ACHA QUE JÁ VIU DE TUDO, VAI SE ESPANTAR COM TANTO VIGOR



Hydrax

MÁXIMO VIGOR



ACESSE O QR CODE E ACESSE O SITE

ACROCERESMULTIMIX.COM.BR/HYDRAX



Único repositor eletrolítico com aporte energético de rápida absorção.

Excelente solução para leitões em fase de desmame. Hydrax, máximo vigor.

UMA NOVIDADE



MUITO MAIS QUE NUTRIÇÃO



Maximizando os benefícios de seu comedouro seco/úmido

Uma das perguntas mais frequentes que escutamos de produtores que resolveram adotar a alimentação seco/úmida em comedouros é: “E agora? Como faço para maximizar meu investimento?” A resposta é bastante simples: maximizar os benefícios de um comedouro seco/úmido não é nenhum “bicho de sete cabeças”. O que é importante entender, no entanto, é que as recomendações e o manejo são diferentes dos de um co-

medouro seco ou de outros métodos de alimentação mais comuns, e, portanto, é fundamental que o comedouro seco/úmido funcione como tal.

Com este entendimento, aliado ao treinamento do pessoal da granja e estímulo para que a equipe adote esta nova cultura e manejo, o sucesso e resultados que podem ser extraídos deste novo método não tardam a chegar. Buscar equipamentos confiáveis é chave para evitar que “o tiro saia pela culatra”.

MANEJO DE COMEDOUROS SECO/ÚMIDOS

Regular os bebedouros para o fluxo de água correto no comedouro é chave para o sucesso e a melhor performance. Sem a compreensão deste princípio básico, muitos produtores podem notar muita ou pouca ração na base do comedouro, o que geralmente os leva a ajustar o fluxo de ração para mais ou para menos. Porém se o fluxo de água nas chupetas dos comedouros é inadequado, apenas ajustar o fluxo de ração não vai resolver o problema, aliás pode causar problemas ainda maiores.

Se o fluxo de água nos bebedouros é alto demais, ou inconsistente, os animais tendem a trazer mais ração para a mistura, para tentar compensar o excesso de água. Aí, como a mistura fica líquida demais, eles vão tocando mais e mais ração para a bandeja inferior do comedouro para compensar isso e tentar chegar à consistência desejada. Só que chega uma hora que tem tanta ração umedecida na base do comedouro que o fluxo de animais comendo não é suficiente para consumi-la e a ração acaba azedando e sendo desperdiçada. Os suínos não querem uma sopa, querem apenas uma ração umedecida, em estilo “papa”.

Outro problema comum é a ração engomar na parte superior da bandeja do comedouro, fenômeno que acontece porque os animais ficam com a face muito úmida pelo alto fluxo de água e como tentam constantemente trazer ração seca para a parte inferior do comedouro, esta ração vai engomando e trava o fluxo de ração na bandeja.

Por outro lado, se o fluxo de água dos bebedouros é muito baixo, o comedouro acaba trabalhando muito mais como um comedouro seco ao invés de seco/úmido, fazendo com que os tão sonhados benefícios da alimentação seco/úmida simplesmente desapareçam.





MANEJO DE FONTES DE ÁGUA SUPLEMENTARES COM COMEDOUROS SECO/ÚMIDOS

Outro ponto crucial para extrair a máxima performance da alimentação seco/úmida é repensar todo o manejo da água no galpão. Erro muito comum é não contar as chupetas dos comedouros como fontes de água para os animais ao fazer o cálculo de chupetas necessárias por animal em cada baía.

As chupetas dos comedouros, desde que apresentem vazão de água correta para a fase de crescimento do suíno, não só devem ser contabilizadas como chupetas disponíveis, mas devem ser encaradas como a principal fonte de água dos animais, deixando as fontes suplementares, como diz mesmo o nome, apenas para a suplementação de água em condições de ambiência severas e à medida que os animais vão chegando a pesos mais elevados.

O principal benefício da alimentação seco/úmida é estimular o consumo e reduzir o desperdício. É isso que faz com que este método tenha os melhores índices de GPD (ganho de peso diário) e CA (conversão alimentar). Ao estimular o uso das chupetas nos comedouros, os animais automaticamente comem enquanto bebem água, garantindo assim melhor consumo e conversão. Sem falar dos benefícios de um lote mais homogêneo.

Lembrando que em um galpão nenhum elemento funciona bem sozinho. Ventilação, ambiência, densidade da baía, espaço de comedouro por animal, qualidade da água e da ração, genética e nutrição impactam a forma de pensar seu manejo e afetam a escolha de equipamentos que sejam os mais adequados para este conjunto de fatores. Cada um destes fatores precisa trabalhar junto, como em um time de futebol, que precisa estar em perfeita sintonia para que o resultado seja uma goleada.

Você deve estar pensando que tudo isso parece muito complicado, mas na verdade não é. Tudo pode ser muito simples, desde que estes princípios de manejo básicos sejam compreendidos e

sua equipe esteja disposta a abraçar esta nova forma de trabalhar, e fazer da alimentação seco/úmida uma fonte de sucesso e de benefícios de longo prazo. **OPR**

Por:
Todd Heisterkamp
Diretor executivo da Crystal Spring Hog Equipment



Fotos: Divulgação/Crystal Spring



COM VOCÊ, PELO MELHOR DESEMPENHO.

Para conhecer mais sobre nossos produtos e serviços, entre em contato conosco:

0800 031 5959 | (31) 3448-5000

www.vaccinar.com.br



Suple Marrãs

SUPLEMENTO PARA ALTAS EXIGÊNCIAS NUTRICIONAIS DAS PRIMÍPARAS

- Aumento da produção de leite
- Promoção do desenvolvimento corporal
- Proporciona ganho de peso e vigor
- Possibilita leitegadas numerosas
- Maior longevidade e eficiência reprodutiva
- Alta palatabilidade



Zearalenona: a vilã na granja de reprodução

Na busca pelo maior número de desmamados/fêmea/ano, o máximo desempenho reprodutivo das matrizes é essencial. Qual é o impacto neste parâmetro, planejamento da granja e dano econômico se em um lote de fêmeas, a taxa de parto cai ou elas apresentarem anestro? Quando esse dano é verificado?

Esses são apenas alguns dos sinais observados na contaminação por zearalenona. É importante mencionar que não é possível verificar por quanto tempo e qual o nível de contaminação ao qual as fêmeas foram submetidas, a menos que o monitoramento de micotoxinas já seja uma análise implementada na rotina da granja.

O uso de adsorvente de micotoxinas, principalmente nas fases reprodutivas, se torna item essencial para que rentabilidade na produção seja alcançada. A adoção dessa tecnologia é uma medida preventiva para um desafio cujo diagnóstico e adoção de medidas corretivas imediatas nem sempre são possíveis.

COMO EVITAR AS MICOTOXINAS E SEUS EFEITOS?

As micotoxinas são resultantes do metabolismo secundário de fungos, que contaminam os grãos. O crescimento fúngico depende de diversos fatores como umidade, temperatura, presença de oxigênio, contaminação por microrganismos e outros.

O controle deve ser composto pela prevenção da contaminação e crescimento fúngico e inativação dos compostos tóxicos produzidos por estes: as micotoxinas. Práticas com objetivo de melhorar a conservação dos grãos durante o armazenamento podem ser eficazes, diminuindo o risco de contaminação por fungos e, conseqüentemente, a formação de micotoxinas.

Os adsorventes têm o papel de evitar

que as micotoxinas sejam absorvidas no sistema gastrointestinal dos animais. São inúmeros os produtos disponíveis no mercado, entretanto, nem todos têm ou apresentam os resultados que comprovam eficácia. A composição dos adsorventes atuais são as mais variadas, porém, o adsorvente deve:

- ✓ Ser estável durante o processo de fabricação e estocagem;
- ✓ Atuar apenas na micotoxina, sem interação com demais compostos da ração;
- ✓ Apresentar eficiência nos diferentes pHs do sistema digestivo;
- ✓ Ser específico para a micotoxina que causa o dano na fase ou categoria que busca prevenção do dano. →



Mais ganho e menos desperdício em todas as fases de crescimento.



**CRYSTAL
SPRING**
BRASIL



O comedouro mais rentável e com a melhor performance do mercado.



Simplifica o manejo do comedouro.



Controle de fluxo de água preciso com a tecnologia de bebedouro patenteada Adaptive-Flow™.



Projetado para a melhor durabilidade.



www.crystalspring.com.br

com: (41) 4560-4399 / +1 (402) 980-1245

tema de Alimentación Seco/Húmeda Fütterungssystem сухого/влажный кормле Sec/humide Nass-
Wet/Dry Nass-/Trodden Fütterungssystem Nass-/Trodden СИСТЕМА CRYSTAL 湿/干摄食系统 Fü
Feeding System Systeme de Trémie Sec/humide 湿/干摄食系统 Nass-/Trodden SPRING сухого/влаж



POR QUE SER ESPECÍFICO PARA ZEARALENONA?

Ao escolher o adsorvente, em muitos casos, o custo do produto é o único critério avaliado. Entretanto, na fase reprodutiva, é recomendável que a eficiência do produto seja avaliada, já que os danos reprodutivos têm alto impacto na rentabilidade e é para a categoria de animais de maior valor dentro do sistema de produção.

O suíno é considerado a espécie mais suscetível à zearalenona, sendo produzida por fungos do gênero *Fusarium*, contaminante natural do trigo e o milho em diversas regiões.

No suíno a zearalenona causa a síndrome do hiperestrogenismo, clinicamente conhecido como vulvovaginite. Os sinais e gravidade dependem da concentração de toxina na ração, período de ingestão e idade do animal. Os animais mais jovens, no caso, as leitoas, são os mais sensíveis.

Os sinais de contaminação após a ingestão são os mais variados e aparecem após 1 a 4 semanas. Os mais perceptíveis na granja são a recusa de alimento, que se deve ao sabor desagradável causado pela contaminação fúngica (essa contaminação ainda pode diminuir o valor nutricional do alimento, principalmente energia, que é consumida pelo fungo). Na maternidade verifica-se hiperestrogenismo (avermelhamento e aumento de volume da vulva) em leitoas que nasceram de matrizes intoxicadas.

Entretanto, o grande prejuízo se deve a anomalias no ciclo estral e os sinais podem ser: infertilidade, pseudogestação, sinais de estro permanente, reabsorção embrionária, diminuição na taxa de parto, redução no número de nascidos, edema de glândula mamária, prolapso

retal e vaginal, canibalismo pela inquietação dos animais. Esses todos também são sinais de contaminação por zearalenona.

Como os sinais podem levar duas semanas após a ingestão da ração contaminada para aparecerem e a ração já pode ter acabado e outro lote iniciado, a análise do alimento e da matéria-prima vai auxiliar no monitoramento e controle, e nem sempre na intervenção curativa. Por isso o uso de uma ação preventiva de controle é fundamental. A zearalenona, pela estrutura química complexa, é uma micotoxina que exige um adsorvente com alta capacidade de ligação para ter ação.

Para alcançar as metas relacionadas à reprodução e garantir rentabilidade na atividade, o uso de um adsorvente com potente ação para zearalenona é fundamental.

QUAL ESCOLHER?

Dentre a variedade de adsorventes presentes no mercado, verificar os que tem atuação específica para zearalenona é fundamental para se utilizar na fase de reprodução. Um componente orgânico que merece destaque é a Leonardita. Extraída de uma camada específica do solo, é segura e não absorvida pelo sistema digestivo do animal. Sua composição é complexa em relação às cargas polares, promovendo potente ação na ligação com a zearalenona, uma micotoxina complexa que nem todos os compostos presentes em adsorventes conseguem ter ação.

Esse componente, não digestível, garante ao produto: estabilidade no processo de fabricação e armazenamento, estabilidade no sistema digestivo animal com a não absorção dos compostos e alta especificidade na desativação da zearalenona.

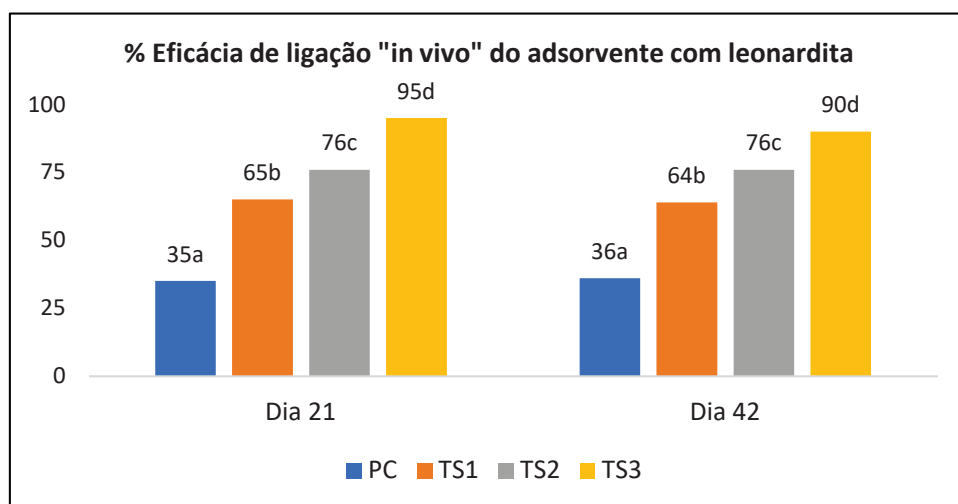
Em avaliação *in vitro*, um adsorvente a base de leonardita apresentou adsorção em pH 3 e pH7, adsorção média de 94,3% e 93,9%, respectivamente para zearalenona.

Em avaliações com leitoas, categoria mais sensível à zearalenona, foram comparado os grupos: NC – dieta controle sem contaminação por zearalenona; PC – dieta controle com contaminação de 1 ppm de zearalenona; TS1 – dieta controle com contaminação de 1 ppm de zearalenona +

0,1% de produto composto de leonardita; TS2 – dieta controle com contaminação de 1 ppm de zearalenona + 0,2% de produto composto de leonardita e TS3 – dieta controle com contaminação de 1 ppm de zearalenona + 0,3% de produto composto de leonardita.

Aos 42 dias de avaliação foi comparada a performance dos animais através do ganho de peso diário (GPD). O grupo positivo apresentou menor GPD em relação ao grupo negativo, e o uso do produto permitiu que os animais tivessem GPD não diferente ao grupo com contaminação negativa, apesar de consumirem ração com 1 ppm de zearalenona. O uso do produto em até 3 kg/T de ração não diminuiu a performance das leitoas, indicando que não há interação dele com demais componentes da dieta.

Ao avaliar a excreção de zearalenonas fezes (Figura 1), o resultado é expresso na porcentagem da quantidade de zearalenona nas fezes sobre a quantidade consumida. No grupo CP houve excreção de 35% e 36% de zearalenona, respectivamente nos dias 21 e 42 de avaliação. Nos demais grupos, o adsorvente a base de leonardita aumentou significativamente ($p < 0,05$) a excreção de zearalenona nas fezes, se mostrando eficaz na ligação com a micotoxina e evitando que esta seja absorvida pelo animal.



CONCLUSÃO

✓ Micotoxina é um desafio sempre atual, o controle deve ser composto pela prevenção da contaminação e crescimento fúngico nos cereais e inativação das micotoxinas nas dietas dos animais;

✓ Suínos são a espécie mais suscetível à zearalenona. Entretanto, a gravidade dos sintomas depende da concentração da toxina no alimento, período de consumo e idade dos animais, sendo as leitoas a categoria mais sensível;

✓ A contaminação por zearalenona em matrizes provoca falhas reprodutivas impactando negativamente a rentabilidade no sistema de produção;

✓ A diversidade dos sinais e o período em que os mesmos aparecem após o consumo do alimento contaminado dificultam o diagnóstico e a adoção de medidas curativas, sendo primordial o uso de medida preventiva na ração: os adsorventes;

✓ Pela complexidade da estrutura química da zearalenona é necessário o uso de um adsorvente específico para essa toxina;

✓ O adsorvente deve ser seguro na fabricação do alimento, estocagem e no sistema digestivo animal, não pode ser digerido e não deve interagir com demais compostos da ração. A ação deve ser específica à zearalenona, excretando esta via fezes no animal;

✓ O composto orgânico leonardita tem alta especificidade com a zearalenona. Em avaliações "in vitro" demonstra elevado adsorção em pH 3 e pH7. Em avaliações "in vivo", seu uso não compromete a performance animal e promove alta excreção da zearalenona nas fezes, comprovando ser eficaz no controle de zearalenona. **OPR**

Por:
Mara Costa
TSM Suínos KASA





13º SIMPÓSIO BRASIL SUL DE SUINOCULTURA

10 A 12 DE AGOSTO DE 2021

EVENTO
ON-LINE

12º BRASIL SUL
PIG FAIR

Compartilhando conhecimentos e as principais tecnologias do setor suinícola

O Simpósio Brasil Sul de Suinocultura 2021, que será realizado nos dias 10 a 12 de Agosto, chega a sua décima terceira edição, trazendo um evento altamente tecnológico, com temas da atualidade voltados ao setor suinícola.

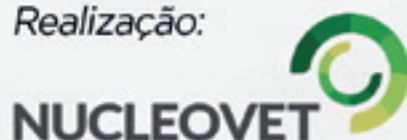
O evento - um dos principais fóruns de discussão do setor na América Latina - irá ocorrer de forma virtual, com transmissão a partir de Chapecó (SC) e integrará especialistas que debaterão tendências, inovações e o futuro da suinocultura.

Juntamente com o SBSS, há 12 anos a Brasil Sul Pig Fair colabora para trazer e aproximar muitas empresas do setor, fomentando debates, discussões e troca de conhecimentos.

Desde a primeira edição, o objetivo desse grande evento é promover o aprimoramento dos médicos veterinários, zootecnistas, consultores, pesquisadores, profissionais da agroindústria, produtores e demais profissionais envolvidos com a ampla e complexa cadeia da suinocultura.

Venha fazer parte!

Realização:





Quais são os níveis de microminerais e vitaminas praticados nas rações comerciais para suínos em fase de crescimento e terminação no Brasil?



Arquivo OP Rural

As dietas comerciais para suínos são comumente formuladas com níveis de vitaminas e microminerais superiores aos recomendados pelas tabelas de referência, visando assim garantir margens de segurança, minimizando os riscos frente as possíveis variações nos níveis endógenos dos ingredientes, diferenças de biodisponibilidade, flutuações no consumo diário e/ou degradação de vitaminas devido às condições desfavoráveis de estocagem.

Carente de uma validação científica efetiva, atribui-se que os valores

praticados pela indústria da nutrição animal para os níveis de microminerais e vitaminas correspondam a duas vezes as recomendações de referência. Não obstante serem escassas as informações a respeito, um estudo pioneiro identificou que os níveis de suplementação de vitaminas utilizados pela indústria suinícola americana guardavam um grande empirismo. Nesta linha, um estudo subsequente, também realizado nos Estados Unidos, ratificou que os níveis de suplementação de microminerais e vitaminas utilizados pela indústria suinícola daquele país apresentava grandes variações para a maioria dos nutrientes, independente da fase de produção.

Estas informações contrastam com os contínuos esforços que seguem buscando atualizar e identificar os níveis mais ajustados às necessidades nutricionais do suíno moderno. Uma grande limitação no que diz respeito aos minerais traços e, principalmente, às vitaminas é o fato que a maioria das pesquisas realizadas neste sentido datam das décadas de 40 e 50 e, portanto, foram baseadas num modelo animal muito distante do suíno atual. Neste contexto, pesquisadores reportam, especificamente para as vitaminas, que margens de segurança destas nas rações poderiam ser introduzidas, respeitando, todavia, o custo real de cada vitamina.

Particularmente, este tema é, do ponto de vista econômico, mais apelativo para as fases de crescimento e terminação, cujos gastos com a alimentação são muito expressivos, o que remete a compreender que os eventuais desvios nos níveis destes oligoelementos (especialmente quando acima das recomendações de referência), sem uma correspondente resposta no desempenho zootécnico, podem ter repercussões financeiras negativas para o segmento.

Nesse contexto, o objetivo do presente estudo foi identificar os níveis de microminerais e vitaminas presentes em rações comerciais utilizadas nas fases de crescimento e terminação pela indústria suinícola brasileira, fomentando informações que poderão auxiliar nutricionistas e pesquisadores nas ações em prol da melhora dos aspectos técnicos e econômicos no segmento.

Material e Métodos

Este levantamento foi realizado nos meses de Junho a Dezembro de 2019, estando envolvidas como colaboradoras 15 empresas produtoras de premix/núcleo para suínos, com atuação nas diversas regiões do Brasil, e 15 cooperativas/agroindústrias do setor suinícola brasileiro.

Os dados coletados compreenderam os níveis mínimos de garantia de microminerais e vitaminas dos produtos de linha de empresas de



PlanoA SISTEMAS

SEU APLICATIVO DE GESTÃO AGRO.

Gerencie suas ações de melhoria e check-list, tudo na palma da sua mão!

- Agilidade em visitas técnicas;
- Maior desempenho da produção;
- Totalmente off-line, para trabalhos em locais remotos;
- Relatórios instantâneos da performance do integrado.
- Registro de eventos através de fotos e georeferência;
- Gerenciamento do cronograma da sua equipe técnica.

Saiba mais em:
planoasistemas.com.br
 (55) 9 8142.5738





premixes/núcleos, juntamente com sua indicação de uso, e os níveis de microminerais e vitaminas das rações finais utilizadas pelas cooperativas e integrações. Cada empresa participante também informou a fase na qual o produto (premix/núcleo e/ou ração) era indicado, compreendendo a idade do animal ou sua faixa de peso ou ainda a categoria atendida. As fases, portanto, avaliadas corresponderam a: crescimento (71 a 120 dias de idade) e terminação (121 dias de idade até o abate).

Dentro de cada fase foram avaliados os seguintes microminerais e vitaminas: cobalto (Co), cobre (Cu), cromo (Cr), ferro (Fe), iodo (I), manganês (Mn), selênio (Se), zinco (Zn), vitamina A (vitA), vitamina D (vitD), vitamina E (vitE), vitamina K (vitK), tiamina (vitB1), riboflavina (vitB2), niacina (vitB3), ácido pantotênico (vitB5), piridoxina (vitB6), biotina (vitB7), ácido fólico (vitB9), cobalamina (vitB12), colina e ácido ascórbico (vitC).

Os dados foram compilados e submetidos à análises estatísticas descritivas. Para cada fase de produção foram calculadas taxas entre as médias dos níveis de suplementação de microminerais e vitaminas obtidos no presente estudo e os valores registrados nas Tabelas Brasileiras de Suínos e Aves para as fases correspondentes; e também a relação destes com os valores obtidos no levantamento realizado junto à indústria suinícola americana, estabelecendo um processo comparativo com estas referências.

Resultados

Os níveis de microminerais variaram entre 1,1 e 1,3 vezes os valores indicados pela TBSA para a fase de crescimento (Tabela 1) e entre 1,3 e 13,0 vezes para a fase de terminação (Tabela 2). Em relação a USA, os presentes níveis representaram entre 0,9 e 2,3 vezes os valores obtidos para ambas as fases. Para a fase de crescimento, os presentes valores são similares às indicações da TBSA, mas para a fase de terminação, exceto pelo Se, os valores foram largamente superiores. Quando comparados aos valores da USA, os níveis de Mn e I foram largamente superiores. Com exceção do Cu (70,3-74,1%), Mn (64,1%; apenas crescimento) e Co (109,4-136,0%), poucas amplitudes de variação (entre

20,2 e 49,0%) foram observadas para microminerais entre as empresas.

Os níveis de vitaminas lipossolúveis (Tabelas 1 e 2) representaram entre 0,9 e 1,4 vezes os valores indicados pela TBSA e entre 0,9 e 1,5 vezes os valores obtidos por USA. Enquanto na ração de crescimento os níveis de vitD e vitE foram superiores aos valores USA mas similares à TBSA, na ração de terminação os níveis de vitA e vitD foram superiores aos valores da

TBSA e apenas a vitD foi superior a USA. Grandes amplitudes de variação foram observadas apenas para vitE (73,7%) nas rações de crescimento e para todas as vitaminas lipossolúveis (entre 50,4 e 63,5%), exceto pela vitA (35,7%), nas rações de terminação.

Os níveis de vitaminas hidrossolúveis (Tabelas 1 e 2) representaram entre 0,9 e 2,2 vezes os valores indicados pela TBSA e entre 0,8 e 2,0 vezes os valores

obtidos por USA. Exceto pelas B5 (apenas crescimento), B3 e B6, os presentes níveis foram muito superiores aos recomendados pela TBSA, enquanto os níveis da vitamina B7 foram particularmente superiores aos valores USA. Exceto pela vitamina B3 (41,7%) e B6 (48,8%; apenas terminação), grandes amplitudes de variação foram observadas para as demais vitaminas desse grupo (entre 50,0 e 145,00%) entre as empresas. →



OTIMIZANDO A ENERGIA
PARA MÁXIMA PERFORMANCE

LYSOFORTE® eXtend

DIGESTÃO EFICIENTE NÃO DESPERDIÇA NUTRIENTE.

Impulsione o desempenho animal com a carga de energia e nutrientes necessários para recarregar o essencial: **a produtividade.**

Com LYSOFORTE® eXtend, a energia do alimento rende mais e o ganho de peso é maior.

KEMIN



kemin.com

**TABELA 1**

Média, coeficiente de variação (CV), valor mínimo (Min), percentil 25% (25%), mediana, percentil 75% (75%), valor máximo (Max), proporção em relação a valores de referência brasileiro (Taxa TBSA) e proporção em relação a valores norte-americanos (Taxa US) das concentrações de microminerais e vitaminas adicionadas às rações de crescimento (71 a 120 dias de idade).

	N ¹	Média	CV	Min	25%	Mediana	75%	Max	Taxa TBSA ²	Taxa US ³
Vitaminas lipossolúveis										
Vitamina A, IU/Kg	44	6185,56	35,66	999,94	4975,00	6125,00	7999,85	12000,00	1,2	1,2
Vitamina D, IU/Kg	44	1382,53	43,48	199,96	1000,00	1200,00	1800,00	3000,00	1,2	1,5
Vitamina E, IU/Kg	44	34,53	73,65	3,00	15,83	30,00	44,78	118,16	1,1	1,4
Vitamina K, mg/Kg	44	1,98	46,59	0,30	1,20	2,00	2,50	5,00	0,9	0,9
Vitaminas hidrossolúveis										
Tiamina, mg/Kg	43	1,13	55,51	0,18	0,80	1,00	1,50	3,00	1,5	NA
Riboflavina, mg/Kg	44	3,94	50,02	0,50	2,43	4,00	4,85	10,00	1,7	0,9
Niacina, mg/Kg	44	21,30	41,69	3,00	16,69	20,00	25,00	44,00	0,9	0,8
Ác. pantotênico, mg/Kg	44	13,91	56,90	2,00	9,06	12,00	16,50	45,00	1,2	0,9
Pridoxina, mg/Kg	44	1,78	52,09	0,30	1,20	1,74	2,00	4,50	1,2	NA
Biotina, mg/Kg	41	0,14	521,07	0,01	0,06	0,10	0,14	1,00	1,8	2,0
Folato, mg/Kg	43	0,50	71,69	0,06	0,24	0,38	0,60	1,52	2,2	NA
Vitamina B ₁₂ , mg/Kg	44	21,95	70,02	5,10	15,00	17,00	25,13	100,00	1,5	1,1
Colina, mg/Kg	23	270,55	139,36	0,15	86,82	150,00	210,00	1500,00	NA	NA
Vitamina C, mg/Kg	2	140,48	59,93	80,95	NR	NR	NR	200,00	NA	NA
Microminerais										
Cobalto, mg/Kg	12	0,47	109,41	0,29	0,16	0,40	0,50	2,00	NA	1,3
Cobre, mg/Kg	43	99,07	70,34	6,66	29,00	105,00	146,25	258,00	1,1	1,0
Cromo, mg/Kg	2	0,18	30,20	0,15	NR	NR	NR	0,20	NA	NA
Ferro, mg/Kg	43	70,16	41,09	10,03	50,63	69,96	99,75	150,00	1,2	0,9
Iodo, mg/Kg	41	0,86	36,77	0,12	0,62	0,95	1,00	1,75	1,1	2,2
Manganês, mg/Kg	43	39,38	64,06	5,99	26,36	35,25	40,77	167,06	1,3	1,7
Selênio, mg/Kg	44	0,29	33,39	0,04	0,24	0,30	0,36	0,60	1,1	1,1
Zinco, mg/Kg	43	103,41	32,96	44,34	80,00	100,00	120,00	250,00	1,3	1,1

¹ N representa o número de rações (não de empresas) avaliadas neste estudo. Os valores podem ser superiores ao número de empresas participantes pois algumas empresas apresentaram mais de uma ração por fase.

² Esses valores representam as médias dos níveis de suplementação como uma proporção dos valores de requerimento indicados por Rostagno et al. (2017).

³ Esses valores representam as médias dos níveis de suplementação como uma proporção das médias dos níveis de suplementação obtidos por Flohr et al. (2016) nos Estados Unidos.

NR = não realizado; percentil 25%, mediana e percentil 75% não têm significado com $n \leq 2$.

NA = não aplicável; Flohr et al. (2016) e/ou Rostagno et al. (2017) não apresentam valores para este nutriente.

TABELA 2

Média, coeficiente de variação (CV), valor mínimo (Min), percentil 25% (25%), mediana, percentil 75% (75%), valor máximo (Max), proporção em relação a valores de referência brasileiro (Taxa TBSA) e proporção em relação a valores norte-americanos (Taxa US) das concentrações de microminerais e vitaminas adicionadas às rações de terminação (121 dias de idade até abate).

	N ¹	Média	CV	Min	25%	Mediana	75%	Max	Taxa TBSA ²	Taxa US ³
Vitaminas lipossolúveis										
Vitamina A, IU/Kg	47	5091,73	35,71	2420,00	3675,00	4800,00	6666,67	10000,00	1,4	1,1
Vitamina D, IU/Kg	47	1148,99	55,89	499,13	750,00	960,00	1350,00	3500,00	1,4	1,4
Vitamina E, IU/Kg	47	26,89	63,50	6,75	15,00	25,00	32,50	87,50	1,2	1,2
Vitamina K, mg/Kg	47	1,68	50,35	0,52	1,00	1,50	2,04	4,38	1,0	0,9
Vitaminas hidrossolúveis										
Tiamina, mg/Kg	46	0,94	55,03	0,30	0,51	0,85	1,20	2,63	1,7	NA
Riboflavina, mg/Kg	47	3,31	51,47	1,16	2,03	3,00	4,00	8,75	1,9	0,9
Niacina, mg/Kg	47	17,13	42,75	5,51	12,00	15,30	20,00	40,00	1,0	0,8
Ác. pantotênico, mg/Kg	47	11,56	57,30	2,92	7,50	9,50	14,85	39,38	1,4	0,9
Pridoxina, mg/Kg	47	1,45	48,76	0,45	1,00	1,30	1,90	3,94	1,3	NA
Biotina, mg/Kg	45	0,10	147,35	0,00	0,05	0,06	0,11	1,00	1,8	1,8
Folato, mg/Kg	46	0,43	67,96	0,12	0,20	0,32	0,60	1,31	2,6	NA
Vitamina B ₁₂ , mg/Kg	47	17,84	77,39	5,10	10,15	14,00	20,00	87,50	1,6	1,0
Colina, mg/Kg	22	265,88	144,40	0,15	16,05	100,00	195,00	1102,53	NA	NA
Vitamina C, mg/Kg	2	122,88	59,99	70,75	NR	NR	NR	175,00	NA	NA
Microminerais										
Cobalto, mg/Kg	9	0,44	126,22	0,26	0,14	0,26	0,44	2,00	NA	1,4
Cobre, mg/Kg	43	85,77	74,07	4,65	16,33	89,50	128,13	256,00	13,0	1,2
Cromo, mg/Kg	4	0,19	40,99	0,12	0,13	0,18	0,28	0,30	NA	NA
Ferro, mg/Kg	43	65,04	45,79	7,00	42,00	60,00	91,50	150,00	1,5	0,9
Iodo, mg/Kg	41	0,83	38,03	0,30	0,62	0,80	1,00	1,52	1,5	2,3
Manganês, mg/Kg	43	35,80	48,99	3,20	22,34	32,00	42,50	75,00	1,6	1,6
Selênio, mg/Kg	45	0,27	34,17	0,12	0,20	0,25	0,30	0,60	1,3	1,2
Zinco, mg/Kg	43	89,52	39,60	10,00	66,45	90,00	100,00	235,00	1,5	1,1

¹ N representa o número de rações (não de empresas) avaliadas neste estudo. Os valores podem ser superiores ao número de empresas participantes pois algumas empresas apresentaram mais de uma ração por fase.

² Esses valores representam as médias dos níveis de suplementação como uma proporção dos valores de requerimento indicados por Rostagno et al. (2017).

³ Esses valores representam as médias dos níveis de suplementação como uma proporção das médias dos níveis de suplementação obtidos por Flohr et al. (2016) nos Estados Unidos.

NR = não realizado; percentil 25%, mediana e percentil 75% não têm significado com $n \leq 2$.

NA = não aplicável; Flohr et al. (2016) e/ou Rostagno et al. (2017) não apresentam valores para este nutriente.

DICUSSÃO

De modo geral, os níveis de microminerais e vitaminas utilizados pela indústria suinícola brasileira nas fases de crescimento e terminação são superiores aos recomendados pela TBSA. Apesar desses resultados serem esperados, os níveis médios de suplementação utilizados (considerando as fases de crescimento e terminação conjuntamente) pela indústria brasileira foram 17, 58 e 31% superiores, respectivamente, às recomendações da TBSA para vitaminas lipossolúveis, vitaminas hidrossolúveis e microminerais, não superando a expectativa de que estes valores fossem em torno de duas vezes a recomendação. No entanto, os níveis de cobre para a fase de terminação superaram estas médias.

Em relação aos níveis utilizados pela indústria americana para as fases de crescimento e terminação, os resultados para as vitaminas lipossolúveis mostram que os níveis brasileiros variaram ligeiramente entre os limites inferiores e superiores. Para as vitaminas hidrossolúveis esses níveis tenderam a serem majoritariamente inferiores, enquanto para os microminerais as variações oscilaram entre 20 e 60% superiores.

Os níveis supra nutricionais de Cu praticados nas dietas de suínos em fase de terminação, observados nesse estudo, também foram relatados em outro estudo de 2016, que trata que nestas dosagens o objetivo do mineral é a ação como promotor do crescimento. No entanto, segundo o NRC (2012), níveis de suplementação acima de 250 mg/Kg podem ser tóxicos para os suínos, não existindo evidências que nestas condições venham a promover algum benefício adicional.

Os níveis recomendados pela TBSA para I e Mn são muito superiores aos recomendados pelo NRC (2012), e os níveis utilizados pela indústria suiní-

cola brasileira mostram-se largamente superiores aos níveis do USA. Apesar de perdas de desempenho serem observadas apenas com níveis de suplementação extremamente elevados (800 mg/Kg para I e 500 mg/Kg para Mn), a utilização de níveis semelhantes aos observados no presente estudo para I e Mn para as fases crescimento e terminação não encontra base científica.

Quanto ao selênio (Se), os níveis utilizados na América do Norte seguem a legislação vigente, que limita seu uso ao nível máximo de 0,3 mg/Kg. No Brasil, apesar de não haver normas claras a esse respeito, os níveis utilizados pela indústria são apenas ligeiramente superiores. No entanto, o potencial efeito positivo de níveis mais elevados deste mineral tem gerado uma pressão da indústria norte-americana para alterações nos limites legais. De fato, a grande variabilidade na concentração endógena de Se nos ingredientes, associado ao intenso metabolismo dos suínos modernos, sugere que a suplementação com 0,3 mg/Kg de Se pode ser sub-ótima para suportar o sistema antioxidante demandado pela genética e pelas condições adversas que são frequentes, como o estresse pelo calor, a alta pressão de infecção, e mesmo a pressão oxidativa causada pela ovulação em porcas hiper-prolíficas.

O presente estudo demonstrou que a indústria suinícola brasileira utiliza a suplementação com Co, Cr, colina e vitC de forma mais disseminada, comparado à indústria suinícola americana. Adicionalmente, a indústria brasileira faz uso de todas as vitaminas hidrossolúveis nestas fases, enquanto nos EUA a maioria não registrou a utilização das vitaminas B1, B6, B7, B9 e/ou colina no crescimento e terminação.

CONCLUSÕES

As grandes amplitudes de variação no uso de microminerais e vitaminas observadas entre as empresas, especialmente para vitaminas hidrossolúveis, reflete existir uma postura de precaução ou segurança diante de possíveis variações quantitativas e/ou qualitativas destes elementos nas dietas finais oferecidas aos animais.

Em geral, os níveis elevados praticados destes oligoelementos pode sugerir uma tentativa de ajuste nutricional às modernas demandas que os animais detêm. Todavia, há indicativos de que a diversidade dos níveis utilizados não tem um amplo respaldo científico, apontando para uma lacuna, que deve ser explorada com mais pesquisas e investimentos. **OPR**

Por:

Dr. Danyel Bueno Dalto

Agriculture and Agri-Food Canada,
Sherbrooke

Dr. Caio Abércio da Silva

Professor da Universidade Estadual
de Londrina



Safesui Circovírus

ourofino.saudeanimal.com

A definição de vacina contra a circovirose foi atualizada.

Desenvolvida com isolado brasileiro de PCV2b e tecnologia recombinante a Safesui Circovirus proporciona proteção mais atualizada contra a circovirose de forma segura, eficaz e agora mais conveniente com o protocolo flexível de uma ou duas doses.

Protocolo flexível
Agora também
com dose única!



Mire a câmera do seu celular aqui e saiba mais sobre a tecnologia, os diferenciais e os estudos técnicos da vacina:





PSA preocupa, mas é oportunidade para Brasil conquistar novos mercados

Para lideranças, algo que garantiu ao Brasil o aumento das exportações foi gozar de um privilegiado status sanitário



Identificado em suínos de subsistência na China em setembro de 2018 o vírus da Peste Suína Africana deixou o mercado mundial em pânico. Isso porque a PSA é uma doença altamente contagiosa e que não tem cura nem tratamento. O vírus da PSA foi identificado pela primeira vez na África, no início do século 20, e se estima que chegou à Europa em 1957 por meio de restos de alimentos servidos em aviões contendo pro-

duto derivados de suínos contaminados com PSA. No Brasil, o vírus foi identificado em 1978 em suínos de subsistência, em Paracambi, no Rio de Janeiro. A PSA foi erradicada e o Brasil é considerado livre da doença desde 1984.

Três anos depois de identificado novamente na China, o vírus tem causado grandes mudanças no mercado nacional e internacional. De acordo com o presidente da Associação Brasileira de Criadores de Suínos

(ABCS), Marcelo Lopes, desde 2018, quando foi notificada na China, a PSA apareceu em outros países do sudoeste asiático, como Vietnã e já chegou a Europa ocidental (Alemanha). Ele explica que a demanda chinesa por carne suína com a redução do rebanho de lá fez com que aos poucos a maior parte das exportações brasileiras fossem direcionadas para aquele país e que o Brasil batesse recordes de exportações em 2018 e 2019, com a expectativa de aumentar

também em 2021.

“A China não só substituiu a Rússia, que até 2017 foi o maior destino de nossas exportações, como fez com que quase dobrasse as nossas exportações em três anos. Este crescimento das exportações ajudou a sustentar o aumento da produção brasileira de carne suína que, só no ano de 2020 aumentou em 8,5% em relação ao ano anterior”, conta.

Lopes informa que o impacto principal sentido pelo produtor brasileiro é sobre o aumento da demanda mundial, que fez com que aumentassem as exportações nacionais, ajudando a sustentar os preços pagos ao produtor no Brasil. “Por outro lado, a tragédia observada no rebanho chinês fez com que reforçássemos as medidas de biossegurança no país e nas granjas”, diz.

De acordo com ele, mesmo com a maior demanda da China e do aumento dos embarques, a disponibilidade de carne suína no mercado interno tem aumentado ano a ano e essa foi a proteína que mais conquistou espaço na mesa do consumidor nestes últimos anos. “Isso aconteceu, pois, a carne suína se mostrou extremamente competitiva na gondola dos supermercados, especialmente quando comparada com a carne bovina, cujo preço explodiu nos últimos anos”, afirma.

Divulgação/ABCS



Presidente da ABCS, Marcelo Lopes: “A carne suína se mostrou extremamente competitiva na gôndola dos supermercados, especialmente quando comparada com a carne bovina, cujo preço explodiu nos últimos anos”

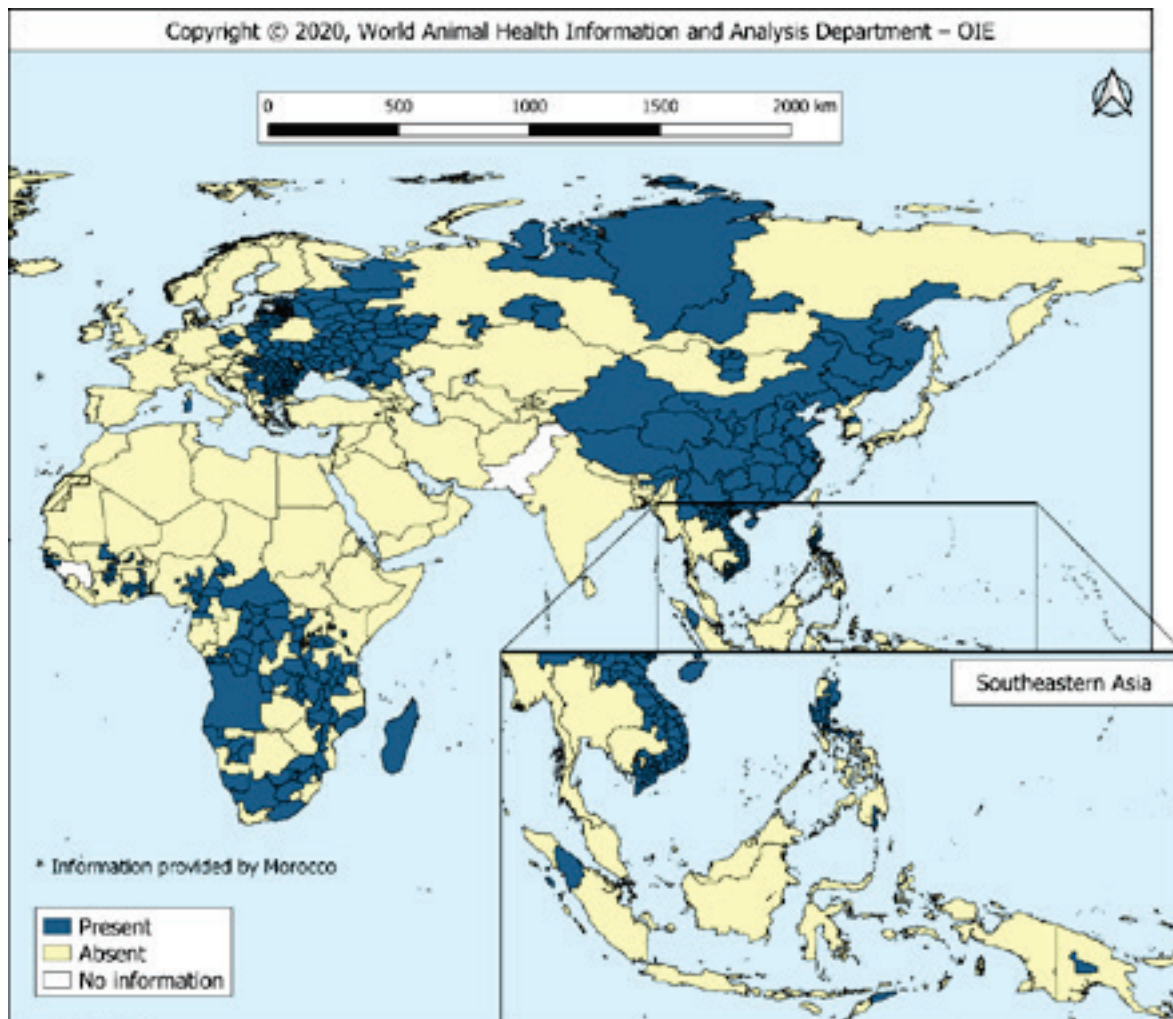


A PSA NO MUNDO

Segundo a Organização Mundial da Saúde Animal (OIE), o vírus está presente na África, Europa e Ásia. Entre 2016 e o ano passado 30% dos países destes continentes relataram a doença. Na Europa, muitos países reportaram a doença pela primeira vez em 2016. Entre os países estão a Moldova, República Checa, Romênia, Hungria, Bulgária, Bélgica, Eslováquia, Sérvia, Itália, Polónia e Grécia. Já na Ásia, entre os países que reportaram o vírus, de acordo com a OIE, estão a China, Mongólia, Vietnã, Camboja, Hong Kong, as Coreias, Mianmar, Filipinas, Indonésia e Índia.

Segundo relatório da OIE, a Europa foi responsável por 67% dos surtos relatados entre 2016 e 2020. No entanto, o maior impacto em termos de perdas de animais foi observado na Ásia (82%). Além disso, importantes diferenças são vistas a nível regional. Países africanos relataram surtos apenas em suínos, na Ásia foram principalmente em suínos, enquanto na Europa os relatos foram principalmente em javalis.

De acordo com a Embrapa Suínos e Aves, a PSA é transmitida principalmente pelo contato direto entre suínos infectados e suscetíveis (domésticos ou asselvajados, como os javalis) ou através da ingestão de produtos de origem suína contaminados com o vírus. Na Europa, o ciclo de infecção mais comum detectado é de suínos que se infectam ao ingerir produtos cárneos de origem suína contaminados com o vírus da PSA, como salames e embutidos, oriundos de restos da alimentação humana. Após alguns dias, os animais iniciam a eliminação viral por meio das secreções e excreções. Além disto, o vírus persiste no sangue e nos tecidos após a morte, tornando-se fonte de infecção para outros suínos. →



ASCOGEN®

NUCLEOTÍDEOS BALANCEADOS E PURIFICADOS

Fórmula balanceada de nucleotídeos

ASCOGEN®

ASCOGEN é um aditivo nutricional, fonte de nucleotídeos livres e purificados, prontamente disponível para os animais. O balanceamento EXCLUSIVO da fórmula de ASCOGEN permite:

- Melhor resposta **IMUNOLÓGICA**;
- Atenua as consequências do **PÓS ESTRESSE**;
- Favorece a recuperação das **INJÚRIAS HEPÁTICAS** e auxilia nos processos de **DESINTOXICAÇÃO**;
- Melhor síntese endógena de **ENZIMAS**;
- Melhora o **TROFISMO** do trato gastrointestinal;
- Melhor desenvolvimento das **VILOSIDADES INTESTINAIS**, além de auxiliar na recuperação após problemas entéricos;
- Beneficia o crescimento da **FLORA INTESTINAL BENÉFICA**;

NutriQuest.

www.nutriquest.com.br
 contato@nutriquest.com.br
 +55 (19) 3305-6636
 +55 (19) 3294-0884
 +55 (19) 3251-6688



OS EFEITOS DA PSA NO MERCADO MUNDIAL

De acordo com o diretor de Mercados da Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA), Luis Rua, a PSA começou a alterar a dinâmica do mercado em 2018. “Quando a gente falava até 2018, a produção de carne suína no mundo era de um pouco mais de 51% vinda da China. Efetivamente quando começaram os focos, isso mudou”, comenta. Ele explica que os focos se espalharam pela China e outros países da Ásia, como Vietnã e Filipinas, que são grandes consumidores da proteína. “Estes países passaram por problemas em 2018, 2019 e 2020 e, assim, vimos uma redução na produção mundial de carne suína, obviamente puxada pela China, que produzia 54 milhões de toneladas e esse número vem caindo. No ano passado o país produziu 38 milhões de toneladas, é uma diferença de 16 milhões de déficit de produção animal na China”, observa.

O diretor comenta que quando se olha para a China, que antes produziu 54 milhões de toneladas de carne suína em 2019 e no ano passado foi para 38 milhões de toneladas, há um grande déficit. Ainda mais quando as projeções mostram que em 2021 o país asiático deva produzir 42 milhões de toneladas. “Ainda é um déficit de 12 milhões de toneladas. E notamos que a China continua a crescer, a economia como um todo. Quando a China se recuperar totalmente, e ela vai, aos parâmetros anteriores, a demanda chinesa já vai ser maior que os 54 milhões de toneladas que eles produziam antes. Estimamos que eles consumam na casa das 59 milhões de toneladas daqui três anos. De alguma maneira, 54 milhões não é mais suficiente para a China”, afirma.

Rua diz que é preciso lembrar que existe a urbanização, crescimento da renda média, mais pessoas para o consumo, e tudo isso faz com que as estimativas de exportações chinesas aumentem. “Mesmo a China voltando, ainda vai haver capacidade forte de importação. Isso, de alguma forma, nos dá o entendimento que o mercado asiático vai puxar as importações de carne suína do mundo”, comenta. Ele observa que o mundo todo está exportando mais para a China desde o início da PSA. “8% do que a China importava antes era do Brasil. Em 2020 nós aumentamos mais proporcionalmente que outros mercados, e passamos para 10% do que a China importou ano passado. Estamos com expectativas maiores. Se olharmos no acumulado desse ano até março, estamos exportando de maneira geral 22% a mais e para a China são 36% a mais que o mesmo período do ano passado. Então continuamos crescendo a participação no mercado chinês”, conta.

Outro ponto observado pelo diretor foi que não a doença não está acometendo somente a China e países da Ásia, mas também da Europa. “Antigamente a China produzia 54 milhões de toneladas e a União Europeia 24 milhões. Até 2018 estes dois dominavam 3/4 da produção mundial de carne suína”, afirma. Rua diz que como a

Diretor de Mercados da ABPA, Luis Rua: “A gente não torce e nem comemora a desgraça alheia, mas é uma oportunidade de mercado”



Divulgação/ABPA

doença acabou se espalhando por países europeus, isso também dificultou as negociações deles. “Países como a Alemanha, por exemplo, estão banidos de exportar para a China”, comenta.

O Brasil, assim, tem aproveitado este cenário para conquistar novos mercados e aumentar suas exportações para aqueles que já negociava. “Nós triplicamos o volume das nossas exportações para o Japão, um mercado que paga mais e é mais exigente. O Vietnã triplicou o volume de exportação de 2019 para 2020. O Brasil, de alguma forma, tem aproveitado esse dinamismo das importações do trade mundial de carne suína para conseguir um cherm maior nas exportações mundiais”, afirma. Rua conta que em 2020 os Estados Unidos e o Canadá aumentaram as exportações totais em cerca de 19% enquanto o Brasil aumentou 36%.

Rua ainda destacou que este é o momento de o Brasil valorizar algo valioso que possui: o status sanitário. “Como diz o presidente (Ricardo) Santin, a gente trabalha e reza para não ter nenhuma dessas doenças aqui. Trabalhamos muito forte para evitar qualquer tipo de enfermidade nesse sentido. E isso tem permitido para o Brasil avançar de maneira significativa no mercado internacional”, menciona. Além disso, ele ainda destaca que existe no Brasil um grupo de trabalho para prevenção a peste suína africana. “Trabalhamos em um plano de ação. Não queremos usar nunca esse plano. A ideia é nunca precisar usar, mas estamos preparados”, afirma.

Para Rua, a questão mais importante em toda essa situação que tem acontecido no mercado mundial nos últimos anos é o quanto os outros países perceberam que o Brasil é confiável. “Nós temos o produto para disponibilizar. É importante destacar que no ano passado exportamos mais e isso ajudou na segurança alimentar de diversos países. Mesmo assim, nós não esquecemos do nosso consumidor, o brasileiro. Continuamos vendendo para o mercado doméstico, sendo que 75% do que a gente produz fica aqui para o nosso consumidor. Então mesmo com o aumento das exportações, nós não descuidamos do consumidor brasileiro e, ao mesmo tempo, a gente pôde ajudar na segurança alimentar de muitos países. Nós não deixamos o mercado desabastecer e oferecemos um alimento seguro, saudável e acessível”, menciona.

CONQUISTANDO MAIS MERCADOS

Essa situação também permitiu que o Brasil avançasse na conquista de novos mercados para o produto carne suína. Isso lembra uma situação similar que aconteceu na avicultura, entre 2004 e 2005, quando houve surtos de influenza aviária em diversos países e o Brasil aproveitou a oportunidade, vendendo para novos mercados e se tornando assim líder nas exportações mundiais. “O Brasil tinha o status sanitário, um produto de qualidade, acessível e que era competitivo. Com isso, passamos na liderança das exportações de carne de aves”, conta.

Mas, Rua comenta que para o suíno a situação pode não ser exatamente a mesma - fazendo o Brasil se tornar líder nas exportações - mas que é preciso aproveitar a oportunidade que apareceu e, novamente, aproveitar o status sanitário privilegiado que o país tem. “Na carne suína ainda estamos longe de sermos líderes na exportação, mas mês após mês nós viemos avançando e ganhamos mais espaço no mercado mundial”, afirma. O diretor frisa que mesmo a China sendo o destino da maioria das exportações brasileiras, o trabalhando que vem sendo feito por aqui é para abrir novos mercados. “Viemos trabalhando forte nisso e o nosso status sanitário sempre deve ser colocado como um ponto fundamental”, avalia.

De acordo com Rua, a expectativa é que cada vez mais o Brasil ganhe mais mercados. “O Brasil vem aumentando a sua participação, exportando para países com bastante valor agregado, como é o caso do Japão e dos Estados Unidos, que são mercados que pagam bem e isso é importante também quando consideramos novos mercados”, diz.

Outro ponto positivo para o Brasil, segundo o diretor, foi quanto a sensatez do setor produtivo nacional. “Crescimento bom é aquele crescimento sustentável. A gente não pode fazer loucura e o setor aprender muito dessa questão no passado. O setor teve essa maturidade de entender que existe a oportunidade que deve ser aproveitada, mas de uma forma inteligente e saudável, confiando no nosso status e no produto”, comenta.

“A gente não torce e nem comemora a desgraça alheia, mas é uma oportunidade de mercado e temos trabalhado forte para manter o nosso status sanitário, trabalhando com o Mapa e as Relações Exteriores para incrementar o número de mercados. Cada vez que abre mercado, expande um pouco as exportações e isso afeta positivamente para o nosso produtor, tanto o de insumos quanto para o suinocultor”, conclui. OPR

ESPECIAL MELHORES DA
SUINOCULTURA AGRINESS
MAIO/JUNHO 2021

O Presente[®]

Rural

Melhores
Mejores
Best

Prêmio Melhores
da Suinocultura
Agriness

PRÊMIO MELHORES

ACELERA EFICIÊNCIA DA SUINOCULTURA



Melhores
Mejores
Best

Prêmio Melhores
da Suinocultura
Agriness
13ª Edição

melhores.agriness.com



Juntos somos → melhores

Agradecemos às 2080 granjas de 10 países da América Latina participantes da 13ª edição do Melhores, que compartilham informação e fazem o seu melhor todos os dias! É *juntos* que fazemos o agro crescer!

Recorde de produtividade
39,39 DFA

3 troféus para a mesma granja:
Leitão Black, Ouro e Pérola

Apoio Brasil



Apoio LATAM



Idealização e Realização

AGR/NESS



EXCEL





Ê N C I A

**É SEMPRE BUSCAR
FAZER O MELHOR.**

O suinocultor brasileiro enfrenta todo o tipo de desafio para chegar aonde quer.

Com isso, sabe que capacidade reprodutiva é fundamental mas, ainda, é preciso dar valor a outros fatores primordiais para o resultado: conversão alimentar, velocidade de crescimento, qualidade de carcaça/ carne e resiliência dos animais.

Tudo isso determina a sua real eficiência.

Com gestão forte, que garanta o melhor em tudo o que realmente conta, a suinocultura brasileira será sempre a grande campeã.

**PARABÉNS
AOS MELHORES
DA SUINOCULTURA
AGRINESS 2020.**

Uma homenagem da Agrocere PIC.

MÁXIMA
POTÊNCIA
GENÉTICA

Siga as nossas redes sociais



agrocerepic.com.br

agrocere





AGRINESS 20 ANOS

Uma história de muita garra, boas coincidências e grandes triunfos

O final do século XX marcou o início de uma nova era na suinocultura. O dom em produzir carne de qualidade já não era mais suficiente para se manter na atividade. O empurrão tecnológico trouxe a necessidade de usar computadores em tarefas cotidianas, deixar de lado as anotações em papel e caneta e partir para um novo modelo. Apesar disso, na suinocultura eram raríssimos os que se arriscavam em mexer naqueles computadores com letras verdes, que mais amedrontavam do que pareciam facilitar a vida do homem e da mulher do campo.

Aos poucos, empresas de tecnologia e desenvolvimento de programas interessados na atividade suinícola começaram a aparecer no Brasil. A maior e mais bem sucedida delas acaba de completar 20 anos. Em 11 de abril de 2001 oficialmente nascia a Agriness, empresa que hoje concentra em seu sistema dados de mais de 2,5 milhões de matrizes, fornecendo informação preciosa usada por toda a agroindústria brasileira, latino-americana e mundial para ampliar a rentabilidade do setor. Seus sistemas estão na Argentina, Brasil, Paraguai, Chile, Bolívia, Peru, Equador, Colômbia, México, Venezuela, Nicarágua,

Honduras, Guatemala, Estados Unidos, Canadá, Inglaterra, Irlanda, Holanda, Portugal, Espanha, Polônia, Ucrânia, Tailândia, Vietnã e Coreia. Em breve, atingirão até o mercado da China, o maior do mundo, onde estão em fase de preparação, com a tradução para entrar naquele país.

Produtores de todos esses países fornecem informações ao Agriness S4, um sistema que permite ao produtor, com base em um banco de dados, saber de forma rápida onde estão os desafios, os gargalos e, principalmente, quais são as oportunidades de melhoria de produtividade em sua granja.

O PROGRAMADOR E O PRIMO

Mas essa história começou ainda em 1999, quando o jovem Everton Gubert, formado em Computação pela Universidade Federal de Santa Catarina, tentava seu lugar ao sol na área tecnológica. Nessa época, ele sabia programar para o Windows, uma novidade que aposentava o antigo sistema DOS e sepultava as letrinhas verdes. E a suinocultura entrou no caminho do programador catarinense quase por acaso, depois de frustradas tentativas de vender programas para todos os tipos de empresas.

“Eu tinha me formado em Computação pela UFSC em Florianópolis no final da década de 90 e tinha uma empresa com outros dois sócios que desenvolvia programas sob medida. Na época não existiam programas como hoje”, lembra. Aliás, nem perto. “Na metade do ano de 1999 fui para Xanxerê, onde nasci, para buscar empresas que quisessem se informatizar. Chegando lá passei a semana fazendo visitas. Foram umas 20 visitas e só levei não. No final da tarde de quinta-feira fui até a metalúrgica do meu primo Amarildo Segala, que fazia equipamentos para granjas. Ele então me questionou por que não fazer um programa de gerenciamento de granjas. Ligamos para o produtor Neudi Pelizza, sócio do meu primo, e a gente foi lá ver como ele fazia o gerenciamento em sua propriedade. Quando vi, era tudo controlado em fichas, no papel, na caneta, no lápis”, conta Everton.

Inquieto, Pelizza, então suinocultor de terminação, ampliou os horizontes. “Vamos ver a granja do Lauri Lorenzetti em Seara (SC) porque você tem que ver de onde veem esses animais”, ele me disse. “Fomos ver a granja de leitões”.

Foi o estalo que precisava para criar o programa que hoje é usado ao redor do mundo. “Em agosto de 1999 voltei para Florianópolis estudar a suinocultura, me preparar e fazer um protótipo. Fizemos um pacto que eu iria voltar e eles iriam me ajudar. Em dezembro terminei o primeiro protótipo”, lembra o empresário.



Everton na granja de Lauri Lorenzetti, na Linha São Pedro, Seara, SC. Na mesa foram escritas as primeiras linhas do sistema SuinoSis



De dia os profissionais me ensinavam e eu programava, à noite a gente debatia



82 DIAS DENTRO DA GRANJA

No início do ano seguinte, o protótipo começava a ser ajustado às realidades. “Em 02 de janeiro de 2000 eu estava na granja. Morei no escritório, dormia em um colchão no chão, ficava o tempo todo junto com o gerente da granja, Romildo Bedendo. De dia os profissionais me ensinavam e eu programava, à noite a gente debatia. “O programa foi feito em tempo real, junto com os produtores, sentindo a dor deles, as dificuldades que enfrentavam no dia a dia”, destaca Everton. “Foram 82 dias vivendo na granja”, conta.

Por coincidência, enquanto estava lá, profissionais de nutrição que foram atender a granja observaram o sistema de Everton com entusiasmo. O programa chamou a atenção do então coordenador de vendas da Nutron, Luiz Carlos Peruzzo. “O Peruzzo foi atender o Lauri e viu o programa, ligou para o Luciano Roppa e nasceu ali uma grande parceira, e passei a conhecer as granjas de todo o Brasil”, destaca.



Os irmãos e sócios Everton e Elton João Gubert, no apartamento da mãe Dalva. “Tudo improvisado. Mesa da cozinha virou nossa mesa de trabalho, quarto virou escritório”

“ O programa foi feito em tempo real, junto com os produtores

O START

“Em março de 2001 lançamos o Suínosis. A empresa tinha o nome de Anitec quando entramos no mercado, já com os sócios Cristina Bitencourt, Elton Gubert e Junior Salvador. Depois de dois anos de exclusividade com a Nutron, o programa passou a ser disponibilizado para todo o Brasil, incorporando os maiores conglomerados da suinocultura nacional. O Suínosis foi substituído pelo programa S2 e foi aberto para toda a cadeia. →



No início, a empresa ajudava os clientes a comprar computador, pois a novidade gerava dúvidas sobre modelos, configurações ou o tipo de máquina usar



O REPOSICIONAMENTO

Em 2005, o reposicionamento da marca de olho na internalização fez nascer a Agriness. “Virou uma marca global, registrada aqui, na Europa, Estados Unidos. Começamos a fazer parcerias na América Latina para expandir os negócios”, recorda o empresário.



Implantação do sistema nas granjas. “Foram centenas de visitas fazendo esse trabalho de implantação e treinamento”

O PRÊMIO QUE CATAPULTOU OS NÚMEROS DA SUINOCULTURA BRASILEIRA

Em 2007 o Agriness S2 funcionava a plenos pulmões e a empresa já alcançava 500 mil matrizes sob sua responsabilidade. A fonte de dados era rica, mas tudo o que Everton e a equipe viam nos congressos em que participavam eram dados da suinocultura brasileira compilados pelos Estados Unidos. Inquietos, criaram o prêmio Melhores da Suinocultura Agriness, dado aos primeiros ganha-

dores em 2008. A receita era simples. Juntar todos, destacar os melhores e mostrar que era possível evoluir cada vez mais os índices de produtividade nas diferentes regiões do país, observando o número de desmamados por fêmea por ano.

“Íamos a palestras e eu só via dados do USDA (órgão federal agropecuário dos Estados Unidos). Estamos aqui e os americanos sabem mais da nossa

produção do que nós mesmos? Vamos começar a divulgar esses dados da nossa suinocultura”, conta. “O primeiro prêmio foi em 2008. É um projeto totalmente gratuito, uma maneira de retribuir tudo aquilo que o setor ofereceu para nós, que zelamos desse banco de dados que nada mais é que a história da suinocultura brasileira moderna. É nossa forma de dizer obrigado”, destaca.



Lançamento do livro com a Metodologia do Pensamento +1. “Único método de gestão de granja de suínos colocado em um livro”. Elton, Salvador, Cristina, Eduardo Hoff e Everton



DE 30 PARA 40 DESMAMADOS

Everton explica que os prêmios estimularam os produtores a atingir resultados melhores, o que, em pouco mais de uma década, ajudou a elevar os índices de produtividade substancialmente. “A ferramenta de gestão, que em 2019 virou S4, de Windows para Web, é um pré-requisito para quem quer melhorar a sua produtividade, pois os produtores começaram a ter números, ver gargalos, observar onde estão os problemas e encontrar oportunidades. No entanto, o prêmio Melhores foi quem incentivou a melhoria por produtividade antes inalcançável. Cada produtor melhorou sua gestão, mas o Melhores mostrou que esses suinocultores poderiam ir muito além. Quando começou o Melhores mostramos que era possível produzir acima de 30 desmamados/fêmea/ano, o que era quase inimaginável. Hoje estamos chegando a 40 desmamados/fêmea/ano”, destaca.



Everton durante evento INFO360, de aperfeiçoamento da suinocultura

O FUTURO GOOGLE DA PROTEÍNA ANIMAL

A ideia que começou na metalúrgica do primo ganhou o mundo. Em 2017, o processo de internacionalização ganhava força. “Agente estava vendo que os clientes estavam exigindo que a Agriness atendesse também as outras espécies animais. Muitos dos nossos clientes trabalham também com avicultura e produção de leite. Queríamos expandir, mas a gente queria a mesma qualidade no gerenciamento dessas outras espécies. Para isso, e de olho no mercado mundial, precisávamos de investimento, conhecimento e penetração global. Decidimos criar uma plataforma global de gestão de produção animal. Sozinhos talvez

não conseguiríamos. Começamos a preparar a empresa para buscar parceiros dispostos a nos ajudar nesse sonho. Em 2018 a Cargill teve conhecimento do projeto. Coincidentemente eles tinham criado em 2017 a Cargill Digital Solution, unidade de negócios para ajudar na transformação digital dos seus clientes. Eles queriam parceria, queriam fazer o que a gente estava fazendo. E não fazia sentido cada um ir para um lado”, destaca Everton Gubert.

Foram nove meses de estudos e planejamento até que em setembro de 2018, justamente para ampliar recursos financeiros, posicionamento

global e conhecimento, a Cargill virou sócia da Agriness. Sistemas para a produção de frangos e de leite estarão disponibilizados até o fim deste ano, garante o profissional. “É uma plataforma global de gestão na produção de proteína animal. Será também de aves e leite até fim do ano e futuramente pode agregar outras produções”, destaca. “No futuro a gente quer ser o Google da produção animal. Esse é nosso sonho”, acentua o empreendedor, que enfatiza: “é um orgulho especial, mas só Deus sabe o esforço que a gente fez e faz para estar aqui e continuar a merecer a confiança do mercado”, menciona. **OPR**



Time de colaboradores da Agriness em 2019


DE 2008 A 2020

Média de desmamados aumentou em 8 leitões entre as granjas top 50

Desde que foi criado, em 2008, a média de desmamados/fêmea/ano entre as 50 melhores granjas do Brasil aumentou em oito leitões. No primeiro prêmio, eram 26,92 leitões por porca ao ano, contra 34,91 leitões em 2020. Se contar as top 10, esse número é ainda maior: 36,39.

A média de desmamados por parto saiu de 11,83 para 14,76 entre as dez melhores. Na média geral entre todas as granjas participantes do concurso no Brasil, saiu de 10,41 em 2008 para 12,26 em 2020.

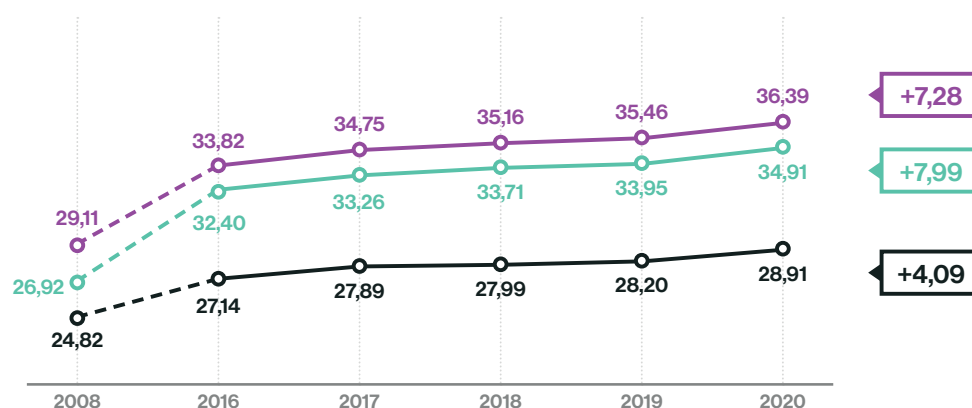
A média de nascidos vivos também ganhou destaque nessas 13 edições do prêmio: saltou de 12,67 para 15,76 entre as dez melhores. A média entre todas as granjas participantes é de 13,51 nascidos vivos. Em 2008, era de 11,44.


Brasil

Evolução das últimas 5 edições

● Média Top 10 As 10 melhores granjas ● Média Top 50 As 50 melhores granjas ● Média Geral Todas as granjas participantes

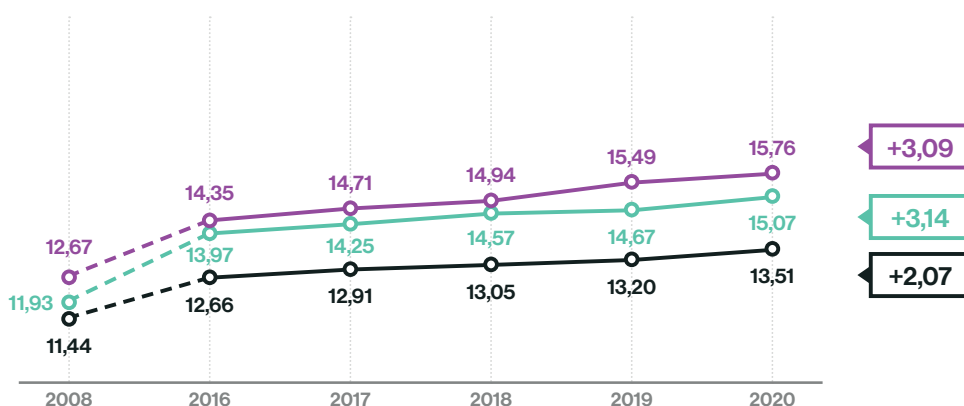
Desmamados/Fêmea/Ano (DFA)/Destetados/Hembra/Año (DHA)



Média de desmamados (MD)/Promedio de destetados (MD)



Média de nascidos vivos (MNV)/Promedio de nacidos vivos (MNV)





Prêmio Melhores da Suinocultura 2020

Em 15 de abril de 2021 foi realizada a cerimônia de premiação da 13ª edição do Prêmio Melhores da Suinocultura Agriness, transmitida pelo YouTube. A edição 2020 contou com a participação de mais de 2080 granjas e mais de 1,6 milhão de matrizes

de vários países: Brasil, Argentina e Colômbia com classificações exclusivas de cada país, e a categoria Outros Países, que reúne granjas dos demais países participantes da América Latina (Bolívia, Chile, Equador, Paraguai, Peru, Uruguai e México) em uma mesma base de comparação e classificação.

O destaque fica com a Fazenda Cinco Estrelas, de Patrocínio, Minas Gerais, que levou três troféus para casa. Além de vencer em sua categoria, levou o leitão black, de maior produtividade, com 39,39 desmamados/fêmea/ano, e o leitão pérola, de maior evolução.



BRASIL

Recorde de Produtividade

• **Leitão Black:** Fazenda Cinco Estrelas - Ricardo Santos Bartholo (Patrocínio/MG) - 39,39 desmamados/fêmea/ano

Produtor Evolução DFA

• **Leitão Pérola:** Fazenda Cinco Estrelas - Ricardo Santos Bartholo (Patrocínio/MG) - de 32,60 para 39,39 desmamados/fêmea/ano



COLÔMBIA

Classificação Geral

• **Leitão de Ouro:** Granja Enmanuel - Inversiones Agropecuarias Garcia Patiño S A S (Circasia/QUI) - 33,36 desmamados/fêmea/ano

• **Leitão de Prata:** Granja San Fernando - Inversiones SOGA S.A (Caldas/ANT) - 33,11 desmamados/fêmea/ano

• **Leitão de Bronze:** Granja El Silencio - Mascarnes S.A.S (Concordia/ANT) - 32,59 desmamados/fêmea/ano



ARGENTINA

Classificação Geral

• **Leitão de Ouro:** Granja Fumisem - Fumisem S.A (Villa Cañas/S.F.) - 38,05 desmamados/fêmea/ano

• **Leitão de Prata:** La Riojana - Garcia Hermanos Agroindustrial SRL (Governador Crespo/S.F.) - 36,44 desmamados/fêmea/ano

• **Leitão de Bronze:** El Zorzal - Re Hermanos SRL (Chivilcoy/B.A.) - 36,41 desmamados/fêmea/ano

OUTROS PAÍSES AMÉRICA LATINA

Classificação Geral

• **Leitão de Ouro:** Granja San Bernardo - Granja San Bernardo S.A. (Paraguai) - 34,58 desmamados/fêmea/ano

• **Leitão de Prata:** Granja El Peumo - Agrícola Y Ganadera Chillán Viejo S.A. - Maxagro (Chile) - 31,93 desmamados/fêmea/ano

• **Leitão de Bronze:** Granja Santa Francisca - Agrícola Coexca (Chile) - 31,63 desmamados/fêmea/ano



ROBOAGRO

SUINOCULTURA DE PRECISÃO



+ 600
ROBÔS
EM OPERAÇÃO
EM TODO BRASIL

A revolução em tecnologia aplicada à suinocultura de precisão.



ROBÔ ALIMENTADOR DE SUÍNOS

- 📊 Melhor Conversão Alimentar e GPD do mercado
- 🗑️ Redução de Desperdícios de Ração
- 👷 Menos Mão de Obra / Maior Qualidade de Vida
- 📱 Primeiro Alimentador Controlado por Aplicativo
- 🕒 Programe o Peso de Ração por Suíno com Evolução Diária
- 🕒 Precisão nos Horários dos Tratos
- 📊 Controle do Estoque, Consumo e Rastreabilidade da Ração
- 🎵 Reduz o Stress do Animal, Reproduzindo Música Clássica Durante o Trato
- 🔄 Único Alimentador Integrado a Plataforma Agriness S4 - Informação em tempo Real





PARABÉNS AOS GANHADORES DA 13ª EDIÇÃO DO PRÊMIO MELHORES DA SUINOCULTURA 2020 DA AGRINESS



**Granja Becker (PR),
de Milton Becker**

1º LUGAR

Acima de 3.000 matrizes

35,4 DFA

Plantel com 4.287 matrizes



**Granja Buriti (MT),
de Tarcírio Gebert**

2º LUGAR

501 a 1.000 matrizes

36,52 DFA

Plantel com 963 matrizes

**A TOPIGS NORSVIN AGRADECE
A PARCERIA E CONFIANÇA!**



Aponte a câmera
do seu celular
para o QR Code
e leia a matéria
completa

topignorsvinbrasil
 topignorsvinbrasiloficial
 Topigs Norsvin Brasil



TN70



Para nós da **Topigs Norsvin**, o comprometimento com a produtividade e rentabilidade dos nossos clientes vai muito além de obter um **grande número de leitões desmamados/fêmea/ano (DFA)**. Por meio de um programa de genética balanceado, buscamos continuamente a melhoria de um conjunto equilibrado de índices zootécnicos:

- **Alto DFA sem utilização de mães de leite**
- **Leitões mais pesados ao desmame**
- **Baixa mortalidade de matrizes**
- **Matrizes com baixo consumo de ração/leitão/desmamado**
- **Melhor conversão alimentar dos terminados**

Assim se constroem resultados sólidos, duradouros e com rentabilidade!
E você ainda quer outra genética?

**PROCURE UM DE NOSSOS COORDENADORES
DE TERRITÓRIO E VENHA SER TOPIGS NORSVIN.**



O jornal O Presente Rural entrevistou os ganhadores brasileiros, que contam um pouco da rotina na granja e de como é possível atingir tais índices de produtividade. Confira a seguir.

CATEGORIA ATÉ 300 MATRIZES - 34,80 DFA

• Leitão de Ouro: Chácara Vó Ita

Mateus Simão (Castro/PR) - 34,80 desmamados/fêmea/ano

“Ganhamos o nosso primeiro prêmio na quarta edição do Melhores. De lá pra cá, ganhamos nove prêmios, sendo três de melhor do Brasil entre todas as categorias, mais quatro primeiros lugares de granjas com até 300 matrizes e dois segundos lugares nessa mesma categoria. Ou seja: sete primeiros lugares e dois segundos lugares. O troféu do primeiro que levamos não era nem o leitão ainda, era um prato.

Ganhar o prêmio Melhores da suinocultura brasileira é muito importante para toda a equipe. É o reconhecimento de um trabalho feito 365 dias por ano, reconhecimento de todo esforço feito pela equipe no dia a dia.

Desde o primeiro prêmio, tivemos uma grande transformação. Meu filho, Marcelo Augusto, ajudou a mudar conceitos na maternidade e sempre trabalhou voltado a salvar leitões na hora do parto. Aqueles leitões que nasciam mais fracos eram selecionados, tratados com diferença, e ele conseguiu transferir essa mentalidade, essa metodologia de trabalho para toda a equipe. Desde então, temos colaboradores empenhados e alinhados a esse conceito de trabalho.

Acredito que um dos grandes motivos de sempre estarmos entre os primeiros do prêmio da Agriness é que temos uma equipe contínua, não tem troca de pessoas. Nossa equipe sempre é a mesma, e isso ajuda na continuidade do trabalho.

Meu filho hoje está mais empenhado na agricultura e eu voltei a dar suporte para a equipe na maternidade, creche e engorda. Estamos ampliando o número de matrizes, vamos chegar próximo de 290, e também estamos trabalhando com avós. Ampliamos nossa maternidade e passamos a desmamar com 28 dias.

Todos os meses vemos os mapas da Agriness para ver onde tivemos problemas, como mortalidade em creche e maternidade. Nós nos reunimos, discutimos, montamos um plano de ação e executamos o mais rápido possível para minimizar problemas no mês seguinte. Todo mês a gente faz uma reunião e procura trabalhar onde a atividade pode ser melhorada”.

Mateus Simão, da Chácara Vó Ita, de Castro, PR



Todos os meses vemos os mapas da Agriness para ver onde tivemos problemas, como mortalidade em creche e maternidade. Nós nos reunimos, discutimos, montamos um plano de ação e executamos o mais rápido possível



• Leitão de Prata:

Granja Barkema
Capão Alto

Reinder Mattheus
Barkema
(Castro/PR)

34,75 desmamados/
fêmea/ano



• Leitão de Bronze:

Suinocultura
Silva 1

Cleverson da Silva
(Saudades/SC)

34,40
desmamados/
fêmea/ano





CATEGORIA 301 A 500 MATRIZES - 39,39 DFA

• Leitão de Ouro:

Fazenda Cinco Estrelas - Ricardo Santos Bartholo (Patrocínio/MG) - 39,39 desmamados/fêmea/ano

“Eu sou movido a desafios. Todo e qualquer desafio implementado me motiva a abraçar a causa, a correr atrás, a desenvolver perspectivas melhores internas no processo e na equipe. O prêmio Melhores veio trazer desafios de números audaciosos, que no passado eram impossíveis e hoje se tornaram realidade. Para mim, a disputa do prêmio é um concurso de fazer melhor a cada dia. Todas as coisas avançam e a gente tem que avançar junto. O concurso nos faz acelerar esse processo.

A granja sofreu degraus de mudanças. O principal motivador dessas mudanças veio de nosso consultor, que traz novidades que observa em outros sistemas, outras experiências. Outra grande mudança foi a genética. A granja também mudou para banda de duas semanas (antes era semanal), e isso melhorou o processo. Também decidimos não ter mãe de leite, criamos um berçário onde se faz a desmama precoce dos excedentes de leitões, além de termos um cuidado especial com as marrãs.

A nossa principal ferramenta de gerenciamento é da Agriness. A gente consegue acompanhar em detalhes, mas desde o início do processo temos em mente que o que não se mede não se controla. Todas minhas fases de produção são medidas e controladas. Medições de eficiência em gestação, creche, por exemplo.

Na nutrição, a gente usa grãos úmido de milho. Com equipamento cuidando da ração a gente pode dedicar mais tempo para olhar os animais, sem preocupação em fornecer ração.

A minha equipe se conscientizou de que para estar no topo tem que ser equipe de topo. E essa equipe se autoajuda, cada um ajuda o companheiro. Nosso gerente, Antônio Leomar Eugênio, conseguiu isso com maestria. Um senhor administrador, consegue motivar e acertar.

Para dar impulso adicional, fiz uma aposta com meus funcionários. Se nós ficássemos em primeiro lugar, porque no ano passado (2019) ficamos em segundo, eu alugaria uma casa na praia e cada um dos funcionários iria passar 15 dias por minha conta. E para minha surpresa,

não foi só os funcionários que se envolveram. Os filhos começaram a botar pilha nos pais. Tudo é motivo de melhoria e empolgação.

O que mais vejo no sistema S4 é a facilidade com que você enxerga os números. A parte de relatório é fantástica, você consegue enxergar o processo evolutivo, comparar mês a mês, trimestre a trimestre, ano a ano. Na minha avaliação, ele é o instrumental de um carro de F1, onde você olha se a temperatura está boa, se a pressão de óleo está boa, se você está entrando na curva na velocidade correta. Ele me dá parâmetros de como fazer a melhor volta possível, como analogia de um carro de corrida, e tem contribuído de forma evolutiva.

Ficamos em segundo em 2019 e despertou a vontade de ter o ouro. Para nossa surpresa, ganhamos o leitão black, de maior produtividade, e o leitão pérola, de maior evolução. Conquistamos a tríplice coroa. Foi uma marco para nós na granja, motivo de alegria. Não nos cabemos de orgulho e satisfação pela premiação”.

Ricardo Santos Bartholo, da Fazenda Cinco Estrelas, em Patrocínio, MG



Ricardo Bartholo exibe prêmio de 2019, que motivou a ser melhor



Equipe comemora 1º lugar em 2020



Fazenda 5 Estrelas, em Patrocínio, Minas Gerais

• Leitão de Prata:

Granja Boa Esperança
Agostinho Mansano Peres (Presidente Olegário/MG)

36,47 desmamados/fêmea/ano



• Leitão de Bronze:

Granja São Bartolomeu
José Mário Russo e Waldivino Maroca (Rio Casca/MG)

35,98 desmamados/fêmea/ano





Melhores
Mejores
Best

Prêmio Melhores
da Suinocultura
Agriness

**Ricardo
dos Santos
Bartholo**

FAZENDA 5 ESTRELAS
Patrocínio/MG



Os Melhores da Suinocultura Agriness



Até 300 matrizes



Leitão de Ouro:
Chácara Vó Ita (DB)
Mateus Simão
34,80 DFA



Leitão de Prata:
Granja Barkema Capão Alto (DB)
Reinder M. Barkema
34,75 DFA



Leitão de Bronze:
Suinocultura Silva 1 (DB)
Cleverson da Silva
34,40 DFA

Categoria 501 a 1000 matrizes



Leitão de Bronze:
Granja Mato Dentro (DB)
AG Agro Suinocultura e Pecuária Leiteira
35,37 DFA

Categoria 1001 a 3000 matrizes



Leitão de Ouro:
Granja Capivari (DB)
AG Agro Suinocultura e Pecuária Leiteira
36,09 DFA

Categoria 301 a 500 matrizes



Leitão de Ouro:
Fazenda Cinco Estrelas (DB)
Ricardo dos Santos Bartholo
39,39 DFA



Leitão de Prata:
Granja Boa Esperança (DB)
Agostinho Mansano Peres
36,47 DFA



Leitão de Bronze:
Granja São Bartolomeu (DB)
José Mário Russo Maroca
35,98 DFA

Mais de 3000 matrizes



Leitão de Prata:
Granja Brunoro - (DB)
Cristóvão Brunoro
33,75 DFA



Leitão de Bronze:
Fazenda São Paulo - (DB)
Fazenda São Paulo S/A
33,25 DFA



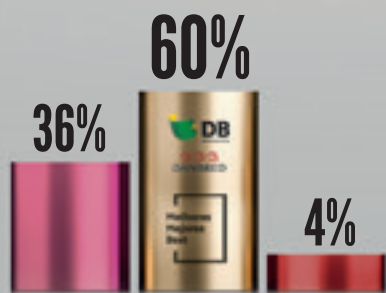


Ilustra



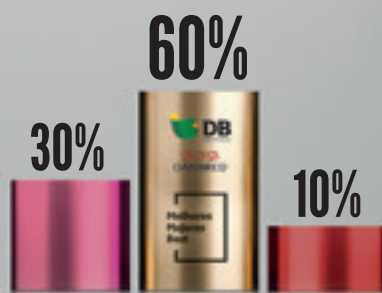
AGRINESS 2019
Agostinho Mansano Peres

PRODUTIVIDADE: 36,30 DFA

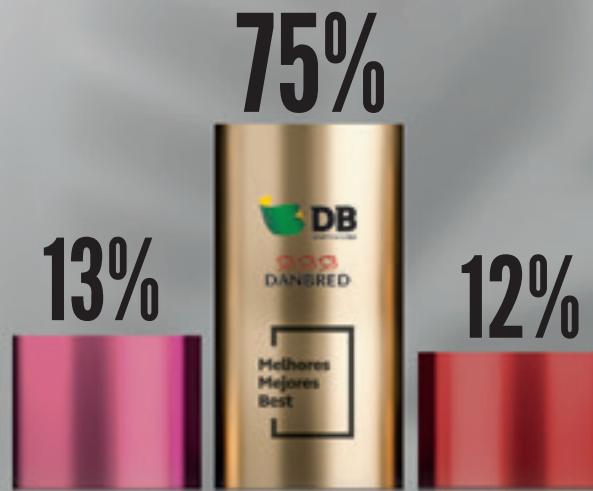


AGRINESS 2020
Agostinho Mansano Peres

PRODUTIVIDADE: 37,01 DFA



AGRINESS 2021
Ricardo dos Santos Bartholo
PRODUTIVIDADE: 39,39 DFA

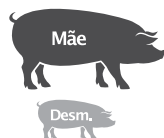


Evolução genética e consistência de resultados.

SÓ A DB FAZ

EFICIÊNCIA E ECONOMIA!

DILUIÇÃO DE CUSTO



Custo de produção ao desmame
R\$ 1350,00

28,91 DFA
Média Nacional

$R\$ 1350,00 : 11,80 \text{ leitões por Parto} = R\$ 114,41 \text{ por leitão}$



DILUIÇÃO DE CUSTO (DB GENÉTICA)



Custo de produção ao desmame
R\$ 1350,00



$R\$ 1350,00 : 16,07 \text{ leitões por Parto} = R\$ 84,00 \text{ por leitão}$





CATEGORIA 501 A 1000 MATRIZES - 36,75 DFA

• Leitão de Ouro:

Fazenda Várzea do Pau D'Alho - Joaquim Campos Pereira (Lima Duarte/MG)
36,75 desmamados/fêmea/ano



Joaquim Campos Pereira e equipe, da Fazenda Várzea do Pau D'Alho, em Lima Duarte, MG, ostentam troféus do Melhores conquistados desde 2013

“É com muito orgulho que recebemos mais esse prêmio do Melhores da suinocultura brasileira, promovido pela Agriness. É o reconhecimento de um trabalho de toda uma equipe ao longo dos 29 anos de existência da granja.

Somente se consegue bons resultados procurando atender todos os elos de produção. Como diz o ditado, nenhuma corrente é mais forte que seu elo mais fraco. Assim sendo, sempre procuramos ter competência na produção, em mão de obra, nutrição, genética, sanidade e ambiência dos animais.

Desde 1992, quando iniciamos a suino-

cultura, sempre procuramos implantar novas tecnologias a medida que foram surgindo. Começamos com a monta natural, hoje compramos sêmen de genética líquida. Um fato marcante foi a distribuição mecânica da ração nos diferentes setores da granja, na gestação, maternidade, creche, terminação, o que liberou aos colaboradores mais tempo para dedicar-se ao manejo dos animais.

Com o tempo surgiu a Agriness, que escolhemos para fazer o gerenciamento dos nossos dados. E desde que foi implantado mostrou muita eficiência. Há muito tempo, tanto na granja de suínos como na fábrica de ração, utilizamos o programa da Agriness para

gerenciar nossos dados. De posse dos resultados, dialogamos com nossos colaboradores para definirmos quais atitudes serão tomadas para atingirmos os índices preconizados. O que não é mensurado, fica à deriva.

De 2013 a 2019, ficamos três vezes em segundo lugar e quatro vezes em primeiro, além de ganharmos um leitão black (produtividade) no ano de 2017. E agora, em 2020, recebemos mais uma vez o primeiro lugar”.

Joaquim Campos Pereira, da Fazenda Várzea do Pau D'Alho, em Lima Duarte, MG

• Leitão de Prata:

Granja Buriti

Tarcirio Antonio Gebert (Poxoréo/MT)

36,52 desmamados/fêmea/ano



• Leitão de Bronze:

Granja Mato Dentro

AG AGRO
Suinocultura e
Pecuária Leiteira
(Igaratinga/MG) -

35,37 desmamados/fêmea/ano





CATEGORIA 1001 A 3000 MATRIZES - 36,09 DFA

•Leitão de Ouro:

Granja Capivari - AG AGRO Suinocultura e Pecuária Leiteira (Bom Despacho/MG)
36,09 desmamados/fêmea/ano

“Ganhar a premiação é um privilégio que traz muita alegria e motivação a todos nós. A sensação de dever cumprido é evidente no rosto de cada colaborador. Ademais, demonstra que o trabalho foi bem executado e estamos no caminho certo. Vale ressaltar que ano a ano os números de produtividade estão subindo e que se tencionarmos vamos nos manter entre os melhores. Precisamos buscar sempre melhorar, o que por conseguinte motiva todos a nos superarmos.

Em se tratando da Granja Capivari, destaco que desde a construção da granja, em 2014, a fizemos respeitando e investindo em alguns pilares que entendemos ser indispensáveis para obtermos bons resultados, quais sejam: ambiência, nutrição, genética e mão de obra qualificada. Com estes pilares conseguimos, já em seu primeiro ano de operação, a premiação do melhores da suinocultura Agriness.

Já na nossa outra unidade, a Granja Mato Dentro, que é mais antiga, após êxito no projeto Capivari, implantamos o mesmo conceito e investimos nestes pilares, sendo que após quatro anos conseguimos resultados que a levaram pelo segundo ano consecutivo a ser premiada.

O dia a dia da granja é bem simples, sempre com

muito foco em manejo, em especial nos pontos mais sensíveis da atividade. Fazemos ainda, frequentemente, checklist para apuração se todas as rotinas estão sendo adequadamente realizadas, bem como reuniões periódicas com os responsáveis por cada setor da granja.

Procuramos sempre explorar todas as informações disponíveis no programa, as analisamos minuciosamente e levamos à discussão com a equipe. O software gera informações indispensáveis à análise e decisão do que precisamos executar na granja. Posso afirmar que sem essa apuração de número e informações obtidas através do software, bem como da análise dos mesmos, jamais saberíamos onde e quando agir e conseqüentemente não conseguiríamos atingir os números de produtividade que obtemos.

Mão de obra qualificada é o mais importante dos quatro pilares aos quais me referi, haja vista que todos os outros três estarão comprometidos se não houver uma boa mão de obra e uma excelente gestão de pessoas”.

André Almeida Costa, da Granja Capivari, de Bom Despacho, MG



•Leitão de Prata:

Granja Colorada
Celso Philippi Junior (Jateí/MS)
36,07 desmamados/fêmea/ano



•Leitão de Bronze:

Granja Camari UND III
José Camilo Mendonça (Cristais Paulista/SP)
35,36 desmamados/fêmea/ano





CATEGORIA MAIS DE 3000 MATRIZES - **35,43** DFA

• **Leitão de Ouro:**

Granja Becker - Milton Becker (Quatro Pontes/PR)

35,43 desmamados/fêmea/ano



“ **A**s conquistas do prêmio Melhores, da Agriness, são resultado de um trabalho de longo prazo. É o resultado da soma de atitudes e ações que tomamos. Há muitos anos estabelecemos metas com os funcionários, trabalhando com renda adicional por índice de produtividade alcançado. Nos sete anos que participamos do Melhores, ficamos cinco vezes em primeiro lugar e duas vezes em segundo.

Temos os números e uma assessoria fantástica, a melhor assessoria do mundo. Temos controle dos processos, além de uma genética espetacular.

Temos muitos desafios no dia a dia da

granja, mas a medida que eles acontecem, imediatamente temos que encontrar soluções para aquela situação. Sempre digo que não existe o não, em todos os sentidos. Para tudo existe um caminho e uma solução. E sempre temos que buscar isso.

Queremos chegar a 36 leitões porca/ano em 2021 e queremos um leitão a mais por ano até chegarmos a 40 DFA. Em granja pequena é mais fácil, mas se tem alguém que chega, nós também podemos chegar”.

Milton Becker, da Granja Becker, em Quatro Pontes, PR

• **Leitão de Prata:**

Granja Brunoro - Cristóvão Brunoro

(Na foto, Estevão e Caetano Brunoro)
(Cachoeiro de Itapemirim/ES)

33,75 desmamados/fêmea/ano



• **Leitão de Bronze:**

Fazenda São Paulo S/A

Na foto, Carlos Eduardo Cepera - (Oliveira/MG)

33,25 desmamados/fêmea/ano





Confira a classificação geral, com as dez melhores granjas do Brasil



10 melhores Brasil - classificação geral

Pos.	Granja	Produtor	Matrizes	Localidade	DFA DHA	PFA	DNP	MD	MNV	PL
1*	Fazenda Cinco Estrelas	Ricardo Santos Bartholo	487	Patrocínio/MG	39,39	2,56	6,93	15,40	16,42	21,52
2*	Fazenda Várzea do Pau D'Alho	Joaquim Campos Pereira	783	Lima Duarte/MG	36,75	2,53	6,75	14,51	14,79	22,42
3*	Granja Buiti	Tarcirio Antonio Gebert	963	Poxoréo/MT	36,52	2,56	6,81	14,28	15,35	21,04
4*	Granja Boa Esperança	Agostinho Mansano Peres	339	Presidente Olegário/MG	36,47	2,43	6,39	14,99	16,22	27,68
5*	Granja Capivari	AGAGRO Suinocultura e Pecuária Leiteira	1519	Bom Despacho/MG	36,09	2,38	6,13	15,17	16,28	31,10
6*	Granja Colorada	Celso Philippi Junior	2404	Jateí/MS	36,07	2,45	9,50	14,70	15,87	24,50
7*	Granja São Bartolomeu	José Mário Russo Maroca	347	Rio Casca/MG	35,98	2,44	10,74	14,77	15,85	24,02
8*	Granja São Mateus	Alaor Lanna Moreira e Outros	357	Rio Casca/MG	35,85	2,41	9,38	14,86	16,08	25,49
9*	Granja Becker	Milton Becker	4577	Quatro Pontes/PR	35,43	2,47	7,64	14,31	15,14	24,84
10*	Granja Mato Dentro	AGAGRO Suinocultura e Pecuária Leiteira	992	Igaratinga/MG	35,37	2,42	7,72	14,59	15,83	27,30

DFA = Desmamados/Fêmea/Ano
 PFA = Partos/Fêmea/Ano
 DNP = Dias não produtivos
 MD = Média de desmamados
 MNV = Média de nascidos vivos
 PL = Período de lactação



SER RESPONSÁVEL É CUIDAR DE TODA A CADEIA

DE HEUS NUTRIÇÃO ANIMAL

Na De Heus, contribuimos para a disponibilidade e acessibilidade sustentável de alimentos seguros e saudáveis em todo o mundo.

Fazemos isso com o maior cuidado com o clima, meio ambiente e bem-estar animal.

Através do nosso programa Responsible Feeding trabalhamos, dia após dia, na otimização contínua da conversão alimentar - transformando matérias-primas vegetais em proteínas animais da forma mais eficiente possível, compartilhamos de forma

contínua e livre o nosso conhecimento nutricional em todos os países em que operamos e apoiamos as comunidades e criadores locais na sua profissionalização e progresso contínuo.

Como uma empresa familiar, prezamos a cultura na qual cada um contribui diretamente para o progresso de nossos produtos e serviços para pecuaristas. Não apenas agora, mas também no futuro.

Saiba mais em www.deheus.com.br





A **MSD Saúde Animal** parabeniza a todos os ganhadores e participantes do

PRÊMIO MELHORES DA SUINOCULTURA

A dedicação do produtor e de sua equipe, o compartilhamento de dados e informações e a relação de confiança nos parceiros da cadeia suinícola são fatores que, cada vez mais, **proporcionam a evolução do setor.**

Parabenizamos a todos os participantes por crescermos juntos nesta jornada de desenvolvimento!

Estamos juntos!



Ricardo Santos Bartholo
Fazenda Cinco Estrelas



Mateus Simão
Chácara Vó Ita



Joaquim Campos Pereira
Fazenda Várzea
do Pau D'Alho



**AG AGRO Suinocultura
e Pecuária**
Granja Capivari



Milton Becker
Granja Becker



Fumisem S.A.
Granja Fumisem



**Inversiones Agropecuarias
Garcia Patiño S A S**
Granja Enmanuel



Granja San Bernardo S.A.
Granja San Bernardo



Shutterstock



Carboidrases e seus impactos no desempenho de suínos

O objetivo da produção moderna de suínos é otimizar desempenho animal e os ganhos financeiros, além de buscar uma forma de produção mais sustentável. Uma vez que a alimentação representa a maior parte dos custos de produção, faz sentido aproveitar ao máximo os nutrientes fornecidos aos animais. O uso de uma enzima em rações de suínos pode ajudar a otimizar o uso destas rações, enquanto várias enzimas podem reforçar o efeito de umas às outras.

De todas as enzimas utilizadas, as fitases e as carboidrases são as mais regularmente adicionadas à dieta dos suínos. A fitase degrada o fitato, liberando fósforo e evitando a formação de complexos entre fitatos, proteínas e minerais, e isto, por sua vez melhora a digestibilidade e aumenta a absorção de nutrientes, diminuindo significativamente a excreção de fósforo.

As fitases e seus benefícios estão bem descritos, por isso, esse artigo terá maior enfoque nas carboidrases, ou enzimas capazes de degradar

carboidratos complexos, e no seu efeito combinado com a fitase. Sendo que a carboidrase mais conhecida é a xilanase, que atua sobre certos arabinosilanos.

A suplementação com um complexo de multcarboidrases a variados tipos de dietas já provou ser muito útil em suínos. E um complexo de multcarboidrases e fitase (CMCF) vai melhorar ainda mais a digestibilidade geral da ração, aumentando a liberação de energia e aminoácidos em maiores proporções. →

“ Aqui na InoBram, a gente sabe que o trabalho no campo é desafiador. Mas a gente também sabe que, com inovação e tecnologia, dá para auxiliar bastante o dia a dia no campo e tornar as tarefas mais prazerosas e fáceis. ”

inoBram[®]
AUTOMAÇÕES

Conectando inovação à produtividade.

www.inobram.com.br



UTILIZANDO COMBINAÇÕES DE CARBOIDRASES

As carboidrases na produção de suínos são importantes visto que os suínos não são capazes de degradar bem as fibras presentes nas paredes das células vegetais, particularmente os polissacarídeos não amiláceos (PNAs). Estes PNAs na forma solúveis, incluindo β -glucanos e arabinosilanos, afetam a viscosidade da digesta, reduzindo a capacidade das enzimas digestivas de atingirem seu substrato alvo, consequentemente comprometendo a absorção de nutrientes. Os PNAs insolúveis reduzem a digestibilidade geral da dieta, aumentando a perda de nutrientes.

Um complexo de multicarboidrases é uma solução para minimizar os efeitos de ambos os PNAs mencionados anteriormente. A multicarboidrase é reconhecida por degradar vários complexos de β -glucanos e arabinosilanos, encontrados em cereais, reduzindo seus efeitos antinutricionais. A adição de um complexo de multicarboidrases à dieta de suínos demonstrou aumentar a digestibilidade da proteína e da matéria seca de uma forma mais consistente que xilanases simples. Vários estudos avaliaram as oportunidades de uso de um complexo de multicarboidrases, isto é, carboidrases utilizadas em conjunto e com efeito sinérgico:

- Enzimas desramificadoras como arabinofuranosidases (ABFs) melhoram a atividade enzimática de xilanases por atuar nas ramificações de arabinose dos arabinosilanos;

que são o tipo de fibra mais comum no trigo e no milho (7,3% e 4,7% de matéria seca, respectivamente).

- β -glucanos estão presentes em menor proporção em dietas de suínos, mas ainda assim as enzimas β -glucanases aportam um efeito significativamente maior às outras carboidrases e reforçam a consistência dos resultados de digestibilidade de nutrientes;

- Como resultado destas outras ações enzimáticas, as xilanases têm um melhor acesso à estrutura da xilose com melhor quebra dos arabinosilanos.

A atividade sinérgica dessas enzimas resulta no aumento da degradação dos PNAs e na redução dos efeitos antinutricionais, melhorando o processo de digestão, inclusive da fermentação intestinal, aumentando a eficiência geral da dieta.

Este resultado geral da combinação de enzimas é o que passamos a descrever como “efeito Feedase”, ou seja, o efeito na digestibilidade devido a várias enzimas exógenas utilizadas simultaneamente, gerando um aumento na liberação de energia e de outros nutrientes, como aminoácidos, e com melhora no processo digestivo como um todo. Em outras palavras, é o efeito total de várias enzimas tanto no substrato quanto no próprio animal em termos de digestão e saúde intestinal, resultando na melhora da performance dos animais.



Shutterstock

IMPACTO ANTINUTRICIONAL DOS ARABINOSILANOS

Um estudo recente investigou o efeito específico do teor do arabinosilano e da adição de enzima na digestibilidade da ração em suínos em terminação. As dietas experimentais continham três níveis de arabinosilanos, cada dieta suplementada ou não com um complexo de multicarboidrases.

A Figura 1 mostra que o aumento dos níveis de arabinosilanos impactou negativamente na digestibilidade da energia bruta, enquanto a adição do complexo de multicarboidrases melhorou significativamente a energia me-

tabilizável da dieta. Uma melhora significativa de 5% também foi observada na digestibilidade dos aminoácidos. Os dados demonstram que os arabinosilanos são um fator antinutricional em suínos e que a suplementação com multienzimas melhora a digestibilidade dos alimentos. Juntos, esses efeitos permitem a reformulação das dietas para melhorar o custo de produção, economizando recursos naturais e diminuindo a excreção do nitrogênio. A magnitude desse efeito depende da composição da dieta.

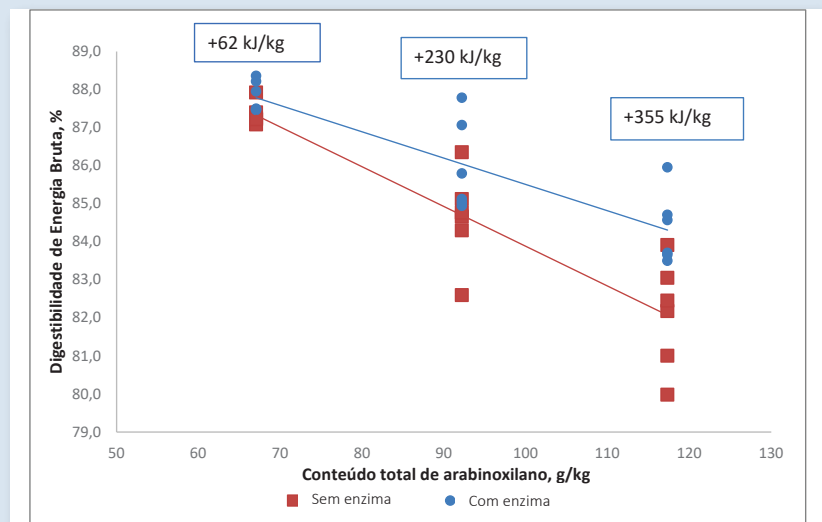


Figura 1. A adição de complexo de multicarboidrases aumenta a digestibilidade da energia bruta em dietas, conforme aumenta o conteúdo de arabinosilano

CARBOIDRASES MAIS FITASE

Para demonstrar a sinergia de várias enzimas simultaneamente, uma alta dose de fitase (resultando em 1.000 FTU/kg de ração) foi adicionada ao complexo multi-carboidrase, criando um complexo de multicarboidrases e fitase. O estudo, realizado na South Dakota State University avaliou o efeito deste CMCF no desempenho de suínos em crescimento e terminação.

Cinco dietas americanas típicas à base de milho, trigo e farelo de soja foram formuladas para os seguintes tratamentos:

- controle positivo (CP)
- controle negativo 1 (CN1)
- CN1 com adição de CMCF
- controle negativo 2 (CN2)
- CN2 com adição de CMCF

Em relação à dieta de controle positivo, ambas as dietas de controle negativo (CN) foram reduzidas de forma semelhante em fósforo digestível (-0,134%) e cálcio (-0,12%). CN1 foi reduzido em energia líquida e aminoácidos digestíveis em 3%, enquanto CN2 teve níveis 5% mais baixos de energia líquida e aminoácidos digestíveis do que o controle positivo (CP)

Durante todo o período de crescimento (34 a 120 kg de peso corporal), os suínos alimentados com qualquer uma das dietas CN não suplementadas com enzimas tiveram um desempenho pior que o grupo CP. A adição do complexo enzimático de multicarboidrases e fitase (CMCF) em ambas dietas CN resultou em um melhor desempenho dos animais. A Figura 2 mostra que com o uso do complexo enzimático de multicarboidrases e fitase (CMCF) as taxas de eficiência alimentar dos animais atingiram pelo menos o mesmo nível dos animais que receberam a dieta CP.

Esses dados demonstram que a adição de um CMCF foi capaz de recuperar o desempenho perdido ao fornecer dietas com níveis nutricionais inferiores. Essas reduções de nutrientes economizaram US\$ 24,29/t de ração em comparação com o controle positivo. Isso representa uma economia de US\$ 5,46 por suíno. Melhorando a digestibilidade, o efeito Feedase contribuiu para diminuir o uso de recursos de fósforo e nitrogênio, diminuindo o desperdício de nutrientes.

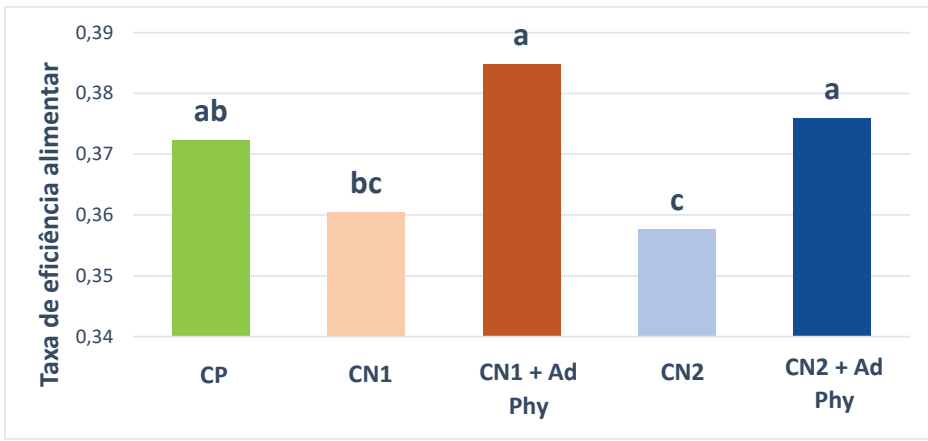


Figura 2. A adição de um complexo enzimático de multcarboidrases e fitase melhorou a eficiência alimentar em suínos - a, b, c - coluna com diferentes letras sobrescritas diferem significativamente (P <0,05)

“ Além dos benefícios econômicos, é digno de nota o efeito do uso de complexos multienzimáticos sobre a sustentabilidade da produção de suínos

MELHORIAS NA SUSTENTABILIDADE DA PRODUÇÃO

A aplicação do “efeito Feedase” para otimizar a formulação de ração provou ser técnica economicamente vantajosa para a indústria de suínos. Além disso, vários outros trabalhos publicados utilizando a combinação de enzimas descritas nesse artigo mostram que é possível extrair mais nutrientes das dietas de suínos, e

tomar decisões com base em dados científicos. Além dos benefícios econômicos, é digno de nota o efeito do uso de complexos multienzimáticos sobre a sustentabilidade da produção de suínos.

As referências bibliográficas estão com o autor. Contato via: mariana.correa@adisseo.com **OPR**

Por: **Marcio Ceccantini**
Diretor global de suporte técnico e científico em digestibilidade de alimentos, Adisseo França



Divulgação/Adisseo



Bretanha Performance Reprodutiva

Nossa missão é **transformar** o mercado de reprodução de suínos, pela **inovação** e **excelência** dos seus serviços e produtos, com **alta capacidade técnica e profissional** dos seus colaboradores e prestadores de serviços.

Nossos negócios

TÉCNOLOGIA EM REPRODUÇÃO

PRODUÇÃO DE SEMEN

SERVIÇOS DE PRODUÇÃO

MB SWINE





No calor ou no frio, saiba como evitar o estresse térmico em cada fase na produção de suínos

O frio está chegando, mas o calor ainda pode atingir boa parte do país nos próximos meses. Nas regiões em que o frio é mais agudo, como no Sul, onde fica ampla parte da produção de suínos do país, as condições climáticas também podem afetar negativamente os animais.

Para orientar sobre os manejos ideais, destacar os riscos do estresse térmico na suinocultura, o jornal O Presente Rural entrevistou o PhD. em Medicina Veterinária, Filipe Antonio Dalla Costa, da Maneja Consultoria, e seu pai, o também PhD. Osmar Antonio Dalla Costa, pesquisador da Embrapa Suínos e Aves nas áreas de bem estar animal e qualidade de carne.

O Presente Rural - O que é estresse térmico em suínos, em suas diferentes etapas de produção e quais suas consequências em cada uma delas?

Filipe Antonio Dalla Costa e Osmar Antonio Dalla Costa - Estresse térmico tem características semelhantes para todas as fases de produção, contudo, as condições ambientais que desencadeiam essa condição são distintas. O estresse térmico ocorre quando o desafio ambiental extrapola a capacidade do animal de manter a temperatura dentro da zona termo neutra, resultando em maior gasto fisiológico ao animal, uma vez que requer a ativação de mecanismos de controle térmico. O estresse térmico pode ocorrer tanto por condições ambientais de excesso quanto de falta de calor. Em ambos extremos haverá consequências negativas para o animal e índices produtivos.

No verão, caso as condições ambientais caracterizadas por altas radiações solares e temperaturas superam as capacidades de controle do animal, pode haver redução de consumo alimentar, maior gasto energético para perda de calor, conseqüentemente, redução no ganho de peso, conversão alimentar, aumento de casos de diarreia e em alguns casos extremos aumento na mortalidade.

Já em períodos de inverno, onde as tempera-

turas são menores, pode haver um aumento na demanda energética do animal (maior consumo alimentar) que é direcionado para produção de calor através da maior atividade metabólica e muscular.

O Presente Rural - Suínos passarem por estresse térmico ainda é comum na suinocultura brasileira?

Filipe e Osmar Dalla Costa - A ocorrência de estresse térmico pode acontecer em casos de falhas no controle ambiental. Contudo, a suinocultura moderna evoluiu muito nos últimos anos, principalmente na parte de ambiência e o conforto ambiental. É notável a preocupação dos produtores em fornecer condições adequadas aos animais, a fim de que possam manter uma boa adequação ao meio e assim ter boas condições para expressar seu máximo potencial genético em cada uma das fases produtivas. Tecnologias como pisos aquecidos, controle automatizado de cortinas, sensores de monitoramento e galpões com ambiência totalmente controlada e ventilação forçada são apenas algumas das melhorias que estão atualmente presentes no campo para reduzir a ocorrência de estresse térmico e manter uma boa ambiência.



O Presente Rural - Quais são as fontes geradoras de calor de uma granja?

Filipe e Osmar Dalla Costa - **Maternidade:** A manutenção do conforto térmico na maternidade é um dos maiores desafios da suinocultura, pois precisamos fornecer dois ambientes muito distintos: um para a matriz, que está produzindo muito calor devido ao metabolismo acelerado para produção de leite, e outros ao leitão que ainda está desenvolvendo seus mecanismos de homeostase e precisa receber calor. Assim, muitas das maternidades estão adotando os sistemas climatizados. Esses sistemas têm ventilação forçada/pressão negativa para manter uma boa ambiência as matrizes que precisam de uma faixa de temperatura baixa, e estratégias como pisos aquecidos para manutenção da ambiência dos leitões. Outras alternativas de aquecimentos para leitões são escamoteadores com resistências ou lâmpadas de aquecimento.

Creche: São estratégias para redução da temperatura apenas manejo de cortinas, ventilação forçada.

Terminação: São estratégias para redução da temperatura apenas manejo de cortinas, ventilação forçada e lamina d'água em alguns casos.

O Presente Rural - Quais as fases mais delicadas para o suíno em relação ao estresse térmico?

Filipe e Osmar Dalla Costa - O estresse térmico pode causar prejuízos em qualquer



PhD. em Medicina Veterinária, Filipe **Antonio Dalla Costa**, da Maneja Consultoria, e seu pai, o também PhD. **Osmar Antonio Dalla Costa**, pesquisador da Embrapa Suínos e Aves



uma das fases de produção do suínos. Contudo, particularmente, os leitões recém-nascidos são os mais suscetíveis aos problemas de estresse térmico devido ao menor desenvolvimento dos mecanismos de controle da temperatura em relação as demais fases.

O Presente Rural - Como identificar suínos em situações de estresse térmico? Quais os sinais?

Filipe e Osmar Dalla Costa - A melhor forma de identificar um problema na suinocultura é através da observação do comportamento dos animais. Suínos em condições de estresse térmico por excesso de calor apresentam comportamento de ofegação – caracterizado pela respiração com a boca aberta, animais espalhados nas baias, deitados com a maior parte do corpo em contato com o chão ou buscando sombra e locais com água/molhados, aumento no consumo de água, redução no consumo alimentar. →



Rovabio® Advance, a única FEEDASE



LIBERE O PODER DA SUA RAÇÃO

Melhore a digestibilidade e reduza custos!

Rovabio® *Advance*

Rovabio® Advance não é apenas uma carbohidrase. É a única FEEDASE do mercado com enzimas desramificadoras capazes de extrair o máximo valor nutricional dos ingredientes da dieta, reduzindo assim o custo da ração.

Potencialize seus resultados com Rovabio® Advance!



www.adisseo.com





Já em condições de estresse por falta de calor, os animais encontram-se sempre agrupados, buscando áreas de radiação solar ou luz, pode haver tremores musculares, piloereção e aumento de consumo alimentar. Esses são alguns reflexos clássicos observados no dia a dia.



Fases produtivas	Zona de conforto térmico (°C)		
	Peso vivo	Mínimo	Máximo
Leitões lactentes	< 1	31	33
Leitões lactentes	< 5	27	29
Leitões - Creche	< 8	27	29
Leitões - Creche	< 10	25	27
Leitões - Creche	10 - 15	21	23
Leitões - Crescimento	15 - 30	19	21
Terminação	30 - 60	17	19
Terminação	30 - 120	15	17
Fêmeas prênhes - alimentação restrita	-	17	19
Fêmeas prênhes em grupo - com palha	-	14	16
Fêmeas em lactação	-	15	17
Cachaços	-	17	19

O Presente Rural - Existem vários tipos de granjas, com diferentes tecnologias. Há diferença no manejo sob altas temperaturas?

Filipe e Osmar Dalla Costa - Sim. Em dias com altas temperaturas, recomenda-se que os produtores mantenham as cortinas abertas ou, em sistemas de pressão negativa, seja mantida a ventilação forçada para manutenção de uma boa ambiência na granja. Esses sistemas podem ser manuais ou automatizados de acordo com cada tecnologia.

O Presente Rural - Quais os equipamentos mais modernos que o produtor pode instalar nessas diferentes granjas para controlar a temperatura?

Filipe e Osmar Dalla Costa - Atualmente o sistema mais moderno para controle de ambiência consiste na utilização do sistema de pressão negativa que trabalha com placas evaporativas e ventilação forçada.

O Presente Rural - Como a nutrição pode ser aliada na manutenção de temperaturas ideais?

Filipe e Osmar Dalla Costa - O fornecimento de água em quantidade e qualidade adequada é fundamental para a manutenção da homeostase, bons níveis de bem-estar animal e obtenção de bons resultados. Isso implica em monitorarmos e adequarmos as instalações para que haja bebedouros e quantidade adequada nas baias e que a vazão esteja dentro do recomendado para cada fase. Bebedouros mal regulados, com vazão muito baixa, podem fazer com que os animais gastem muito tentando obter o recurso e até mesmo reduzir o seu consumo. Por outro lado, altas vazões podem jogar um jato de água nos animais e dificultar a obtenção do recurso. Outro ponto extremamente importante é mantermos caixas d'água em locais protegidos da ação do tempo para evitar que a radiação solar aqueça demais a temperatura da água, evitando que ela chegue aos animais em temperaturas inadequadas e reduza o consumo.

O Presente Rural - A nutrição dos suínos muda do inverno para o verão?

Filipe e Osmar Dalla Costa - Há algumas estratégias nutricionais que podem ser utilizadas para reduzir estresse térmico. Contudo, de forma geral, monitoramento e ajustes no ambiente são mais efetivos e oferecem maiores vantagens aos animais e produtores.

O Presente Rural - Durante o transporte para o frigorífico no verão e no inverno, o que muda?

Filipe e Osmar Dalla Costa - Cada estação tem sua particularidade. Durante o inverno podemos aumentar a densidade dentro das carrocerias e precisamos nos atentar a fechar parcialmente as laterais a fim de manter a temperatura interna estável e dentro do recomendado.

Já no verão, geralmente recomenda-se trabalhar com densidades mais baixas, e manter as laterais abertas para aumentar a circulação de ar no interior das carrocerias e favorecer a perda de calor. Além disso, deve-se atentar para cobertura do caminhão que deve estar fechada para evitar a incidência direta de raios solares sobre os animais. Pode-se também optar por transportar suínos em horários de temperaturas mais amenas e com menor incidência solar.

“
Durante o inverno podemos aumentar a densidade dentro das carrocerias

O Presente Rural - Quais as perdas mais comuns por estresse térmico durante o transporte e na chegada ao frigorífico?

Filipe e Osmar Dalla Costa - Perdas com estresse térmico no transporte incluem a maior ocorrência de animais cansados e taxa de mortalidade ao chegar no frigorífico ou granja. Além disso, pode haver também prejuízos a qualidade de carne, com maior incidência de carne classificada como PSE (pálida, mole e exsudativa).

O Presente Rural - Qual o tempo máximo que o suíno deve esperar nos caminhões?

Filipe e Osmar Dalla Costa - Os caminhões devem permanecer parados o menor tempo possível. Quando parado, há uma redução na circulação interna de ar dentro da carroceria, podendo levar ao aumento da temperatura ambiental e, conseqüentemente, desconforto térmico. Contudo, sabemos que muitas vezes os caminhões precisam esperar para desembarcar ou para checar o estar dos animais. Assim, sempre que seja necessário parar, deve-se optar por locais protegidos do sol e com boa circulação de ar.

O Presente Rural - Quais os últimos estudos para a questão do estresse térmico? Há novas tecnologias a vista?

Filipe e Osmar Dalla Costa - Há muitos estudos sendo realizados sobre como a ambiência pode afetar os animais e a produção. Hoje o que há de mais moderno são instalações com pressão negativa, onde há uma ventilação forçada sobre placas evaporativas para manutenção de uma boa ambiência nas instalações. Isso tudo monitorado e controlado eletronicamente. Esse monitoramento tem gerado um banco de dados enorme (big data) que ainda vem sendo explorado e deve gerar muitos resultados positivos para melhorarmos o manejo dos animais num futuro breve. **OPR**



www.btaaditivos.com.br

O ELOO entre a sua produção e a inovação



Adicionar inovação com tecnologia está no nosso DNA.

Por isso, quando o assunto é aditivos de alto desempenho, nosso objetivo é estar sempre na vanguarda, com uma ampla linha de soluções e suporte técnico completo.

Tudo para que a sua produção animal tenha sempre os melhores resultados.



Mudanças de comportamento e reações fisiológicas em suínos resultantes do estresse térmico

O período de inverno, com clima mais frio e seco, apresenta alguns desafios para o manejo dos animais. É também um momento propício para adequar a ambiência animal e garantir um melhor desempenho e produtividade da granja. Outro ponto que deve ter atenção redobrada nos meses mais frios do ano é a sanidade dos lotes, uma vez que o aparecimento de doenças respiratórias tende a se agravar nesta época.

A maioria dos animais domésticos possuem a capacidade de regular a temperatura corporal perante o ambiente, a chamada homeotermia. Porém, os suínos têm certa dificuldade na manutenção de tal parâmetro. Este problema se dá quando há uma variação da temperatura ambiente para valores fora da zona de conforto térmico dos animais. Quando isso acontece, ocorre o estresse térmico que desencadeia reações fisiológicas e mudanças de comportamento.

Usualmente, no Brasil, os maiores problemas enfrentados ocorrem em razão da temperatura acima do recomendado, devido ao clima tropical. Porém, nos períodos mais frios do ano e na região Sul do país ocorre justamente o oposto: o estresse térmico oriundo de temperaturas baixas. Buscando contrapor a redução da temperatura ambiente, os animais aumentarão o consumo voluntário de

ração, ficarão mais próximos entre si e, quando em descanso, deitarão em cima das patas.

Este desafio causa, principalmente, redução do consumo do colostro e redução de movimento em recém-nascidos, resultando no aumento da mortalidade e diversas perdas produtivas ao longo da vida do animal. Já na fase de creche, pode-se

observar animais deitados uns sobre os outros. Este tipo de comportamento, demonstra a busca por reduzir a dissipação de calor e o uso de outros animais como fonte de aquecimento, o que pode causar a redução no consumo de ração e, consequentemente, menor peso e homogeneidade do lote na fase final da creche.

MANEJO DE AMBIÊNCIA PARA MELHOR CONFORTO

O controle da temperatura, umidade relativa do ar e concentração de gases no ambiente dos galpões é o primeiro ponto a ser trabalhado quando se busca minimizar os desafios do clima. Diferente dos períodos mais quentes do ano, quando o principal desafio é a redução da temperatura ambiental para os animais nas fases de crescimento, terminação e reprodução, no inverno trabalha-se, principalmente, na tentativa de elevar a temperatura dos galpões de maternidade e creche.

O manejo de ventilação e a utilização de aquecedores na produção intensiva de aves e suínos entram como duas ferramentas importantes que auxiliam no controle ambiental. O aquecimento se dá usualmente por meio de re-

sistências elétricas, pisos aquecidos e sistemas de aquecimento por convecção, que objetivam manter os animais do galpão na zona de conforto térmico. Já o controle do fluxo de ar se dá, normalmente, por abertura ou fechamento das cortinas laterais, que devem ser envelopadas e mantidas em boas condições, objetivando o controle da umidade relativa do ar, redução da temperatura interna e minimização dos gases presentes no ambiente.

É importante ficar atento para a elevação das concentrações de gases no ambiente como, por exemplo, a amônia. Sua formação ocorre naturalmente, em razão dos dejetos dos animais e ambientes sem renovação de ar. A abertura da parte superior das cortinas, em apenas um



lado do galpão, facilita a eliminação dos gases e renovação do ar, sem comprometer muito a temperatura interna e o custo com aquecimento das instalações.

Considerando que quanto menor a idade dos animais maior é o desafio de controle da temperatura corporal, os leitões na fase de creche são os mais afetados pelas variações de temperatura, necessitando ao nascer de ambiente entre 30 °C e 32 °C. A principal ferramenta para redução dos desafios térmicos destes animais é o escamoteador, que tem como objetivo servir de abrigo térmico ao animal, prezando por manter o ambiente limpo e seco.

Quando se faz um manejo correto deste equipamento haverá um ganho, ainda, da redução de leitões esmagados, uma vez que os animais não irão buscar a mãe como fonte de calor, evitando acidentes.

Para a fase de creche é necessário que, no momento do recebimento, o ambiente esteja seco e com temperatura próxima aos 30 °C, de modo a minimizar o estresse causado pela movimentação dos animais. Com o passar dos dias é possível promover a redução da temperatura interna das salas de acordo com as temperaturas mostradas na tabela 1.

TABELA 1

Fases produtivas e peso vivo	Zona de Conforto Térmico (T °C)
Leitões em amamentação <1 kg	29-32
Leitões em amamentação < 5 kg	27-29
Leitões desmamados < 8 kg	27-29
Leitões desmamados < 10 kg	25-27
Leitões desmamados 10-15 kg	21-23
Leitões em crescimento 15-30 kg	19-21
Leitões em engorda 30-60 kg	17-19
Leitões em engorda 60-120 kg	15-17
Fêmeas prenhes com alimentação restrita	17-19
Fêmeas prenhes em grupo e com palha	14-16
Fêmeas em lactação	15-17
Cachaços	17-19

Zonas de conforto para os suínos em diversas fases

MANEJO SANITÁRIO PARA PREVENIR ZONÓSES

Assim como para os humanos, os períodos frios são os que apresentam maiores desafios para os animais, com alta incidência de doenças respiratórias. Para que se consiga garantir a manutenção da saúde dos animais neste período é necessário cuidados para blindar a propriedade das enfermidades. Usualmente, no controle de doenças respiratórias, são trabalhados quatro pilares importantes: programa de biossegurança, controle de fatores de risco, vacinação e tratamento antimicrobiano.

Visando o crescimento da produção, tem-se mantido os animais mais confinados, elevando a densidade das instalações e aumentando o número de granjas na mesma região. Isso traz como consequência um grande risco de contaminação, principalmente no período de inverno onde as doenças respiratórias são mais eminentes. Dentre as principais doenças respiratórias, está a Pneumonia Enzoótica Suína, causada pela bactéria *Mycoplasma hyopneumoniae*. Amplamente prevalente nos rebanhos comerciais brasileiros, esta bactéria pode persistir por longos períodos no trato respiratório dos suínos, levando a lesões discretas até a falta de apetite e queda no desempenho.

A Influenza Suína tem seu potencial zoonótico, caracterizado pela capacidade de mutação da sua estrutura antigênica e criação de novas cepas. É uma doença respiratória de grande importância devido à sua rápida transmissão, causada pelo vírus influenza A, dividido em subtipos, de acordo com a natureza antigênica de sua hemaglutinina e da neuraminidase (“H” e “N”). Os três sorotipos mais comuns que afetam os suínos são H1N1, H1N2 e H3N2.

Os sinais clínicos aparecem rapidamente após a infecção com tosse, dificuldade para respirar, febre, queda na produção, além das porcas que chegam vazias à área de parto, natimortos e partos lentos.

A Pleuropneumonia Suína, é uma doença respiratória grave causada por *Actinobacillus pleuropneumoniae*. Tem como fonte de contaminação animais doentes, provenientes de granjas infectadas, que não apresentam sinais clínicos, além de manejos inadequados, diminuição ou ausência de vazios sanitários e estresse térmico.

No caso da *Pasteurella multocida* tipo A, considerada uma doença oportunista secundária, sua ação ocorre sempre após uma infecção primária como a Influenza suína, e causa danos pulmonares, levando a pneumonia aguda, febre alta, corrimento nasal e tosse.



Em ambiente frio os animais tendem a aumentar a ingestão de ração devido ao aumento da exigência energética direcionada à manutenção da temperatura corporal

ÁCIDOS ORGÂNICOS PARA CONTRIBUIR NO MANEJO NUTRICIONAL

Assim como nos humanos, a temperatura ambiental afeta intensamente o comportamento alimentar dos suínos e, conseqüentemente, a composição da carcaça dos mesmos. Em ambiente frio os animais tendem a aumentar a ingestão de ração devido ao aumento da exigência energética direcionada à manutenção da temperatura corporal. Outro fato observado é uma maior eficiência na utilização dos ingredientes da dieta que causarão, também, um aumento na deposição de gordura na parte externa da carcaça quando comparado com animais alocados em temperatura neutra e acima do conforto térmico, quando há uma maior deposição nos órgãos internos.

Reduzir a densidade energética das dietas para animais que recebem alimento à vontade é uma forma de ajustar o consumo de nutrientes e evitar aumentos nos custos da dieta e perda da eficiência na conversão alimentar. Isso ocorre principalmente em animais nas fases de terminação e reprodução, que possuem grande capacidade de consumo voluntário de alimento.

Certo de que o organismo do animal irá di-

recionar nutrientes para a produção de calor é imperativo se trabalhar uma melhor eficiência da dieta, principalmente em animais mais jovens. Dentre as ferramentas presentes no mercado pode-se fazer uso de ácidos orgânicos, prebióticos, probióticos e óleos essenciais. Existe um blend de ácidos orgânicos e óleos essenciais e, ácidos orgânicos microencapsulados, respectivamente, esses produtos auxiliam melhorando a saúde e morfologia intestinal, facilitando a digestão e potencializando a absorção de nutrientes, trazendo assim, aumento do desempenho zootécnico e redução do custo da dieta.

Percebe-se que os diversos desafios enfrentados nos lotes são ampliados em razão do clima frio e podem também reduzir a produtividade da granja. Porém, com o manejo correto, gestão sanitária e observação das características dos animais é possível minimizar os danos e garantir o bem-estar e o sucesso produtivo da suinocultura.

As referências bibliográficas estão com os autores. Contato via: comunicacao@btaaditivos.com.br **OPR**



Por: **Ítalo Ferreira**
Zootecnista mestrando em Nutrição e Produção Animal
Coordenador Técnico na BTA Aditivos



Rafael Soares
Médico Veterinário, mestrando em Produção Animal
Coordenador Técnico da BTA Aditivos

Fotos: Divulgação/BTA



Ferramenta auxiliar no controle de desafios respiratórios dos suínos

Devido aos sistemas de produção intensivos da suinocultura atual, a maioria das categorias de suínos vive em ambientes com altas densidades, aumentando desta forma a disseminação de agentes infecciosos.

Os quadros respiratórios em suínos possuem vários agentes envolvidos. Dentre ele, destacam-se:

- *Mycoplasma hyopneumoniae*
- *Pasteurella multocida*
- *Actinobacillus pleuropneumoniae*
- *Bordetella bronchiseptica*
- *Haemophilus parasuis*
- Influenza

Existe uma relação direta entre a ocorrência de problemas respiratórios pelos agentes citados, o ambiente em que os suínos são mantidos e o manejo utilizado, merecendo destaque:

- Baixa ventilação com acúmulo de gases irritantes à mucosa respiratória;
- Densidade inadequada de animais;
- Partículas em suspensão (pó);
- Oscilações de temperatura;
- Mistura de animais de diferentes origens;
- Higiene das instalações;
- Estresse crônico.

De forma geral, os problemas respiratórios afetam o ganho de peso diário dos suínos por diminuir o consumo de alimento e gastar energia para processar as enfermidades. Esta energia deixa de ser utilizada para deposição muscular, piorando a conversão alimentar (C.A.). Em casos de mortalidade, os índices gerais da granja acabam sendo agravados.

Para cada 10% de tecido pulmonar afetado por pneumonia, o ganho de peso (GPD) é reduzido em 22-37 g/dia. Estudos na Alemanha revelam uma redução de GPD de 34-50 g/dia em suínos com lesões pulmonares comparados a suínos saudáveis. Na Dinamarca uma combinação entre

pneumonia enzoótica (*Mycoplasma hyopneumoniae*) e APP (*Actinobacillus pleuropneumoniae*) resultou em uma diminuição de crescimento de 30,3 a 58,8 g/dia.

A tosse é um dos principais sinais clínicos observados em desafios respiratórios. É um mecanismo de defesa para eliminar o excesso de secreções e microrganismos, por isso é importante avaliar a conveniência em suprimi-la ou fluidificar as secreções para que o processo seja mais curto e a recuperação do suíno permita sua correta alimentação, sem esforço respiratório.

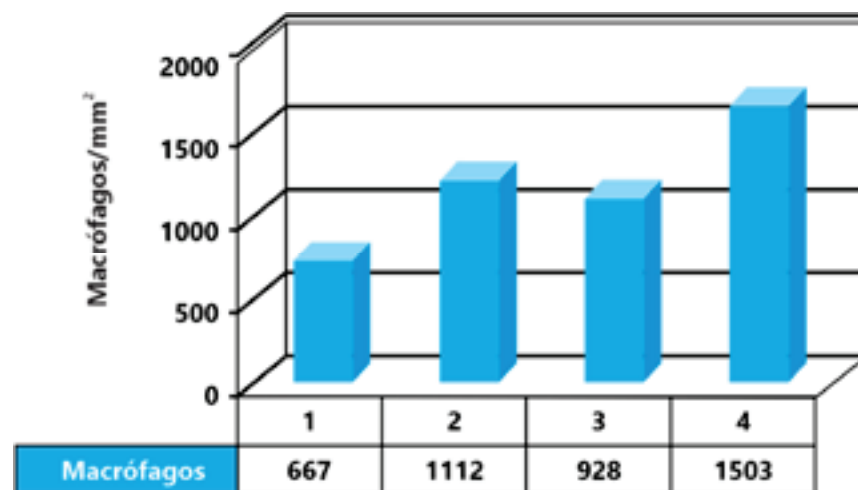
As drogas utilizadas para aliviar este comprometimento respiratório, além dos antimicrobianos específicos para cada agente, estão direcionadas ao controle da tosse, das secreções bronquiais e da bronco-constricção.

Existem vários fármacos com diferentes mecanismos de ação: bronco-dilatadores, antitussígenos e mucolíticos expectorantes. Dentro desta última categoria, está a Bromexina.

A Bromexina é uma droga semi-sintética extraída da planta *Adhatoda vasica*. É responsável por aumentar a produção de muco e torná-lo mais fluido, aumentando a fração líquida do mesmo. Desta forma, é considerada um mucolítico expectorante, exercendo as seguintes atividades:

- Ação secretora (promove a eliminação do muco, facilita a expectoração e alivia a tosse produtiva);
- Aumenta a atividade dos cílios (varredura de substâncias);
- Exerce dilatação bronquial;
- Ação anti-inflamatória e antioxidante (bloqueia radicais livres e reduz a liberação de histamina, relacionada aos processos inflamatórios);
- Efeito anestésico local (bloqueio do canal de sódio a nível da membrana celular);
- Atua na resposta imune local (aumenta macrófagos pulmonares e IgA e IgG);
- Aumenta a concentração de antimicrobianos nos alvéolos pulmonares e nas secreções bronquiais.

Número de macrófagos pulmonares (mm²) Imunomodulação



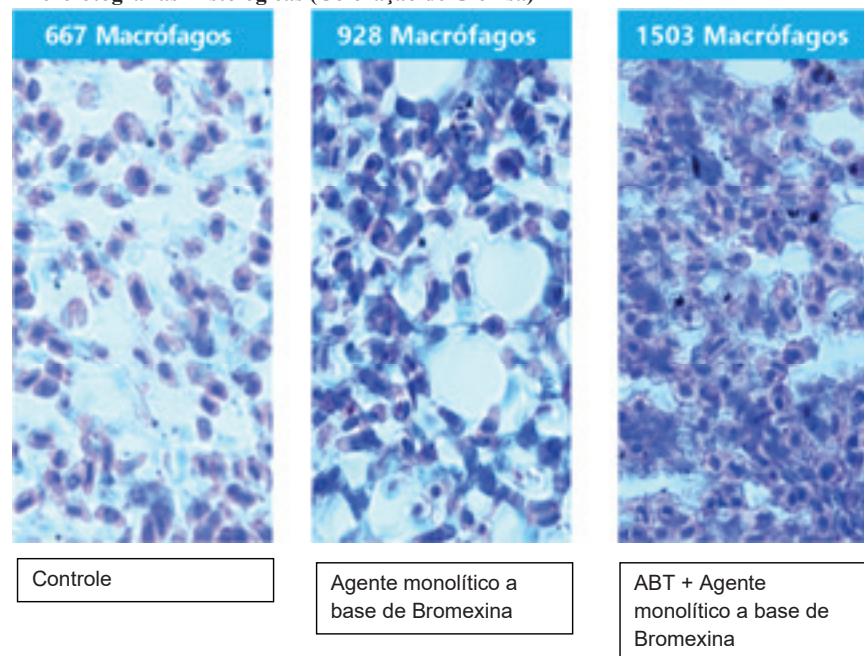
Grupo 1: Controle - Sem tratamento

Grupo 2: Tratamento com ATB

Grupo 3: Tratamento com Agente monolítico a base de Bromexina a 1%

Grupo 4: Tratamento com ATB + Agente monolítico a base de Bromexina a 1%

Microfotografias Histológicas (Coloração de Giemsa)



Número de macrófagos pulmonares (mm²).

“Existem vários fármacos com diferentes mecanismos de ação: bronco-dilatadores, antitussígenos e mucolíticos expectorantes”



AGENTE MUCOLITICO A BASE DE BROMEXINA A 1%

É um mucolítico e expectorante composto por Bromexina 1%. Pode ser administrado pela via oral na água de bebida ou pela via respiratória por meio de nebulização.

Possui rápida absorção, alcançando níveis terapêuticos em 1,5 horas. Com vida média de 7 horas, sua eliminação ocorre via urina, em 24 horas após sua administração.

INDICAÇÕES DE USO DO AGENTE MUCOLITICO A BASE DE BROMEXINA A 1%

- Estresse térmico;
- Reações vacinais;
- Enfermidades respiratórias;
- Micotoxinas: Fumonisinias;
- Terapia de apoio associado à antimicrobianos;
- Irregularidades de manejo: densidade, ventilação, temperatura;
- Nebulização como profilaxia respiratória.

até o momento não existem drogas efetivas para o tratamento. Desta forma, procura-se minimizar os sintomas clínicos da doença, facilitando a condição respiratória dos suínos comprometidos.

ENSAIOS DE CAMPO:

O agente monolítico a base de Bromexina a 1% foi avaliado associado com um antimicrobiano macrolídeo sobre a atividade imunomoduladora do sistema respiratório.

Os produtos estudados, associados ou não, atuam como ativadores de macrófagos pulmonares. Dessa forma, além das funções específicas de cada medicamento (antimicrobiano e mucolítico/secretolítico), eles podem ajudar na eliminação de agentes respiratórios infecciosos, através de funções imunomoduladoras.

As referências bibliográficas estão com os autores. Contato via: neimar@vetanco.com.br **OPR**

ESTRATÉGIAS DE USO

O agente mucolítico a base de bromexina a 1% é uma importante ferramenta para situações onde existam riscos de comprometimento respiratório, podendo este ser infeccioso, ambiental ou associado.

Nas situações onde se faz uso de antimicrobianos, a associação com um agente monolítico a base de Bromexina a 1%, permitirá a chegada da droga no tecido pulmonar em maior concentração, podendo exercer de forma mais eficiente sua ação.

Na ocorrência de enfermidades virais respiratórias, como é o caso da Influenza, sabe-se que

Por:
Equipe técnica da Vetanco



Arquivo/OP Rural



PRODUZIDO NO BRASIL

(47) 9 8466-4215

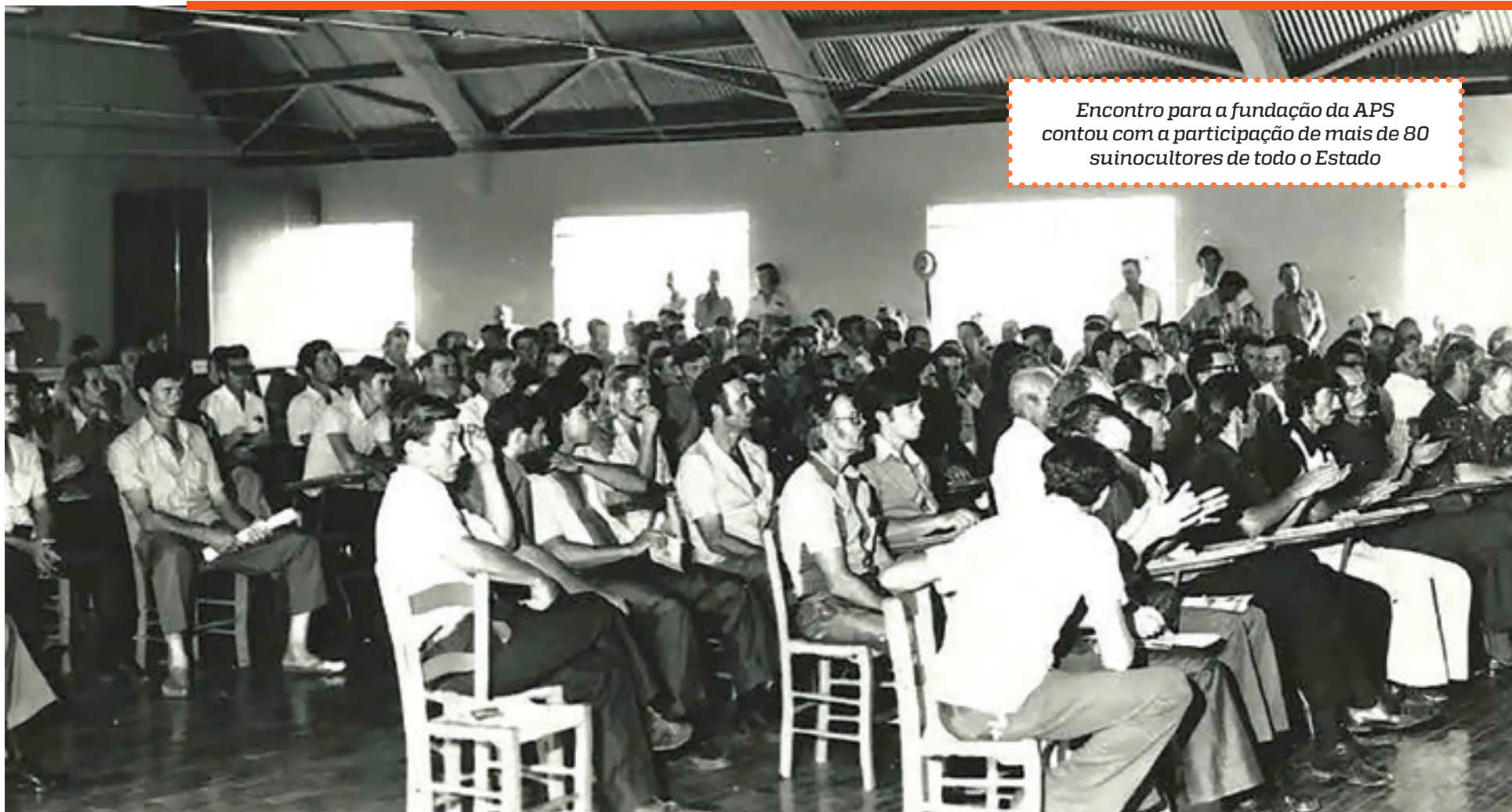
(47) 3023-8110

@dxdindustriall

DXD Indústria Equipamentos

contato@dxd.ind.br

dxd.ind.br



Encontro para a fundação da APS contou com a participação de mais de 80 suinocultores de todo o Estado

Fotos: Divulgação/APS

APS celebra 50 anos apoiando os suinocultores do Paraná

Em 2021 a entidade completa cinco décadas relembrando muitas das ações que foram desenvolvidas em prol da suinocultura paranaense

Criada em 30 de março de 1971, a Associação Paranaense de Suinocultores (APS) completa cinco décadas em 2021, fomentando a suinocultura e defendendo as demandas da atividade no Paraná e no Brasil, procurando contribuir para a produção de carne suína de qualidade, com sustentabilidade, bem-estar animal e biosseguridade nas granjas.

A entidade desempenha um papel importante no processo que garante ao Paraná um status sanitário que lhe permite competir no mercado nacional e avançar nas exportações de carne suína. Como associação de classe, representa os interesses de milhares de suinocultores junto às agroindústrias e cooperativas que desenvolvem a atividade.

No Paraná a suinocultura é uma atividade que fortalece a economia de vários municípios. O Estado possui cerca de sete mil granjas comerciais de suínos e diversas agroindústrias com plantas frigoríficas que transformam a matéria prima produzida nos melhores padrões de sanidade animal.

O Paraná é um dos maiores produtores de suínos do Brasil. Produz cerca de um milhão de toneladas por ano, com mais de 620 mil matrizes suínas alojadas e quase dez milhões de cabeças abatidas por ano. Com o mercado em expansão, logo o Estado deve

atingir 15 milhões de abates/ano, uma vez que também estão sendo instaladas novas plantas de abate ou ampliadas as atuais.

Como atividade econômica, a suinocultura contribui atualmente com cerca de R\$ 6,5 bilhões para a formação do Valor Bruto da Produção Agropecuária do Paraná. A maior parte da produção suínica paranaense está localizada nas regiões Oeste e Sudoeste, mas a atividade também é desenvolvida nas regiões Sul e Centro-Sul.

O destaque da suinocultura paranaense fica para os municípios de Toledo, o maior produtor nacional de suínos, Marechal Cândido Rondon, Entre Rios do Oeste, Palotina, São Miguel do Iguaçu, Matelândia, Francisco Beltrão e Pato Branco, que são os maiores produtores de suínos do Paraná, onde estão localizadas várias plantas frigoríficas dos grandes players do mercado, todas com Serviço de Inspeção Federal (SIF), além de várias plantas de médio porte com Serviço de Inspeção Estadual (SIE), atendendo o mercado interno.

Novas plantas frigoríficas nas regiões Sul e Oeste, de propriedade de cooperativas das regiões, recebem grandes aportes de investimentos e elevam a capacidade de abate de suínos no Paraná. Muitas indústrias de embutidos igualmente contribuem para que o mercado suínico se mantenha em alta.

O INÍCIO DESTA HISTÓRIA POR QUEM PARTICIPOU DELA

É interessante saber detalhes que marcaram os 50 anos da APS, diretamente de relatos dos personagens que contribuíram para o início da história da entidade, como seu primeiro presidente, Joaquim Felipe Laginski. Ele presidiu a Associação Paranaense de Suinocultores de 30 de março de 1971 a 31 de março de 1973, quando assumiu a presidência da entidade Oswaldo Euclides Aranha, que presidiu a APS entre 1973 e 1976.

Muitos foram os fatos marcantes na trajetória da APS, como a implantação do Sistema de Registro Genealógico dos animais do Paraná e os investimentos que resultaram na melhoria da qualidade do plantel paranaense de suínos, seja com a importação de reprodutores, ou com a instalação de granjas dedicadas ao desenvolvimento da genética suína e no melhoramento animal.

Quanto à importação de reprodutores, a primeira delas foi feita pelo Ministério da Agricultura, com animais da Europa, e a APS fez a distribuição dos animais no Paraná. Depois foram mais três importações, duas dos Estados Unidos e uma do Canadá, feitas diretamente pela APS nas décadas de 1970 e 1980, nas gestões de Oswaldo Aranha, Inivaldo Martini e João Luiz Seimetz.



A PRIMEIRA ELEIÇÃO DA APS

O primeiro presidente da APS, Joaquim Felipe Laginski, eleito em 30 de março de 1971, recorda que devido a produção de suínos no Paraná se desenvolver em sua maior parte pelo sistema de integração, esse foi um fator determinante na criação da APS. “Foi por influência e com o auxílio de empresas envolvidas com a atividade e também das cooperativas, que em 1971 surgiu a Associação Paranaense de Suinocultores, quando realizamos a eleição da primeira diretoria, em Guarapuava, com de mais de 80 produtores presentes”, conta Laginski, ao destacar que a escolha de Guarapuava se deu por ser um centro neutro, onde se reuniram produtores do Oeste e Sudoeste que disputavam a liderança da atividade.

Quando surgiram as conversas para fundar a Associação, as duas regiões queriam que os presidentes fossem de suas localidades. Então, escolheu-se uma cidade neutra para a fundação e primeira eleição da APS. “O pessoal do Sudoeste queria que o presidente e a sede fossem lá, e nós do Oeste queríamos que fossem daqui. A solução foi fazer a fundação em um território neutro. Mas acordamos que a sede seria em Curitiba. Assim, foi possível agradar a todos”, relata Laginski.



Um dos grandes desejos dos suinocultores paranaenses em fundar uma associação era principalmente para organizar e defender a classe

ORGANIZANDO A CLASSE

Um dos grandes desejos dos suinocultores paranaenses em fundar uma associação era principalmente para organizar e defender a classe. A primeira questão defendida foi o registro de animais, já que o reprodutor e a matriz criados no Paraná eram oriundos do Rio Grande do Sul. “E na época, quem trazia o animal não era o criador, mas um intermediário que comprava lá e trazia”, lembra Laginski. Esse intermediário comprava um animal registrado de alta qualidade e vendia ao produtor paranaense sem o registro. “Ele não usava o registro e trazia várias cargas. Assim, nem sempre os animais adquiridos eram de boa qualidade, sendo comum encontrar animais roncoios nas propriedades, que tinham sido vendidos como de alta qualidade”, recorda.

“Após tudo organizado, no final da gestão, a ABCS nos autorizou a fazer o registro. Depois, começou o desenvolvimento da suinocultura paranaense como conhe-

mos hoje”, afirma, ao comentar ainda que os trabalhos desenvolvidos pela APS nos primeiros anos foram principalmente de defesa da classe e na sua estruturação. “Trabalhamos para deixar essa parte burocrática organizada, além de fazer esta parte do registro dos animais e o incentivo à criação de mais frigoríficos”, conta ele.

Com o surgimento da APS, a suinocultura do Paraná foi melhorando, segundo Laginski. “Os problemas que os suinocultores tinham, como o registro de animais, a associação trouxe para si e resolveu”, relata. Dessa forma, os animais adquiridos de outras regiões eram analisados por um técnico da associação para não haver problemas. “Depois de um tempo, as granjas do Paraná passaram também a produzir animais reprodutores. Na época, a criação era mais do Duroc e, depois, foram introduzidas as raças Landrace e Large White”, lembra Laginski. →

PRODUTO LICENCIADO NO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA SOB Nº 7.832/2001

QUEM USA

BROMESOL®

RESPIRA

TRANQUILO



PRODUTOS
SEGUROS PARA
ALIMENTOS
SEGUROS

WWW.VETANCO.COM





A LUTA PELO SUINOCULTOR PARANAENSE

O produtor Oswaldo Euclides Aranha, que foi o 2º vice-presidente na primeira diretoria da APS, assumiu como presidente da entidade em março de 1973, permanecendo no cargo até 30 de outubro de 1976.

“É importante destacar que quando a APS foi criada, houve grande apoio da Delegacia do Ministério da Agricultura, que inclusive cedeu sala para a primeira sede num prédio na esquina da Rua Marechal Deodoro com a Rua Murici. Também, que foram realizadas reuniões em algumas cidades do Paraná e exposições de animais em Curitiba, Guarapuava, Toledo e Francisco Beltrão, sendo inclusive realizado um leilão em um hotel de luxo em Foz do Iguaçu, com importação de reprodutores dos Estados Unidos e do Canadá. Isso acabou contribuindo para a melhoria da suinocultura, que contou ainda com apoio do então governador do Estado, José Richa, para quota sobre comercialização e apoio financeiro”, relata.

Ele se lembra, também, que quando a Cibrazem (Companhia Brasileira de Armazenamento, atual Conab) fazia leilões de milho, as grandes empresas compravam todo o estoque. “Então, a APS, junto com outras entidades de criadores, batalhou e conseguiu quotas para os criadores independentes”, recorda.



Atual presidente da entidade, Jacir Dariva: “A APS tem que estar ao lado do produtor em todas as suas lutas, muitas das quais já históricas”

A SEDE DA APS EM CURITIBA

João Luiz Seimetz assumiu a presidência da APS em 16 de julho de 1985 e ficou no cargo até 30 de junho de 1989. Foi durante o seu mandato que a Associação adquiriu sua sede própria em Curitiba, onde mantém seu escritório administrativo estadual, atuando

em praticamente todas as regiões do Estado, através das associações regionais e municipais, com base nas regiões de Toledo e Francisco Beltrão.

Depois de presidir a APS, João Luiz Seimetz presidiu também a ABCS, entre os anos de 1991 e 1994.

“A APS TEM QUE ESTAR ONDE ESTÁ O PRODUTOR”

O atual presidente da APS é Jacir Dariva, de Itapejara D’Oeste. Como liderança do setor suinícola do Paraná, ele procura estar sempre presente nas discussões em torno das demandas da atividade, pois defende que a missão da APS é representar os produtores do Paraná, independentemente do tamanho da granja e da modalidade em que o produtor de suínos desenvolve sua atividade, seja no mercado independente ou no sistema de integração. “A APS tem que estar ao lado do produtor em todas as suas lutas, muitas das quais já históricas, como é o caso da tentativa de inclusão da carne suína na Política de Garantia de Preço Mínimo, o que evitaria maiores prejuízos ao produtor durante as crises que sucessivamente afetam o setor, penalizando cada vez mais o produtor e afastando muitos deles da atividade, em razão do preço do suíno em muitos casos sequer cobrir os custos de produção”, ressalta Dariva.

Ele destaca que a Associação procura marcar presença nos principais eventos da suinocultura nacional e apoiar as principais ações e manifestações do sistema suinícola, no Paraná ou em outras regiões produtoras do país. “Aqui no Estado, atuamos junto ao Governo do Estado, em parceria

com a Secretaria de Agricultura e Abastecimento e com a Agência de Defesa Agropecuária do Paraná”, diz Dariva, ao ressaltar que a APS faz parte do Fundo de Defesa Pecuária do Paraná, o chamado “Fundo Sanitário Animal”, criado com apoio da entidade quando a APS era presidida por Henrique Pedro Nesello, já falecido, produtor de Toledo. O Fundo continua atuando para preservar a atividade em casos de doenças no plantel. “Além disso, a APS mantém convênio com a ABCS, para os registros genealógicos do rebanho de suínos do Paraná, em especial os animais de granjas que dependem desses documentos para suas atividades, como é o caso das granjas de reprodutores”, conta.

Como resultado do trabalho em conjunto da APS com os setores governamentais do Estado, o Paraná avançou na questão da sanidade animal. “Nesse caso específico, ajudamos no processo que está elevando o status sanitário do Paraná, com o reconhecimento como Zona Livre de Febre Aftosa sem vacinação e de PSC. Fazendo isso, cumprimos um papel institucional e representativo dos produtores de suínos do Paraná”, ressalta Dariva.



ASSOCIAÇÃO PARANAENSE DE SUINOCULTORES

50 ANOS
1971-2021

APOIANDO QUEM PRODUZ ALIMENTO SAUDÁVEL, COM RESPONSABILIDADE SÓCIO-AMBIENTAL.

OS PRESIDENTES DA APS NOS 50 ANOS DA ENTIDADE

Durante os seus 50 anos, a Associação Paranaense de Suinocultores teve 14 presidentes. Por ordem de mandato, até o atual, Jacir José Dariva, os demais presidentes foram:

<i>Joaquim Felipe Laginski</i>	(de 30/03/71 a 1973);
<i>Oswaldo Euclides Aranha</i>	(1973/1976);
<i>Inivaldo Martini</i>	(1976/1979e1982/1984);
<i>Lauro Teixeira de Freitas</i>	(1979/1982);
<i>Sydnei Augusto Teixeira</i>	(1984/1985);
<i>João Luiz Seimetz</i>	(1985/1989);
<i>Cândido Scholl</i>	(1989/1991);
<i>Henrique Pedro Nesello</i>	(1991/1994);
<i>Sessuaf Mecissuaf Polanski</i>	(1994/1997);
<i>Romeu Carlos Royer</i>	(1997/2003);
<i>Irineu Wessler</i>	(de 2003/2010);
<i>Carlos Guesdorf</i>	(2011/2013);
<i>Darci Backes</i>	(2013/2015). OPR

SANNIACID®

Formulação única com **tecnologia** brasileira.

Excelência no controle de problemas entéricos **para suínos.**

NNATRIVM

região de suinocultura

© 44 | 3452-1106
 Santa Cruz de Monte Castelo - Paraná
 contato@nnatrivm.com.br
 nnatrivm.com.br



Creep feeding

Estratégia é importante aliada frente aos novos desafios da suinocultura

Um dos principais objetivos da indústria suinícola é aumentar o tamanho das leitegadas. Entretanto, verifica-se que há um aumento na desuniformidade e menor viabilidade de leitões provenientes de leitegadas mais numerosas. Devido a maior competição por tetos, alguns leitões podem não ter adequado acesso ao leite, aumentando o número de leitões fracos e consequentemente mais suscetíveis a mortalidade.

Além disso, a produção de colostro e de leite não aumentam suficientemente para atender a demanda de leitegadas maiores, desta forma, os ganhos genéticos em prolificidade podem não ser totalmente aproveitados.

Este aumento no número de leitões nascidos vivos por leitegada implica em novos desafios nutricionais, sanitários e de manejo na fase de maternidade. Neste contexto, o creep feeding se apresenta como uma solução para suprir à quantidade de leite insuficiente enfrentada por leitegadas muito numerosas, além de preparar o leitão para o desmame.

Na suinocultura, creep feeding é o fornecimento de ração durante o pré-desmame. Essa estratégia é utilizada para adaptar precocemente os leitões a nova fonte de nutrição. As dietas de creep feeding são disponibilizadas na maternidade, em comedouros, fora do alcance das porcas.

O creep feeding torna-se cada vez mais importante e benéfico à medida que aumenta a idade de desmame. À medida que os leitões crescem, sua demanda por nutrientes cresce de forma semelhante e, com o aumento da idade, essa demanda supera a capacidade da porca de supri-los, à medida que a produção de leite da porca atinge o pico em torno de três semanas e depois declina lentamente.

O creep feeding acelera o desenvolvimento e ação das enzimas digestivas e o amadurecimento intestinal, favorecendo o consumo, digestão e absorção das dietas sólidas. Além disso, condiciona o comportamento de busca de alimento no comedouro, diminuindo a dependência do leite da porca.

Além do creep feeding se mostrar como uma ferramenta positiva para o ganho de peso no período pré-desmame, trabalhos mostram que os leitões que consomem alimento suplementar na fase pré-desmame precisam de um período de tempo menor para se alimentarem sozinhos após o desmame, pois o consumo na fase de maternidade estimula o consumo na fase pós-desmame.

“O creep feeding torna-se cada vez mais importante e benéfico à medida que aumenta a idade de desmame”





QUALIDADE DA DIETA

Perante o exposto e considerando a imaturidade fisiológica de leitões para digerir rações no período pós desmame, o consumo do creep feeding apresenta-se como uma alternativa para aumentar o consumo e o ganho de peso nessa fase, porém é fundamental manter a preocupação com a qualidade da dieta que será oferecida, assim como a adaptação do melhor manejo a ser adotado, visto que as respostas desta prática são variáveis e dependente de inúmeros fatores.

Para atender a demanda de creep feeding, existe soluções como o leite líquido pronto para uso, projetado para alimentar todos os leitões durante o período da maternidade. Com o objetivo de garantir a maior ingestão e mais precoce possível, além do leite de porca, o leite líquido pronto resulta em um melhor status de saúde, maior crescimento e uniformidade dos leitões.

O produto possui um alimentador exclusivo e adequado para fornecê-lo de forma prática para que esteja sempre disponível para o leitão. Ele possui compartimento exclusivo para que a ração pré inicial seja oferecida, estimulando, assim, o consumo da ração seca também.

As referências bibliográficas estão com a autora. Contato via: luana.ferreira@polinutri.com.br **OPR**

Por:
Natália Yoko Sitanaka
Doutora em Zootecnia
Gerente técnica de
formulação e nutrição de
suínos na Polinutri



Divulgação/Polinutri

NOSSOS PRODUTOS

Aquecedor movido a biomassa, utilizando quatro opções de combustíveis, cavaco na graduação normal o mesmo que é utilizado em caldeiras industriais, Pellets, chip e lenha.

Roto Acelerador de Compostagem

Soluções Inteligentes para o Tratamento de Resíduos Orgânicos.

Tratar resíduos orgânicos de forma inteligente, economicamente viável e ambientalmente correta, sempre foi uma tarefa árdua e complicada.

RAC Aves

RAC Suínos



AB 35-01 Pellets

AB 35-01 Cavaco/Pellets

Aquecedores a Lenha

Espalhador de Cal

Triturador Auto Tracionado

Triturador



Lâmina Dupla Tratorizada



(45) 3206.1900
www.agrobona.com.br



“
À medida que os leitões crescem, sua demanda por nutrientes cresce de forma semelhante e, com o aumento da idade, essa demanda supera a capacidade da porca de supri-los



Guia prático para realização de diagnóstico laboratorial na suinocultura: complexo de doenças respiratórias dos suínos

A modernização e intensificação dos sistemas de produção de suínos provocou mudanças no padrão e apresentação de doenças devido, entre outras coisas, ao surgimento de novas cepas e de microrganismos mais resistentes. Assim em determinadas granjas, a ocorrência de diversas doenças é constante e desafiadora o que é agravado pela associação à altas densidades populacionais e ao elevado número de animais em uma mesma região geográfica.

Dentro desse contexto, as doenças respiratórias apresentam-se como um importante problema de saúde para espécies de animais criadas em condições de confinamento e, em suínos, os agentes envolvidos vêm sendo estudados desde a década de 1960. Estes podem ser divididos em agentes primários, ou seja, que infectam inicialmente o animal, com destaque para Influenza Suína, Mycoplasma hyopneumoniae e Actinobacillus pleuropneumoniae, e agentes secundários, também chamados de oportunistas como Glaesserella (Haemophilus) parasuis e Pasteurella multocida. Juntos tais agentes estão envolvidos e são responsáveis pelo Complexo de Doenças Respiratórias dos Suínos - PRDC (Mycoplasma hyopneumoniae + agente viral + bactéria secundária).

Conhecer os microrganismos que acometem o trato respiratório bem como suas associações são de extrema importância para a suinocultura, já que em condições de campo, frequentemente são detectados simultaneamente diferentes agentes em um mesmo animal e/ou lesões. Vale ressaltar que, as combinações e patógenos mudam ao longo do tempo devido a variações decorrentes de mutações e recombinações genéticas, que podem inclusive modificar a severidade do quadro.

UTILIZAÇÃO DO DIAGNÓSTICO LABORATORIAL

O diagnóstico laboratorial é uma ferramenta importante, não apenas para detectar a presença de patógenos, mas também para estimar o nível de saúde e de proteção do rebanho. A partir dele é possível determinar tomadas de decisões visando o tratamento, o controle e a prevenção das doenças.

Veterinários de campo podem encontrar dificuldades para sistematizar o processo necessário para que se consiga chegar a um diagnóstico correto e de confiança. Isso acontece, pois, passos importantes desse processo não são realizados, ou são realizados de maneira incompleta.

Para a obtenção de resultados confiáveis é preciso considerar desde a etapa inicial que envolve a coleta de informações sobre o curso e a evolução da doença, número e faixa etária dos animais afetados, tipo de alojamento e alimentação, sintomatologia e lesões observadas durante a necropsia a campo. Todas essas informações devem ser incluídas em uma ficha contendo também a identificação dos animais e da granja (Figura 1).

Outro passo importante é determinar, baseado nos dados previamente coletados, a suspeita clínica e os tratamentos já realizados, assim como os resultados obtidos com os mesmos. Através dessa suspeita, o veterinário deve especificar o tipo de exame requerido e considerar que, como →

MODELO DE FICHA DE ACOMPANHAMENTO		
Proprietário:	Data:	
Endereço:	Telefone:	
Responsável técnico:	Telefone:	
Dados epidemiológicos:	Ocorrência da doença anterior:	Época da ocorrência:
Total de matrizes:		
Outras observações (manejo; aquisição de animal; medicação; vacinação)		
Total de animais	Período:	
Doentes:	Mortos:	Sacrificados:
História clínica (início dos sintomas e evolução)		
Lesões macroscópicas:		
Animal 1:	Animal 2:	Animal 3:
Material enviado/ especificações de envio		
Animal 1:	Animal 2:	Animal 3:
Testes solicitados		
Animal 1:	Animal 2:	Animal 3:
Data:		

Figura 1: Sugestão de ficha para monitoramento clínico, patológico e laboratorial do rebanho.

“Conhecer os microrganismos que acometem o trato respiratório bem como suas associações são de extrema importância”



LIPROVIT
THE DAIRY INNOVATOR



CONSULTE SOBRE
COMEDOUROS

Pronto para consumo, Pigger Cream impulsiona ao máximo o peso e a uniformidade da sua leitegada ao desmame.

Único complemento ao aleitamento materno que já vem pronto,
Pigger Cream é economia de tempo e mão de obra na granja.

Seu alto teor de matéria seca (37,5%) leva ao máximo peso na maternidade, reduzindo a mortalidade da leitegada e ainda gerando maior potencial de crescimento nas fases seguintes. Quer mais? Você conta com o acompanhamento técnico Polinutri.

Embalagens de 10 ou 20 litros. Veja a diferença nas próximas leitegadas!

Ligue 11 2101 0201

facebook/polinutri

@polinutrioficial

Polinutri
Juntos vamos mais longe

polinutri.com.br



PASSO A PASSO PARA REALIZAÇÃO DE UM CORRETO DIAGNÓSTICO LABORATORIAL



Figura 2: Sugestão de ficha para monitoramento clínico, patológico e laboratorial do rebanho.

podem estar envolvidos mais de um agente infeccioso, existe a necessidade da utilização de diversas técnicas laboratoriais. E devido a isso deve-se coletar amostras diferentes de um mesmo animal.

No passo seguinte é necessário realizar a coleta das amostras em animais que apresentem a sintomatologia clara e não tenham sido previamente medicados. Nesse passo é importante utilizar métodos adequados de conservação e identificação das amostras, principalmente se houver previsão de demora na chegada do material ao laboratório.

As coletas devem ser programadas, evitando a remessa de materiais nas vésperas de feriados ou em finais de semana. Para isso, comunicar e combinar previamente o envio aos técnicos laboratoriais pode ser um passo chave para evitar possíveis desencontros. E por fim, é preciso saber analisar os resultados obtidos de acordo com padrões estabelecidos e com o objetivo do teste, o que vai além de checar números e descrições, sendo necessário conhecimento prévio para avaliar as propriedades e desconfiar ou não dos exames realizados (Figura 2).

“
As coletas devem ser programadas, evitando a remessa de materiais nas vésperas de feriados ou em finais de semana”

SOLICITAÇÃO DOS EXAMES LABORATORIAIS

Tabela 1: Sumário dos testes laboratoriais, seus objetivos, amostras e forma de armazenagem, para detecção dos agentes mais prevalentes responsáveis pelo Complexo de Doenças Respiratórias dos Suínos (PRDC).

AGENTE	AMOSTRA	ARMAZENAGEM	TESTES MAIS SOLICITADOS	OBJETIVO DO TESTE
Actinobacillus pleuropneumoniae	Pulmão; tonsilas (swab; biopsia)	Refrigerado (4 a 8°C)	Cultivo e isolamento	Isolamento e identificação do agente
			Sorotipagem (PCR)	Realização de Antibiograma
			Histopatologia	Deteção da lesão sugestiva do agente
Glasserella parasais	Pulmão, líquido pleural, coração, líquido pericárdico, Pericárdio, líquido sinovial	Refrigerado (4 a 8°C)	Cultivo e isolamento	Isolamento e identificação do agente
			gPCR	Deteção da lesão sugestiva do agente
			Histopatologia	Deteção do material genético do agente
Mycoplasma hyopneumoniae	Pulmão	Refrigerado (4 a 8°C)	Sequenciamento genético	Deteção do material genético do agente
			Cultivo e isolamento	Isolamento e identificação do agente
			Multiplex PCR	Deteção da lesão sugestiva do agente
Pasteurella multocida	Soro	Refrigerado (4 a 8°C)	Histopatologia, PCR	Deteção do material genético do agente
			Sorotipagem, PCR	Deteção da presença de anticorpos indicando o contato prévio com o agente
			Sorotipagem, PCR	Deteção do material genético do agente
Virus da Influenza Suína	Traquéia, pulmão, swab nasal (em meio de transporte)	Refrigerado (4 a 8°C)	Cultivo e isolamento	Isolamento e identificação do agente
			Sorotipagem, PCR	Deteção do material genético do agente
			Sequenciamento	Definição do sorotipo envolvido
			HT-SH™	Deteção da lesão sugestiva do agente
Sangue/Soro	Refrigerado (4 a 8°C)	Histopatologia	Deteção da lesão sugestiva do agente	
		Imunohistoquímica	Confirmação da presença do agente no tecido	
			Deteção da presença de anticorpos indicando o contato prévio com o agente	

Muitas vezes surgem dúvidas sobre qual o melhor método de diagnóstico a ser solicitado. A escolha do teste deve ser baseada em critérios como sensibilidade e especificidade, custo benefício, disponibilidade de amostras, tempo gasto para execução, entrega dos resultados e amostragem, ou seja, número de amostras necessárias e representativas da real situação a campo. Tais assuntos serão abordados com mais detalhes nas próximas edições.

A pesquisa dos agentes relacionados ao PRDC é normalmente avaliada utilizando duas abordagens principais. A primeira envolve a pesquisa direta dos patógenos, por meio de cultivos microbiológicos ou técnicas moleculares como a PCR, partir da coleta de amostras de animais doentes e não doentes. A segunda relaciona-se à detecção indireta por testes sorológicos que visa procurar anticorpos produzidos após a exposição ao agente. Assim, a escolha do teste está relacionada à finalidade e aplicação do resultado, conforme descrito na tabela abaixo (Tabela 1).

Em condições a campo, existem combinações de vários patógenos infecciosos que variam entre propriedades e com o passar do tempo, devido ao surgimento não apenas de novos patógenos, mas também de patógenos mais resistentes, complicando a gravidade da doença e realização do diagnóstico. **OPR**



Por:
William Costa
Gerente Técnico da
Ceva Saúde Animal



Dra. Mariana Costa Fausto
Professora e Coordenadora
da Pós-Graduação em
Gestão e Produção
de Suínos do Centro
Universitário de Viçosa
-Univiçosa



Divulgação

Benefícios do uso de ácidos orgânicos microencapsulados em aves e suínos



Por estarem revestidos por uma camada lipídica, passam inertes pela ação estomacal e somente após ação de sais biliares e lipase a nível intestinal, promovem função antimicrobiana principalmente nas porções mediais e distais do intestino

A Salmonella é uma bactéria gram negativa da família Enterobacteriaceae, dividida em duas espécies, Salmonella Entérica e Salmonella Bongori. Essas, por sua vez, são divididas em subespécies e mais de dois mil diferentes sorotipos. Alguns sorotipos podem causar doenças restritas (salmoneloses) a determinadas espécies animais e até ao homem, como Salmonella entérico sorotipo Typhi (humanos), Salmonella entérico sorotipo Gallinarum (galinhas), entre outros. As salmonelas são frequentemente encontradas nos alimentos de origem animal, e podem ser considerados um grande problema de saúde pública.

Por sua vez, o Clostridium perfringens é uma bactéria comum do trato digestivo das aves e dos suínos, habita principalmente o jejuno, íleo, ceco e cólon. A principal doença causada por essa bactéria é a clostridiose, que acomete principalmente aves e suínos nos primeiros dias de vida. Depois de infectado por Clostridium perfringens, algumas lesões podem ser encontradas no jejuno e no íleo. A parede do intestino apresenta uma coloração vermelho escuro, a cavidade entérica apresenta líquido sanguinolento, as vilosidades do jejuno se tornam necróticas e os linfonodos mesentéricos vermelhos brilhantes. Todas essas alterações intestinais são diretamente correlacionadas a baixos índices zootécnicos na avicultura e na suinocultura.

Já a colibacilose é uma doença causada pelo acometimento principalmente de animais jovens pela bactéria Escherichia coli. Na suinocultura, pode estar associada a leitegadas que se infectam após o parto, devido a contaminação ambiental e a níveis inadequados de anticorpos maternos. Leiteões provenientes de matrizes contaminadas, geralmente apresentam altos índices de diarréias, alta taxa de mortalidade e baixo desempenho zootécnico tanto em maternidade, quanto em creche.

REDUÇÃO DE PATÓGENOS

Os ácidos microencapsulados e seus sais podem ser excelentes alternativas no combate a redução destes patógenos que acometem o intestino de aves e suínos. Por estarem revestidos por uma camada lipídica, passam inertes pela ação estomacal e somente após ação de sais biliares e lipase a nível intestinal, promovem função antimicrobiana principalmente nas porções mediais e distais do intestino. O mecanismo de ação antibacteriana basicamente consiste em: adentrarem as células bacterianas indesejáveis a nível intestinal, como Salmonela, Clostridium perfringens e E. Coli, aumentarem a concentração de hidrogênio no interior das células dessas bactérias, e inibirem a sua multiplicação.

Alguns estudos com a utilização de ácido orgânicos microencapsulados compostos por ácido cítrico, fosfórico, fumárico e málico mostraram que este aditivo pode ser uma importante ferramenta no controle de enterobactérias em aves e suínos. A tecnologia de microencapsulação de ácidos orgânicos reduz de maneira natural a flora patogênica intestinal destas espécies, com reflexos positivos na saúde animal, desempenho zootécnico e segurança alimentar aos alimentos de origem animal para o consumo humano. **OPR**

FIGURA 1 Efeito da suplementação de ácidos orgânicos microencapsulados sobre a contaminação (10⁶) por Salmonella Enteritidis (SE) no ceco de frangos de corte

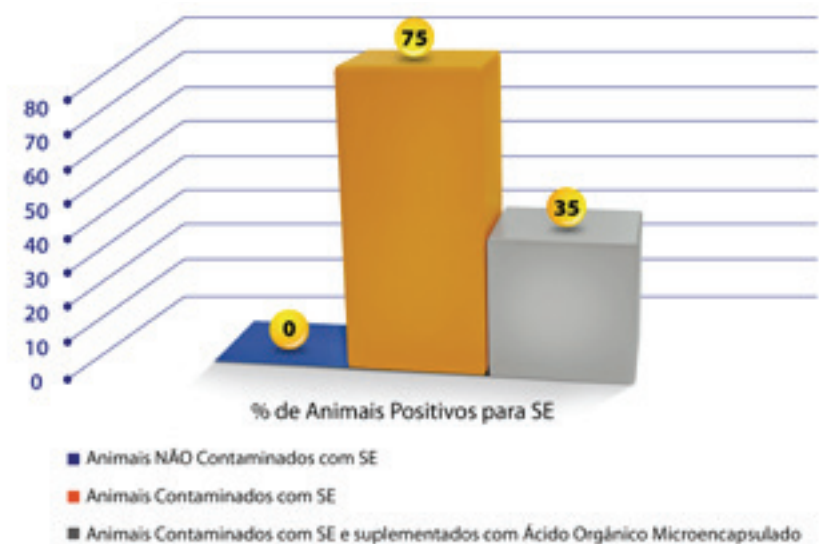
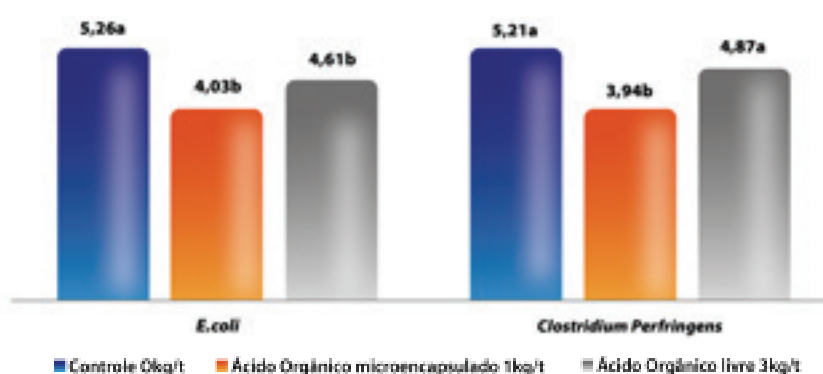
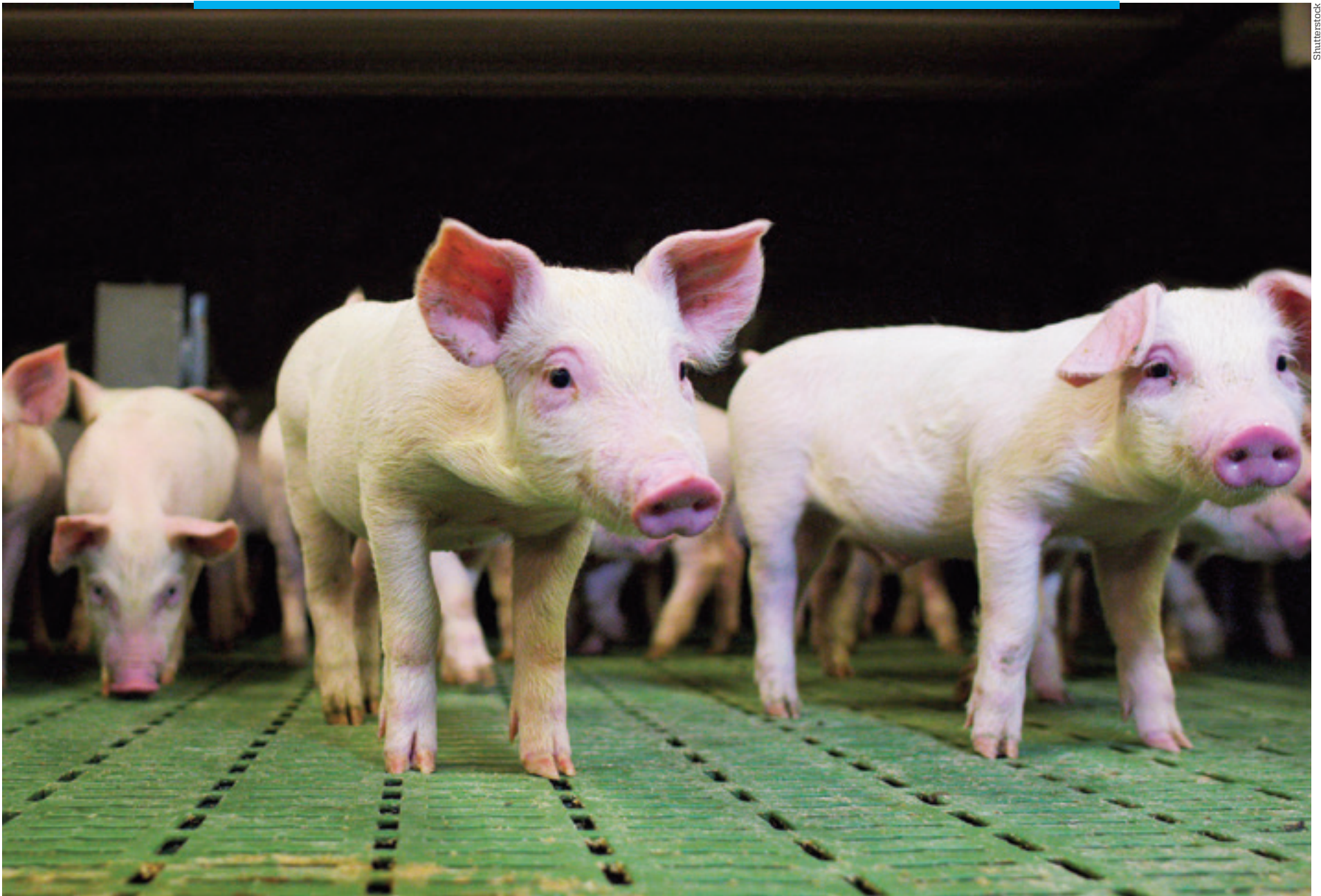


FIGURA 2 Quantificação de E.Coli e C.Perfringens (Log₁₀) em Matrizes Suínas em Lactação alimentadas comparativamente com ácidos microencapsulados e ácidos livres P<0,05



Por:
Thiago Pereira Ribeiro
Analista de P&D
Departamento de Nutrição
Animal - TECTRON





Shutterstock

Plano Estratégico Brasil Livre de Peste Suína Clássica inicia em Alagoas

Projeto piloto tem por objetivo erradicar a doença nos Estados que compõem a Zona Não Livre do Brasil

O Brasil é hoje o quarto maior produtor e exportador de carne suína do mundo. Um dos pontos que permitiu esse desempenho é o invejável status sanitário nacional. Porém, parte do país ainda sofre com uma enfermidade que pode causar grandes prejuízos ao setor: a peste suína clássica. Onze Estados ainda são considerados Zona Não Livre da doença no Brasil. Para mudar este cenário, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), em parceria com diversas instituições, deu início em maio ao projeto piloto de implantação do Plano Estratégico Brasil Livre de Peste Suína Clássica (PSC) em Alagoas.

O primeiro passo é uma ação conjunta entre os setores público e privado para a execução da vacinação contra a PSC de forma regionalizada

“

O primeiro passo é uma ação conjunta entre os setores público e privado para a execução da vacinação

na Zona não Livre da doença. “O projeto piloto visa identificar as limitações e realizar os ajustes necessários para viabilizar a implementação da vacinação contra a PSC nos demais Estados da Zona não Livre e, desta forma, reduzir os riscos na execução do Plano. A atuação das Equipes Gestoras Nacional e Estadual e a interação público-privada nas ações de vacinação também serão avaliadas”, explica o diretor do Departamento de Saúde Animal da Secretaria de Defesa Agropecuária, Geraldo Moraes.

O Plano Estratégico Brasil Livre de PSC tem por objetivo erradicar a doença nos Estados que compõem a Zona Não Livre do Brasil: Alagoas, Amapá, Amazonas, Ceará, Maranhão, Pará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Roraima.

O avanço no controle e na erradicação da PSC →



LINHA



Microtron

ACIDIFICAÇÃO NO PONTO CERTO!

VANTAGENS

- Melhoram a digestibilidade dos alimentos;
- Promovem melhor desempenho zootécnico e saúde intestinal;
- Mantêm a qualidade dos ingredientes das rações;
- São aditivos alternativos aos antibióticos promotores de crescimento;
- Reduzem o capacidade tampão das dietas;
- Não provocam resistência.



Menosc30

BUTIRATO SÓDICO MICROENCAPSULADO

COMPOSIÇÃO MENOSO: Butirato de sódio, dióxido de silício, óleo de palma.

ACIDMAX

ACIDIFICAÇÃO E BIOPROTEÇÃO

COMPOSIÇÃO: Ácido cítrico, ácido benzoico, ácido fumárico, levedura de cana de açúcar inativada e desidratada, extrato de cardo mariano, farelo de algaroba.

MICROACID

Suínos & Aves

COMPOSIÇÃO MICROACID S: Ácido cítrico, ácido fosfórico, ácido fumárico, ácido málico, óleo de palma.
COMPOSIÇÃO MICROACID P: Formiato de cálcio, propionato de cálcio, sorbato de potássio, ácido fumárico, óleo de palma.

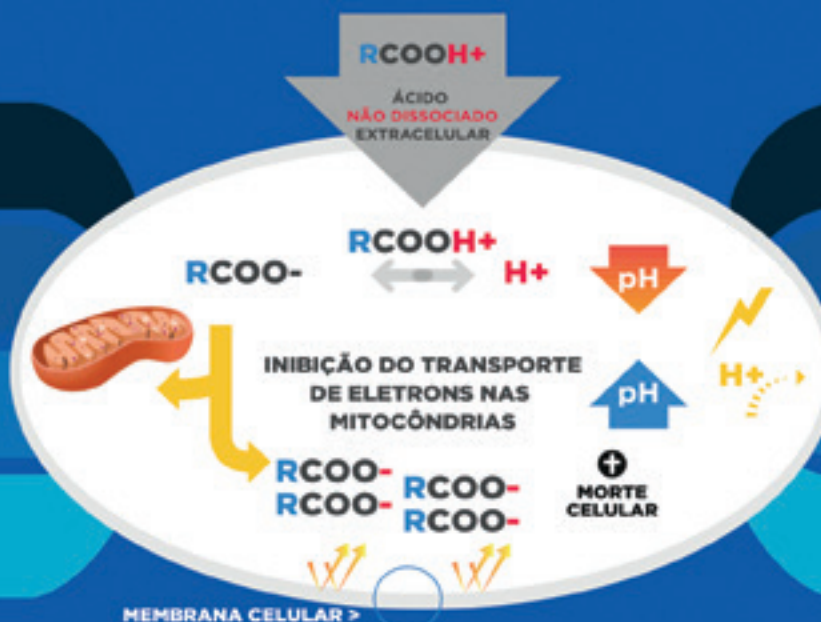
FASES

1

2

3

4



AÇÕES

- AGCM – Permeabiliza a parede celular.
- Facilita a entrada dos ácidos orgânicos.
- Dissociação do ácido e redução do PH.
- Gasto energético bacteriano na tentativa de aumentar o PH.
- Interferência na síntese proteica.
- Desnaturação de proteínas.
- Bloqueio de enzimas (no metabolismo celular).



Av. Maripá, 895 | Toledo - Paraná - Brasil
CEP: 85908-220 | CX.P.92 (45) 3379-6000

www.tectron.com



nessas zonas possibilitará o fortalecimento das capacidades do Serviço Veterinário Oficial (SVO) em desenvolver outros programas sanitários e a vigilância das doenças animais, assim como de proteger a atual Zona Livre e as exportações brasileiras de produtos suínos. “O Brasil vem batendo recordes no volume de exportação de carne suína e tem expectativa de novo recorde na comercialização anual. A presença da PSC em parte do território nacional pode comprometer esse importante segmento da economia”, observa Moraes.

Segundo a diretora técnica comercial da Associação Brasileira de Criadores de Suínos (ABCS), Charli Ludtke, muitas ações estruturais já foram executadas, como a elaboração do plano estadual com o detalhamento de todo o processo de execução, o georreferenciamento da região, o planejamento de rotas de vacinação, material de educação sanitária, o manual de fiscalização do programa de vacinação, atos normativos que subsidiarão a compulsoriedade em Alagoas, dentre outras. “Também conseguimos viabilizar a doação da vacina contra a PSC por parte da fabricante Zoetis, e contaremos com o apoio de 28 revendas agropecuárias para acondicionar mais de 100 mil doses de vacina contra a PSC”, conta.

Ela explica que os próximos passos serão contratar e treinar as equipes de vacinadores que estão sendo custeadas pela iniciativa privada (ABPA, ABCS e associados) visando dar apoio ao Serviço Veterinário Oficial para colocar em campo a vacinação e mobilizar todo o rebanho de Alagoas. “Instituímos essa política pública para a saúde do rebanho suíno é uma missão desafiadora, e fruto de uma parceria público-privada, tendo como previsão a campanha ser executadas em duas etapas: maio a junho e novembro a dezembro de 2021”, informa.

Charli comenta que após a publicação do Plano Estratégico Brasil Livre de Peste Suína Clássica, foi constatada a necessidade de ajustes necessários para viabilizar a implementação da vacinação contra a PSC nos Estados que compõem toda a Zona não Livre (ZnL). “Quando houve os focos de PSC logo após o Serviço Veterinário de Alagoas (Adeal) já havia manifestado concordância em retornar com a vacina. Assim, o Estado foi identificado para implementação de um projeto piloto, associado também ao reduzido rebanho e



Arquivo/OP Rural

área geográfica, tornando as ações de cobertura vacinal rápidas. Além disso, é um Estado que faz divisa entre as Zonas Livres e Zona não Livre de PSC. É uma ação estruturante para que possamos replicar esse projeto nos outros Estados da ZnL de PSC”, comenta.

De acordo com a diretora, o projeto vem sendo estruturado a partir de uma definição das ações de responsabilidade de cada integrante que está compondo o grupo de trabalho. “Inicialmente, como ferramenta para a gestão do Plano de vacinação contra PSC, desenvolvemos uma matriz de ações para o planejamento do piloto, ações para colocar em campo, implementação, monitoramento e avaliação do Plano. Dessa matriz, estabelecemos os prazos e alinhamos as atuações em conjunto por diversas instituições. Está sendo realizado um esforço em conjunto (público-privada) em tempo recorde para executar um projeto tão desafiador. E tornaremos a vacinação contra PSC compulsória em Alagoas, com as equipes contratadas chegando a maioria das propriedades rurais, bem como ações de educação sanitária, vigilância e fiscalização, visando a maior cobertura vacinal no Estado”, diz.

Entre os objetivos do projeto piloto estão estabelecer o programa de vacinação para a operacionalização da vacinação contra a Peste Suína Clássica; exercitar a operação de vacinação contra PSC em Alagoas, como projeto piloto, e assim identificar possíveis dificuldades que possam prejudicar sua execução nas demais unidades federativas da Zona não Livre (ZnL); aprimorar o processo de vacinação e replicar a metodologia nos demais Estados que compõem a (ZnL), onde está prevista a vacinação contra PSC; e promover a cobertura vacinal, acima de 90% do rebanho e em propriedades de suínos, para interromper o ciclo de transmissão viral.

“Um dos principais objetivos é de detalhar a eficiência da campanha de vacinação com estratégias de operacionalização contra a PSC, e assim identificar as possíveis dificuldades e a melhor

forma de execução da campanha nos 11 Estados da ZnL para que possamos avançar nas ações para erradicação da PSC em todo território nacional. Reforço que o avanço no controle e erradicação da PSC na ZnL possibilitará o fortalecimento das capacidades do Serviço Veterinário Oficial em desenvolver outros programas sanitários e a vigilância das doenças, além de salvaguardar a atual ZL e as exportações brasileiras”, afirma.

Para Charli, a erradicação da PSC no país também contribuirá na melhoria da imagem e acesso a mercados, considerando se tratar de uma doença erradicada em diversos países, e entre os principais exportadores de carne suína.

O projeto é fruto da união entre governo federal, do governo de Alagoas e iniciativa privada. Ele será executado de forma compartilhada pelo Mapa, pela Agência de Defesa e Inspeção Agropecuária de Alagoas (Adeal) e pela parceria com a Associação Brasileira dos Criadores de Suínos (ABCS), a Associação Brasileira das Empresas de Genética de Suínos (Abegs), a Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA), a Confederação Nacional de Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) e o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar), contando com apoio do Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Saúde Animal (Sindan), do Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV), do Fórum Nacional dos Executores de Sanidade Animal (Fonesa), da Organização das Cooperativas do Brasil (OCB) e da Zoetis Indústria de Produtos Veterinários. **OPR**



Divulgação/ABCS

Diretora técnica comercial da ABCS, Charli Ludtke: “Um dos principais objetivos é detalhar a eficiência da campanha de vacinação com estratégias de operacionalização contra a PSC”



A presença da PSC em parte do território nacional pode comprometer esse importante segmento da economia



ANTIBIÓTICOS

REVEJA
REDUZA
RECOLOCAR

OREGO-STIM™

Nature's Answer from Anpario

Naturalmente mais rentável.

- ✓ Apoia a saúde intestinal em todos os estágios críticos do crescimento
- ✓ Mantém um apetite saudável e suporta uma ótima eficiência alimentar
- ✓ Suporta função imune e status antioxidante
- ✓ Mantém o desempenho ideal da fêmea em lactação
- ✓ Aditivo a base de óleo essencial de orégano 100% natural e de consistente alta qualidade



Para descobrir como o Orego-Stim pode ajudar a apoiar a produção de suínos visite:
www.anpario.com/sa/buy

✓ **Anpario**
Nature's Answer



Os benefícios associados com a suplementação de óleo essencial de orégano em matrizes hiperprolífecas e em suas ninhadas

Avanços recentes nas linhagens genéticas de mães comerciais da UE levaram a porcas a produzir mais leitões nascidos vivos, resultando em mais leitões terminados do que antigamente. Portanto, o suporte nutricional exigido pela porca moderna é cada vez mais importante para garantir o máximo desempenho ao longo da vida. O consumo e o manejo da ração durante a lactação são aspectos fundamentais para manter o desempenho ideal e, com o aumento do número de leitões nascidos vivos, a necessidade de alimento (leite) de alta qualidade para cada leitão é ampliada. Atender a essas necessidades de alimento (leite) pode levar a uma maior incidência de perda de condição corporal da porca e colocá-la sob um grau crescente de estresse oxidativo.

As porcas modernas, com alta prolificidade, têm maior probabilidade de produzir leitões com peso ao nascer mais baixo e maior variabilidade da ninhada. Leitões com baixo peso ao nascer podem ter dificuldade para consumir quantidades suficientes de colostro e, portanto, a incidência

de mortalidade pré-desmame aumentou à medida que o tamanho da ninhada continua crescendo. O desempenho do crescimento dos leitões antes do desmame está diretamente relacionado ao colostro e à ingestão de leite, portanto, maximizar a ingestão das porcas e apoiar a produção de alimeto (leite) é o método mais econômico para melhorar o desempenho das porcas e da progênie.

Garantir que as marrãs recebam suporte nutricional e que seus sistemas imunológicos estejam bem desenvolvidos antes de ingressar no rebanho reprodutor é fundamental para o desempenho vitalício. Durante a primeira gestação, a dieta deve atender às exigências de energia necessária para o crescimento materno e desenvolvimento fetal. Existem vários fatores envolvidos na maximização do consumo de ração durante a lactação, incluindo o fornecimento de ração de alta qualidade e higiene alimentar, bem como a garantia da palatabilidade e da forma da ração, permitindo a ingestão voluntária adequada. Sabores e alguns óleos essenciais podem ajudar a aumentar o interesse pela ração e têm mostrado benefícios para a ingestão da lactação.

COMO O ÓLEO DE ORÉGANO PODE AJUDAR?

O óleo essencial de orégano contém muitos componentes voláteis que estão envolvidos no aumento da ingestão voluntária de ração; dois componentes principais são o carvacrol e o timol. O modo de ação do óleo natural de orégano no animal é complexo; entretanto, descobriu-se que desempenha um papel no aumento do apetite e na função antioxidante, bem como nos processos imunomoduladores e anti-inflamatórios. O óleo de orégano também demonstrou ter um efeito benéfico sobre a microflora intestinal da porca e de sua prole.

Óleos essenciais de orégano são eubióticos de alta qualidade com base fitogênica, 100% natural em um sistema de transporte exclusivo. Foram desenvolvidos para ajudar a controlar a saúde intestinal em rebanhos, apoiando a integridade intestinal ideal e, assim, reduzindo o estresse entérico, diminuindo as bactérias patogênicas e elevando o número de bactérias benéficas. Óleos essenciais de orégano demonstraram a característica de aumentar a ingestão voluntária de alimentos como resultado da resposta positiva que tem nas vias responsáveis pela estimulação do apetite e secreção de enzimas digestivas.



ÓLEO ESSENCIAL DE ORÉGANO MELHORA O DESEMPENHO DAS FÊMEAS E DA SUA PROGÊNIE

Em um trabalho experimental conduzido em 2018, a inclusão de óleo de orégano nas dietas das porcas demonstrou a manutenção e melhoria da condição corporal das porcas durante a lactação, resultando em uma pontuação de condição corporal das porcas significativamente melhorada no desmame (Figura 1) ($p < 0,05$). Espera-se que a manutenção do escore de condição corporal melhore o estado metabólico da porca e pode ajudar a melhorar o estado hormonal e as taxas de concepção associadas a partos subsequentes.

Neste estudo, os leitões de porcas que receberam óleo essencial de orégano aumentaram significativamente o peso corporal e o ganho médio diário com uma semana de idade (Figura 2). Está bem documentado que aumentos na taxa de crescimento pré-desmame e pesos de desmame beneficiam o desempenho do crescimento pós-desmame e a capacidade de sobrevivência, portanto, melhorar o ganho médio diário antes do desmame pode impactar no desempenho da leitegada.

MELHORA A SAÚDE INTESTINAL DA FÊMEA E DA PROGÊNIE

Uma microbiota intestinal de porca bem equilibrada irá beneficiar a saúde e o desempenho dos leitões, pois a colonização microbiana inicial ocorre por transferência da porca no nascimento, durante a lactação e possivelmente durante a gestação. Portanto, a colonização microbiana precoce em porcos jovens representa uma janela de oportunidade para modular o microbioma intestinal maduro. A composição desta população microbiana foi associada ao desempenho geral do crescimento e a funcionalidade da microbiota presente foi associada à eficiência alimentar ao longo da vida. Um microbioma intestinal ideal é de suma importância, especialmente durante o desmame. Neste momento, os leitões são submetidos a uma grande variedade de fatores estressantes que podem resultar em desempenho de crescimento prejudicado associado à diarreia como resultado da verificação de crescimento pós-desmame. Reduzir a severidade e a incidência de diarreia pós-desmame pode melhorar a saúde e o desempenho dos leitões.

O óleo essencial de orégano tem muitos efeitos benéficos sobre a saúde intestinal e as populações microbianas em porcos; por exemplo, a inclusão de óleo essencial de orégano foi associada à diminuição das populações de *E. coli* intestinal, muito provavelmente como resultado de seu efeito na promoção da integridade da barreira intestinal e do estado imunológico.

Foi descoberto que a adição de óleo essencial de orégano fornece benefícios para selecionar populações microbianas benéficas, como por exemplo aumentando a abundância de *Lactobacillaceae*. As ninhadas suplementadas com óleo essencial de orégano também demonstraram uma redução na abundância de *Enterobacteriaceae* ao desmame, em comparação com as ninhadas dos tratamentos controle (Figura 3). Isso poderia ajudar a reduzir a probabilidade de proliferação bacteriana pós-desmame por bactérias potencialmente prejudiciais (*E. coli* spp. e *Salmonella* spp.). Os leitões neste estudo mantiveram um incremento no peso corporal e mostraram desempenho de crescimento melhorado até 10 semanas de idade e peso final em comparação com leitões que não receberam óleo essencial de orégano através da suplementação de porcas, destacando a importância da colonização microbiana precoce e saúde intestinal.

As referências bibliográficas estão com a autora. Contato via: julio.martino@anpario.com. **OPR**

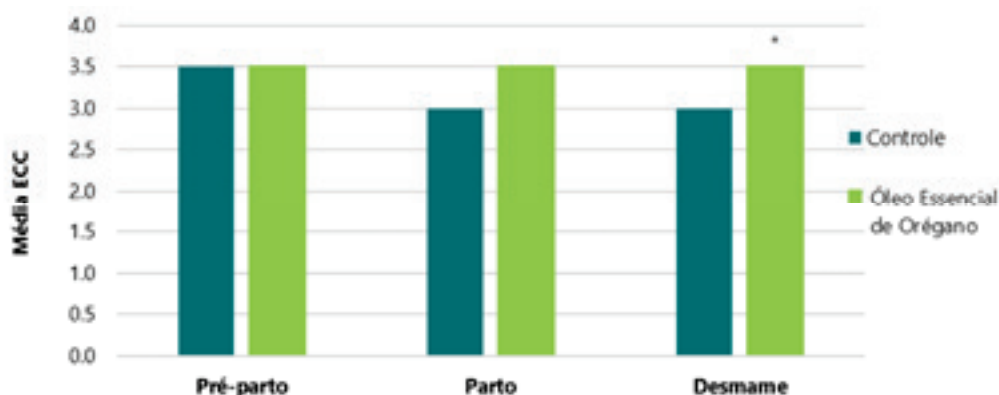


Figura 1. Efeito do Óleo essencial de orégano no escore de condição corporal da porca (BCS) durante a lactação.* Denota diferença significativa do controle em $p < 0,05$.

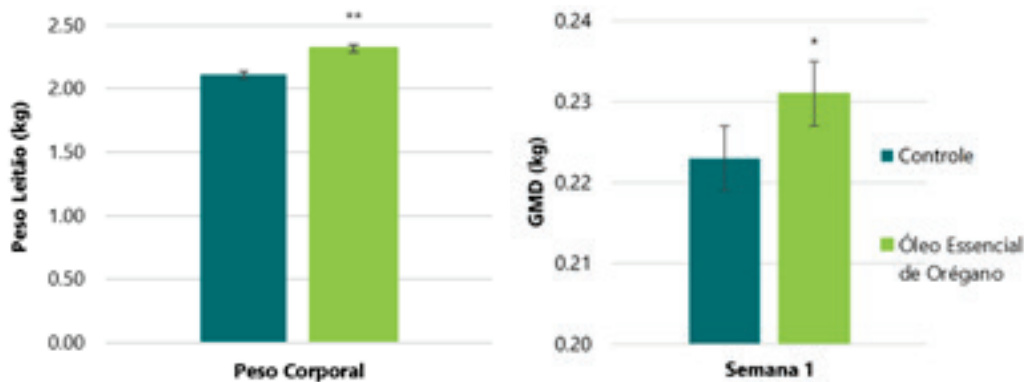


Figura 2. Efeito do Óleo essencial de Orégano no peso corporal (kg) e no ganho médio diário (GMD) (kg) de leitões de porcas alimentadas com uma semana de idade

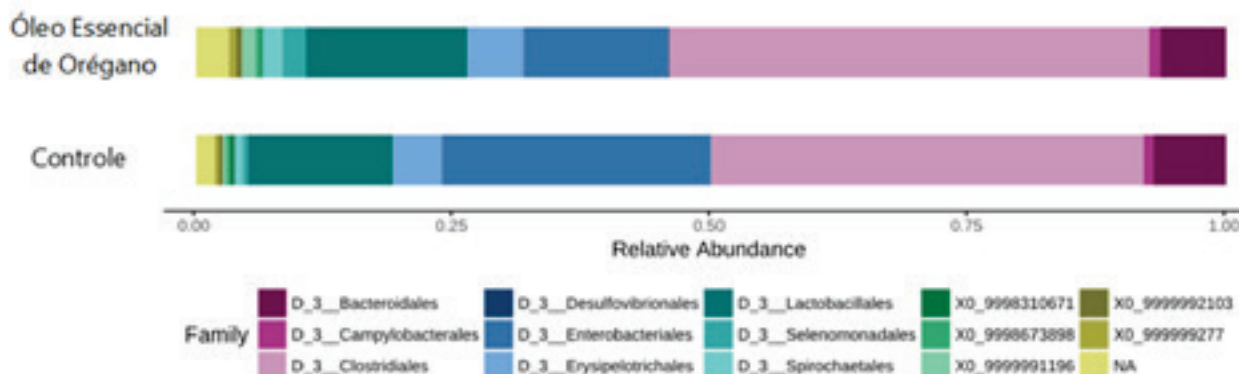


Figura 3. As ninhadas dos leitões suplementadas com Orego-Stim mostraram uma diminuição relativa de *Enterobacteriaceae* ao desmame em comparação com as dietas de controle oferecidas.



Arquivo pessoal

Por:
Heidi Hall
Zoologista
Gerente de Serviço Técnico
Global da Anpario e
Especialista em Suínos na
Anpario



Castrolanda inaugura nova maternidade de suínos

Cooperativa paranaense também ampliou os barracões de terminação e reposição

A produção sustentável tem ganhado cada vez mais espaço. Na suinocultura o bem-estar animal é parte fundamental. Compreender as necessidades e manter a qualidade de vida dos animais gera impactos produtivos que podem ser sentidos diretamente pelos produtores.

A partir da Instrução Normativa (IN) 113 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), publicada no final de 2020, o Brasil tem seu primeiro conjunto de normas relacionadas ao bem-estar animal. As orientações estão alinhadas com a Organização Mundial da Saúde Animal (OIE) para a produção de suínos, o que permite o aumento das exportações do setor.

Nesta mesma proposta, a Unidade de Produção de Leitões I (UPL) da Castrolanda, em Castro, PR, inaugurou na última semana a nova maternidade de suínos. Além disso, foram ampliados os barracões de terminação e reposição. Com a mudança a UPL passa a ter capacidade de 5,7 mil criadeiras.

O Coordenador de Produção da Castrolanda, Euler Kiefer, afirma que o destaque é a preocupação com a qualidade. “Manter a qualidade desde o leitão no desmame é nosso objetivo, isso já gera

impactos como menos estresse, diminuição do uso de antibióticos e consequentemente nossa qualidade é superior”. Euler ainda comenta que esta adequação consiste também na melhoria do processo produtivo, exemplo da UPLII, inaugurada em 2019, que foi construída com os mesmos critérios.

Segundo informações da Embrapa Suínos e Aves, as perdas relacionadas ao bem-estar animal chegam 0,15% do produto desembarcado nos frigoríficos. O percentual representa um total de R\$ 30 milhões anualmente para o mercado de suínos. Investir no bem-estar animal é sinônimo de produção moderna e isso gera benefícios diretamente para as granjas.

“O investimento reflete em toda a cadeia, o

produtor que trabalha com os leitões da Castrolanda poderá observar um aumento no peso do alojamento dos animais. Queremos atender a satisfação de nossos cooperados e do consumidor final”, explica Euler. **OPR**



Vista aérea da Unidade de Produção de Leitões que, com as reformas, passa a ter capacidade de 5,7 mil criadeiras



Nucleovet confirma 13º Simpósio Brasil Sul de Suinocultura online

O Núcleo Oeste de Médicos Veterinários e Zootecnistas (Nucleovet) confirmou a realização online do 13º Simpósio Brasil Sul de Suinocultura (SBSS) e da 12ª Brasil Sul Pig Fair virtual para o período de 10 a 12 de agosto, com transmissão a partir de Chapecó, SC. O evento integrará especialistas que debaterão tendências, inovações e o futuro da suinocultura.

Com especialistas brasileiros e internacionais, o Simpósio Brasil Sul de Suinocultura será palco do compartilhamento de conhecimento e tecnologias importantes para a produção de proteína animal. A programação científica desta edição apresentará palestrantes altamente qualificados e abrirá espaço para amplo debate.

O presidente do Nucleovet, Luiz Carlos Giongo, revela que o desafio de realizar o SBSS 2021 é manter o alto nível técnico e de organização dos eventos presenciais. "Faremos um evento altamente tecnológico, com qualidade de temas e palestrantes que trarão valiosos debates sobre as principais demandas do setor suinícola", enfatiza, ao acrescentar que o evento online democratiza o acesso às palestras e à feira virtual sem sair de casa.

Desde a primeira edição, o objetivo é promover o aprimoramento dos médicos veterinários, zootécnicos, consultores, pesquisadores, profissionais da agroindústria, produtores e demais profissionais envolvidos com a ampla e complexa cadeia da suinocultura. Os temas e conteúdos acompanharão a evolução do setor suinícola brasileiro e mundial e as novas perspectivas que estão chegando com a pandemia. "O sucesso do evento tem sido baseado em uma abordagem prática de assuntos do dia a dia e que possam agregar conhecimento técnico", realça Giongo.

O Nucleovet tomou a decisão de realizar uma edição 100% digital do SBSS após o agravamento dos casos de Covid-19 neste ano, respeitando as regras vigentes de controle da pandemia e o bem-estar dos participantes.

SUINOCULTURA NO BRASIL

No primeiro trimestre deste ano o Brasil exportou 253,5 mil toneladas de carne suína, volume 21,86% maior que o registrado no mesmo período de 2020, quando foram embarcadas 208 mil toneladas, de acordo com informações da Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA). O saldo das vendas do trimestre alcançou US\$ 594 milhões, número 22,4% maior que o realizado no mesmo período de

2020, com US\$ 485,1 milhões.

Santa Catarina segue como maior exportador de carne suína, com 126,7 mil toneladas exportadas no primeiro trimestre, número 13,86% superior ao registrado no mesmo período de 2020. Em seguida estão Rio Grande

do Sul, com 68,8 mil toneladas (+39,5%); e Paraná, com 34,5 mil toneladas (+27,1%).

A presença da carne suína aumentou também na mesa dos brasileiros. Há cinco anos, o consumo per capita de carne suína no Brasil era de 14,47 kg por pessoa. Atualmente, é de

16,86 kg, segundo informações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Dados da empresa de inteligência em mercado Horus mostram, ainda, que no último semestre a carne suína cresceu em 80% nas compras no varejo alimentício. **OPR**

BRONCHOVEST
Suínos

Você sabia que o sistema respiratório prejudicado afeta o desempenho dos animais?

O Bronchovest melhora a produtividade com apoio à função respiratória!

Biochem
Feed Safety for Food Safety®



Uso de probiótico no cultivo de tilápia

Em um ano marcado pelas incertezas e desafios, a piscicultura brasileira teve desempenho positivo, com crescimento de 5,93%. Com isso, a produção de peixes de cultivo saltou para 802.930 t sobre 2019 (758.006 t), aponta o levantamento exclusivo da Associação Brasileira da Piscicultura (Peixe BR) para o Anuário Peixe BR 2021. A tilápia foi o destaque de 2020. A produção brasileira cresceu 12,5%, atingindo 486.155 toneladas (contra 432.149 t do ano anterior). Com esse excelente desempenho, a espécie consolidou-se ainda mais no cenário nacional. Sua participação na produção total de peixes de cultivo passou para 60,6% (foi de 57% em 2019).

Os peixes nativos continuam representando um segmento muito importante da piscicultura brasileira, porém teve sua participação reduzida. A produção de 278.671 t em 2020 foi 3,2% menor que as 287.930 t do ano anterior: foram 9.259 toneladas a menos em um ano. As outras espécies (carpa, truta e pangásius, principalmente) mostraram bom desempenho, com crescimento de 10,9%. Destaque para o pangásius, que ganha espaço na produção – especialmente na região Nordeste. Em 2020, estas espécies somaram 38.104 t contra 34.370 t de 2019. Tabela -01 Produção Anual de

Peixes de Cultivo no Brasil.

No atual cenário aquícola a tilápia do Nilo destaca-se como a espécie de peixe mais produzida no Brasil. A preferência nacional pela espécie pode ser explicada por suas características organolépticas, além de não apresentar espinhos em forma de “Y”, facilitando o processamento do seu filé. A tilápia do Nilo também é considerada uma espécie rústica ao manejo em cativeiro por apresentar precocidade reprodutiva, rápido crescimento, resistência à baixa concentração de oxigênio e alta concentração de amônia na água de cultivo, além de aceitar de rações desde a fase larval. Ainda, são altamente adaptáveis a diferentes sistemas de cultivos como viveiros escavados, “raceways” e tanques-rede e em elevadas densidades, características desejáveis ao cultivo comercial.

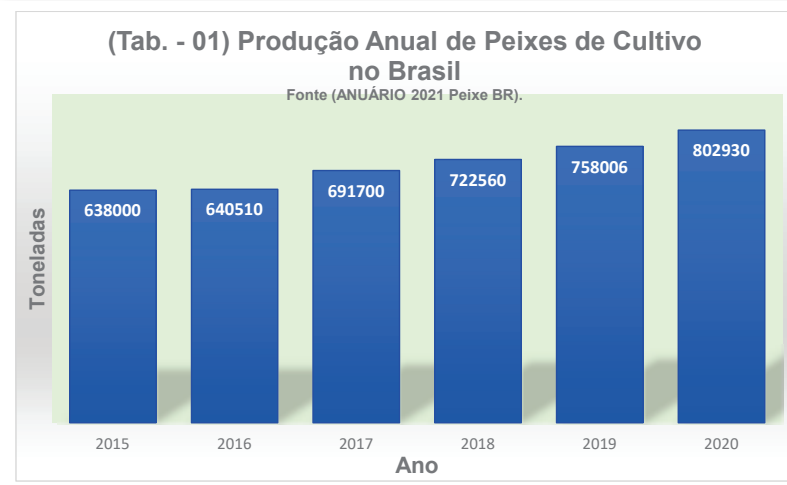
A sobrevivência de diversas espécies em cativeiro depende de sua adaptação às condições do ambiente, sendo essencial adequar parâmetros de qualidade de água como temperatura, oxigenação, pH, e a quantidade de amônia na água, por exemplo. Contudo, na tilapicultura, é comum a alta densidade de confinamento, condição que submete estes animais a uma condição desafiadora e estressante, que pode levar a perdas no desempenho zootécnico e a uma maior vulnerabilidade a agentes patogênicos oportunistas. Dessa forma para maximização da produção de peixes no Brasil, vários aditivos são suplementados às dietas para melhorar a saúde dos peixes, consequentemente beneficiando seu desempenho produtivo e a sobrevivência.

A adição de bactérias probióticas na dieta animal proporciona efeitos benéficos como: competição por substrato e nutrientes,

resistência à colonização de bactérias patogênicas; produção de compostos antagonistas aos patógenos; aumento da resposta imune e resistência às doenças; melhoria da digestibilidade do alimento; da conversão alimentar; da taxa de eficiência proteica e do desempenho produtivo.

Os probióticos são aditivos alimentares à base de microrganismos vivos que contribuem para o equilíbrio da flora intestinal. Eles promovem o aumento da microbiota benéfica, uma vez que competem com microrganismos patogênicos, inibindo a sua proliferação, e colaborando consequentemente para melhora da digestibilidade, da absorção de nutrientes e do desempenho zootécnico dos animais alimentados. Probióticos adicionados à dieta estimulam o crescimento e a estabilidade de populações bacterianas que produzem ácidos orgânicos que reduzem o pH luminal e inibem a proliferação de bactérias nocivas que contribuem para o processo descamativo do epitélio, favorecendo assim o desenvolvimento da mucosa intestinal.

O probiótico é formado por um conjunto de microrganismos vivos



A tilápia do Nilo também é considerada uma espécie rústica ao manejo em cativeiro





que atuam sobre o animal de modo a favorecê-lo em seu estado de saúde, apresentando resultados promissores quanto a sua utilização para peixes. As espécies de bactérias mais comuns na composição de probióticos no uso na aquicultura são: *Lactobacillus bulgaricus*, *L. acidophilus*, *L. casei*, *L. lactis*, *L. salivarius*, *L. plantarium*, *L. reuteri*, *L. johonsii*, *Streptococcus thermophilus*, *Enterococcus faecium*, *E. faecalis*, *Bifidobacterium spp*, *Bacillus subtilis* e *B. toyoi*. O uso de probióticos em rações tem mostrado resultados quando os peixes são submetidos a algum tipo de estresse.

Algumas características são relevantes para que um probiótico seja considerado um produto de boa qualidade na alimentação animal, merecendo destaque, a capacidade de sobrevivência dos agentes probióticos às condições adversas do trato gastrointestinal, como a ação da bile e dos sucos digestivos (gástrico, pancreático e entérico), e assim ter condições de permanecer no ecossistema intestinal; não provocar toxicidade e nem ser patogênico para o homem e nem para os animais; apresentar estabilidade durante o período de estocagem e permanecer viável por longos períodos em condições normais de armazenamento; e por último, ter capacidade antagônica às bactérias intestinais indesejáveis e promover efeitos comprovadamente benéficos ao hospedeiro.

A nutrição com alimentos probióticos, prebióticos ou mesmo simbióticos é uma prática que pode exercer um papel importante na aquicultura, sendo eficazes na prevenção de doenças e tratamento de um amplo espectro de microrganismos patogênicos. Isto porque estes

alimentos são capazes de estimular o sistema imunológico dos animais através da incitação ao desenvolvimento dos microrganismos benéficos e supressão do crescimento dos patogênicos.

Tilápias-do-Nilo submetidas a estresse no ambiente aquícola apresentaram melhora no desempenho e diminuição da mortalidade com a utilização da *Saccharomyces cerevisiae* na ração. Estudos demonstraram que a administração de vários produtos microbianos nas dietas para peixes em sistema de criação proporciona maior sobrevivência quando expostos a diversos patógenos.

A Figura 02 mostra que a utilização dos alimentos probióticos e prebióticos na aquicultura contribui de forma significativa para o controle de doenças, além de melhorar a conversão de alimentos em peso animal. A contribuição mais significativa destes tipos de alimentos é o estímulo do sistema imunológico dos animais.

O fornecimento de probiótico na dieta dos peixes pode provocar imunoestimulação ocasionando um alerta/preparo para possíveis infecções; portanto, seria recomendado fornecer o probiótico antes de situações de alto estresse ou períodos de incidência de doenças. Pesquisadores



observaram que tilápias do Nilo, alimentadas durante duas semanas com *Lactobacillus rhamnosus* na dieta, mostraram sinais de aumento de atividade fagocitária.

As referências bibliográficas estão com o autor. Contato via: evilasio@vetscience.com.br **OPR**

Por:
Evilásio Pontes de Melo
Diretor de Pesquisa e Desenvolvimento da Vetscience



O maior encontro da cadeia do pescado

PREPARE-SE
PARA UMA
NOVA ERA!



IFC2021

International Fish Congress & Fish Expo Brasil

III INTERNATIONAL
FISH CONGRESS
& FISH EXPO
BRASIL

FEIRA DE NEGÓCIOS | CONGRESSO INTERNACIONAL | TRABALHOS CIENTÍFICOS

01 A 03 DE SETEMBRO 2021

MAESTRA CONVENTION CENTER | RECANTO CATARATAS RESORT, FOZ DO IGUAÇU - PR

RESERVE O SEU ESTANDE pany@ifcbrasil.com.br (48) 999804920 | INSCREVA-SE www.ifcbrasil.com.br

Apelo





Biomarcadores do sangue de tilápias monitoram qualidade da água

Biomarcadores são alterações ou respostas biológicas de um organismo frente a um estressor ou poluente. Objetivo é padronizar metodologias de monitoramento da qualidade da água usada na piscicultura

Um estudo desenvolvido pela Embrapa Meio Ambiente (SP) avaliou os efeitos residuais de dois medicamentos utilizados como antimicrobianos na produção de tilápias: o óleo de cravo e o florfenicol. A crescente expansão da piscicultura no país, especialmente de forma intensiva em tanques, impacta diretamente o aumento do uso dessas substâncias para controlar infecções. Para medir as concentrações residuais na água de cultivo, os cientistas utilizaram biomarcadores, ferramentas comumente empregadas na agropecuária para monitorar a saúde animal e ambiental, mas ainda pouco testadas na aquicultura.

Os biomarcadores são alterações ou respostas biológicas de um organismo frente a um estressor ou poluente. Nesse trabalho, foram usados os do tipo hematológicos, que avaliam o efeito dos resíduos no sangue de tilápias, mas outros enzimáticos e bioquímicos já estão em fase de

avaliação para aplicação em novos experimentos.

Segundo a pesquisadora da Embrapa Meio Ambiente, Márcia Ishikawa, estudos dessa natureza são importantes para padronizar metodologias de monitoramento da qualidade da água usada na piscicultura. “O uso de medicamentos na produção animal é inevitável, no entanto, os impactos negativos dos seus resíduos podem ser amenizados com o uso consciente de medicamentos e adoção das Boas Práticas de Manejo Sanitário e de Produção (BPM)”, explica.

O trabalho com os biomarcadores hematológicos em tilápias foi conduzido na Unidade pela bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), financiado pelo CNPq, Júlia Nascimento, sob a orientação de Ishikawa. Ela destaca a importância dos biomarcadores como ferramentas de monitoramento e também para embasar a formulação de novas metodologias de análise da qualidade da água e do ambiente.



A crescente demanda de uso desse antibiótico em doses terapêuticas favorece a ocorrência de acúmulo residual e, por isso, é importante padronizar as ferramentas para garantir que esses resíduos não interfiram nos resultados do monitoramento



**BONS RESULTADOS:
BAIXAS CONCENTRAÇÕES
NÃO ALTERAM PADRÕES
SANGUÍNEOS**

Foram realizados dois experimentos, um com óleo de cravo e o outro com florfenicol em 18 aquários de 200 litros, sendo avaliados três peixes de cada aquário, totalizando nove peixes por tratamento e 27 em cada experimento. Depois de sete dias, não houve diferença significativa nos parâmetros hematológicos avaliados entre eles. As médias dos pesos e comprimentos dos peixes demonstraram que os tratamentos foram homogêneos, assim como os parâmetros físico-químicos da água, garantindo que a diferenciação ficou restrita às concentrações dos resíduos avaliados.

Os testes foram realizados em ambiente controlado com concentração subletal (baixa) de óleo de cravo e florfenicol e analisaram os seguintes parâmetros sanguíneos de tilápias: hematócrito, que é a porcentagem de volume ocupada pelos glóbulos vermelhos ou hemácias no volume total de sangue no organismo; proteína plasmática total, ou seja, todas as proteínas (globulinas e albumina) presentes no plasma; hemoglobina, responsável pelo transporte de oxigênio; hemácias ou glóbulos vermelhos (eritrócitos) e a glicemia, que representa a concentração de glicose no sangue.

Segundo a bolsista, estudos mostram que, quando usado como anestésico, em concentrações mais altas, o óleo de cravo causa alterações nos biomarcadores hematológicos. “Entretanto, no nosso trabalho, que avaliou



Gabriel Pupo Nogueira

concentrações residuais, não foram observadas alterações nos biomarcadores hematológicos. O que pode ser considerado um resultado positivo”, constata.

A conclusão foi comprovada com a realização de análises estatísticas como a Anova (análise de variância) e o teste de Tukey (comparação de médias).

Nascimento explica que, apesar de não ha-

ver muitos dados e informações a respeito da avaliação de biomarcadores hematológicos em relação às concentrações de florfenicol na água, a crescente demanda de uso desse antibiótico em doses terapêuticas favorece a ocorrência de acúmulo residual e, por isso, é importante padronizar as ferramentas para garantir que esses resíduos não interfiram nos resultados do monitoramento. **OPR**

Vet science[®]
Bio solutions



PREMIX COM MINERAIS, VITAMINAS E PROBIÓTICOS.
PEIXES E CAMARÕES

PROBIOFISH

PRODUTIVIDADE E LUCRATIVIDADE
COM SUSTENTABILIDADE



PRODUTIVIDADE | LUCRATIVIDADE
SUSTENTABILIDADE



**Qualidade
Vetscience!**



Mirando uso racional da água, Embrapa e Itaipu desenvolvem projeto para produzir peixes em sistema de bioflocos



Projeto de cooperação científica entre as instituições será de quatro anos e receberá investimentos de R\$ 2 milhões, com o objetivo de aprimorar a produção de peixes

A Embrapa Meio Ambiente (Jaguariúna, SP) e a Itaipu Binacional assinaram um acordo para desenvolver um projeto de cooperação científica que irá validar protocolos de produção de juvenis de tilápia e pacu em sistema bioflocos (BFT - Biofloc Technology). A Fundação de Apoio à Pesquisa e ao Desenvolvimento (Faped) também integra o acordo e vai participar no gerenciamento dos recursos.

O projeto terá duração de quatro anos e um aporte de mais de R\$ 2 milhões, com atividades de campo prioritariamente desenvolvidas na área de abrangência do reservatório da Itaipu, no estado do Paraná. O objetivo fundamental da Itaipu, principal financiadora das pesquisas, é agregar tecnologias sustentáveis à atividade aquícola na região para melhorar os índices de qualidade da água do sistema produtivo de peixes e garantir a produtividade em longo prazo.

O Oeste do Paraná, onde a Itaipu está inserida, possui uma destacada vocação para a piscicultura. Segundo dados do anuário 2020 da Peixe BR, o Paraná é o Estado líder na produção nacional de peixes de cultivo. O Estado produziu, em 2020, mais de 166 mil toneladas, uma produção 135% maior que a de São Paulo, o segundo colocado no ranking nacional.

“A Itaipu tem como missão promover a sustentabilidade do território e a atividade aquícola é uma das grandes vocações econômicas da região. Com o sistema de bioflocos, a empresa contribui com a diminuição dos impactos ambientais dessa atividade, assegurando a qualidade e a quantidade da água no longo prazo. E isso tem reflexos positivos para os usos múltiplos do re-

servatório, que vão além da geração de energia”, afirmou Ariel Scheffer da Silva, superintendente de Gestão Ambiental da Itaipu.

O projeto é um desdobramento de um acordo técnico anterior, celebrado entre a Itaipu e a Embrapa no ano de 2019, que, por meio de ensaios com a tecnologia de bioflocos, apresentou resultados importantes e gerou um grande intercâmbio de informações técnicas e econômicas acerca do sistema BFT.

Conforme explica Hamilton Hisano, pesquisador da Embrapa responsável técnico pelo projeto, uma parte das atividades da proposta atual é complementar aos experimentos executados e coordenados pela Embrapa, e será validada em escala comercial. O projeto como um todo foi pensado para atender o setor produtivo de acordo com alguns objetivos da Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável da ONU e gerar tecnologias e protocolos viáveis do ponto de vista socioeconômico e ambiental, e prontamente aplicáveis pelos piscicultores.

Outro eixo importante são as atividades de transferência de tecnologia com ações diretas para a cadeia produtiva da piscicultura, principalmente nos Estados do Paraná e de São Paulo. “A expectativa do projeto é gerar informações com um nível de maturidade tecnológica maior para a tilápia e um pouco menor para o pacu, uma vez que, para essa espécie nativa, estudos no sistema BFT ainda estão em fase inicial,” disse.

A proposta tem forte viés de transferência de tecnologia. Há previsão da realização de workshops, dias de campo, além de capacitações técnicas na modalidade de ensino a distância (EAD), visando disseminar novos conheci-

mentos para os produtores.

Sobre isso, Paula Packer, pesquisadora e chefe de Transferência de Tecnologia da Embrapa Meio Ambiente, destaca que o futuro está no investimento em estratégias de inovação, novos conhecimentos e agregação de valor às tecnologias desenvolvidas, viabilizando a entrega efetiva para o setor produtivo. Packer explica que “parcerias como a estabelecida entre Embrapa e Itaipu fomentam a inovação, por meio do conhecimento científico gerado, que será entregue e difundido em diferentes eventos, preconizando novos modelos, oriundos dos desafios da era digital”.

BIOFLOCOS: O QUE É E COMO FUNCIONA

A produção de peixes em Bioflocos é um sistema intensivo baseado no conceito de sustentabilidade, pois nele quase não é necessário fazer a renovação da água. No caso, pequenas partículas orgânicas colonizadas por bactérias heterotróficas e outros microrganismos se desenvolvem naturalmente no sistema de produção.

Esses microrganismos possuem a aptidão de assimilar os compostos nitrogenados, que permitem a ciclagem de nutrientes e a reutilização da água do sistema por diversos ciclos. Também reduz os custos com alimentação, uma vez que a biomassa microbiana resultante é riquíssima em nutrientes e os peixes se servem dela como complemento alimentar. **OPR**



Pão de Abóbora com Calabresa e Erva Doce



POR: STEPHANIE PETENON ETZEL

Para mais receitas acesse: [@pe.de.gin](https://www.instagram.com/pe.de.gin)

INGREDIENTES

- 800g de farinha
- 350g de abóbora cabotia
- 1 ovo
- 1 gema
- 1 CS de manteiga
- ½ xíc de óleo
- ½ xíc de leite morno
- 3 CS de açúcar
- 1 CC de sal
- 10g de fermento biológico seco para pão
- 2 linguiças calabresa moídas ou picadas
- 1 CS de erva doce

MODO DE PREPARO

- Cozinhe a abobora em cubos e sem casca no vapor. Deixe esfriar.
- Bata no liquidificador a abobora, ovo inteiro, óleo, açúcar, sal, leite e manteiga por um minuto.
- Em um bowl junte a farinha com o fermento e misture. Depois adicione o líquido e amasse com as mãos até descolar totalmente das mãos.
- Continue sovando a massa por 5 minutos.
- Deixe descansando até dobrar de tamanho dentro do bowl e coberto por plástico filme.
- Enfarinhe uma superfície e abra com o rolo ou com as mãos a massa em um formato retangular, distribua a calabresa e a erva doce em toda massa.
- Enrole a massa, divida ao meio e translace as duas partes.
- Deixe o pão descansar por mais 30 min dentro de uma forma para pão retangular, untada e enfarinhada.
- Pincele a massa com uma gema.
- Assem em forno pré-aquecido a 180°C até o palito sair limpo. No meu forno demorou 50 minutos.



Para mais **RECEITAS SAUDÁVEIS** e práticas siga:



pe.de.gin





Minuto Agro O Presente Rural

O Minuto Agro, lançado pelo O Presente Rural em julho de 2020, é a nova forma de informar os nossos leitores, seguidores e profissionais do agronegócio nacional. São mais de 100 episódios dispostos nas nossas plataformas digitais gratuitamente para

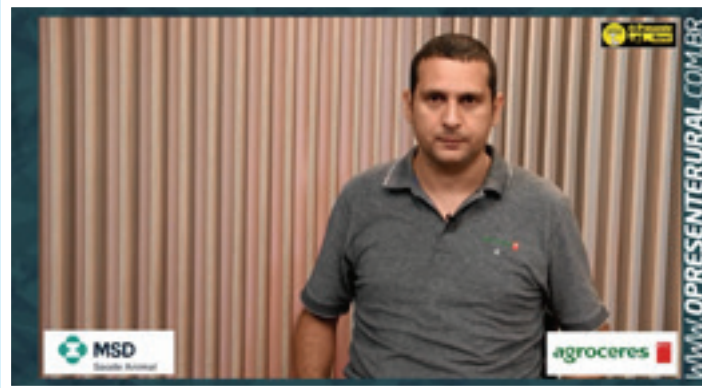
todos que desejarem assistir. Com vídeos entre um e cinco minutos, os assuntos abordados por profissionais renomados do setor discorrem sobre avicultura, suinocultura, bovinocultura de leite, bovinocultura de corte, grãos e máquinas. Todos os episódios podem ser conferidos no

nosso site (opresenterural.com.br) ou as nossas mídias sociais, como Instagram, Youtube, Facebook e LinkedIn.



DESTAQUES DO MINUTO AGRO SUINOCULTURA

Impacto do valor genético sobre **o rendimento na indústria de suínos**



O zootecnista, Mestre em Produção Animal e supervisor de Serviços Técnicos e Validação de Produtos na Agroceres PIC, Gustavo Lima, explica sobre o impacto do valor genético sobre o rendimento na indústria dos suínos, abordando de que forma a genética pode influenciar para um melhor valor agregado no produto final.



O que muda na produção com **a retirada dos antimicrobianos**



A médica veterinária e doutora em Ciência Animal, Djane Dallanora, explica o que muda na produção animal com a retirada dos antimicrobianos e a importância de todos os envolvidos na cadeia produtiva olhar para o assunto por um ponto de vista prático e planejado.



Bem-estar animal na produção suinícola



A médica veterinária e gestora de Boas Práticas de Produção e Bem-Estar Animal da Agroceres PIC, Juliana Ribas, explica o conceito de bem-estar animal na suinocultura.



Quando realizar a **eutanásia?**



A médica veterinária e gestora de Boas Práticas de Produção e Bem-Estar Animal da Agroceres PIC, Juliana Ribas, explica a importância da eutanásia, além de quais são os momentos corretos em praticar este ato. **OPR**





Brasil adere à Blue Justice, iniciativa internacional de combate a crimes organizados na indústria pesqueira

O Brasil é o mais novo membro da iniciativa Blue Justice. Ao assinar a Declaração de Copenhague no final de abril, o país passa a cooperar com uma política global de combate ao crime organizado na indústria pesqueira. O documento foi assinado pelo secretário de Aquicultura e Pesca do Mapa, Jorge Seif Júnior, que representou o governo brasileiro na cerimônia de assinatura on-line, realizada pelo governo da Noruega e pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (UNDP, sigla em inglês), que lideram a iniciativa.

No mundo, as águas cobrem mais de dois terços da superfície da Terra, contribuindo diretamente com cerca de US\$ 1,5 trilhão para a economia, sendo que apenas o setor de alimentos gera em torno de 237 milhões de empregos. A carne de peixe responde por aproximadamente 17% do consumo mundial de proteína animal. Em países menos desenvolvidos, esse número pode chegar a 50%.

“Sabemos que a pesca, além de sua extrema importância social e nutricional para as populações do mundo, é um negócio internacional multibilionário. Nós, gestores e tomadores de decisão, devemos empregar as melhores práticas de governança e gestão da pesca. Práticas inteligentes, estratégicas, coordenadas e baseadas em evidências científicas e informações qualificadas”, iniciou o secretário Seif Júnior em seu discurso.

O Brasil tem o maior litoral do Oceano Atlântico Sul, com um total de 8,5 mil quilômetros de extensão, sendo a pesca importante atividade comercial praticada ao longo de todo o litoral do país. Essa vasta área litorânea é chamada de Amazônia Azul, que, junto com a Zona Econômica Exclusiva, soma aproximadamente 5,7 milhões km².

O secretário destacou a importância de o país endossar a iniciativa Blue Justice num contexto em que a demanda por produtos pesqueiros é grande e continuará a crescer, o que gera pressão sobre os recursos naturais, podendo criar brechas para comportamentos gananciosos que “pegam carona” na indústria pesqueira.

Os países signatários da Declaração de Copenhague reconhecem a importância da cadeia da pesca para o mundo e buscam combater a prática de crimes como pesca ilegal, corrupção, fraudes tarifárias, lavagem de dinheiro, tráfico moderno nas atividades dessa indústria. É o que pontuou Odd Emil Ingebrigtsen, ministro da Pesca e Frutos do Mar da Noruega.

Abate de suínos cresceu 6,4% em 2020, segundo IBGE



Arquivo OP-Rural

Os dados da Estatística da Produção Pecuária, divulgada pelo IBGE, mostra que, em 2020, o abate de suínos seguiu a tendência de alta. Com aumento desde 2005, o abate de suínos cresceu 6,4% em 2020, totalizando 49,3 milhões de cabeças abatidas sob algum tipo de serviço de inspeção sanitária federal, estadual ou municipal, o que representa um novo recorde. Desde 1997, início da série histórica, somente na passagem de 2003 para 2004 não houve crescimento da atividade. Houve alta em todos os meses no confronto de 2020 com 2019, sendo que a maior foi em junho (mais 568,3 mil cabeças).

Só no 4º trimestre de 2020, foram abatidas 12,50 milhões de cabeças de suínos, aumento de 4,9% frente ao mesmo período de 2019, resultado que é o melhor 4º trimestre da série histórica (1997).

O supervisor da pesquisa, Bernardo Viscardi, explica que 2020 apresentou exportações recordes da carne suína

in natura, já que o mercado externo demandou bastante, em grande parte, por conta da Peste Suína Africana que reduziu consideravelmente o rebanho chinês. “E, no mercado interno, a carne suína é uma das alternativas à carne bovina, contribuindo para o resultado recorde do abate”, comenta.

Entre os Estados, houve alta em 11 das 25 unidades da federação que fazem parte da pesquisa, com destaque para Santa Catarina (mais 1,68 milhão de cabeças), Paraná (mais 727,7 mil cabeças), Minas Gerais (mais 275,7 mil cabeças), Mato Grosso do Sul (mais 207,7 mil cabeças) e Mato Grosso (mais 187,1 mil cabeças). As principais quedas foram no Rio Grande do Sul (menos 79,0 mil cabeças), em Goiás (menos 34,6 mil cabeças) e em São Paulo (menos 4,4 mil cabeças). O Estado de Santa Catarina foi o líder no abate de suínos em 2020, com 28,8% do abate nacional, seguido por Paraná (20,2%) e Rio Grande do Sul (16,9%).

IMPOSTO DE IMPORTAÇÃO PARA MILHO E SOJA É SUSPENSO ATÉ O FIM DO ANO

O Comitê-Executivo de Gestão (Gecex) da Câmara de Comércio Exterior (Camex) suspendeu novamente a alíquota do imposto de importação aplicado às importações de milho, soja, óleo de soja e farelo de soja. A medida entrou em vigor no final de abril e termina em 31 de dezembro de 2021.

Em outubro do ano passado, a Camex já tinha autorizado a suspensão do imposto de importação para o milho até 31 de março de 2021 e da soja, do óleo em bruto e da farinha e pellets até 15 de janeiro de 2021.

A expectativa naquele momento era de que haveria estabilização nas

cotações externas e a safra de grãos, em 2021, teria uma produção suficiente, de modo a reequilibrar a relação de preços com as proteínas animais, reduzindo a pressão de custos para as indústrias integradoras. Porém, as cotações internacionais tiveram comportamento de alta, pressionando ainda mais os preços internos.

Além do cenário de preços não ter se confirmado, apesar da safra recorde de 109 milhões de toneladas de milho e 135,5 milhões de toneladas de soja, os preços internos seguiram em alta em virtude da forte demanda externa e da manutenção da desvalorização do real frente ao dólar.

VOZ DO AGRONEGÓCIO



“Cada vez que abre mercado, expande um pouco as exportações e isso afeta positivamente para o nosso produtor, tanto o de insumos quanto o suinocultor”



Divulgação/ABPA

Diretor de Mercados da ABPA, Luis Rua



PAINEL EMPRESARIAL

Biochem apresenta BronchoVest

A Biochem apresenta ao mercado sua solução para problemas respiratórios dos animais de produção, o BronchoVest. Formulado com diferentes óleos essenciais naturais, ele tem o objetivo de reduzir a produção e o acúmulo de muco no trato respiratório, melhorando a circulação, promovendo melhor oxigenação e aliviando sintomas respiratórios causados por stress térmico e agentes que acometem o trato respiratório dos animais.

A presença de cristais de mentol do BronchoVest proporciona maior conforto aos animais, sem promover consumo excessivo de água, que pode ser prejudicial devido ao aumento da umidade no ambiente.

BronchoVest é um produto formulado com ingredientes naturais à base de água, livre de álcool e/ou resíduos oleosos. Ele deve ser aplicado via água de bebida em sistema de pulsos ou pode ser pulverizado no ambiente. Devido aos ingredientes naturais e processos de alta qualidade da Biochem, pode ser utilizado sem problemas de carência.

O BronchoVest é um produto trabalhado em mais de 15 países, proporcionando grande segurança em seus resultados e benefícios.

“O uso de óleos essenciais com foco no sistema respiratório garante maior produtividade, melhor bem-estar animal e redução nos custos de produção por promover maior saúde e menor incidência de enfermidades, garantindo um reba-



nho mais saudável. A produção sustentável é um objetivo a ser trabalhado por todos, promovendo ganho econômico da cadeia produtiva, menor uso de recursos naturais e maior cuidado com o meio ambiente e o bem-estar animal”, revela Paulo Oliveira, diretor da Biochem Brasil.

A soma dos talentos para a fórmula do sucesso Feedis®

Um portfólio de produtos diferenciados e de alto valor tecnológico para nutrição animal, associado a investimentos constantes em qualificação profissional e pesquisas junto a universidades para qualificação de produtos. Esta tem sido a fórmula de sucesso da Feedis®, permitindo que a empresa conquiste ano a ano seu espaço e reconhecimento de mercado entre as grandes empresas ligadas ao segmento de nutrição animal no Brasil. “Foram anos de trabalho, resiliência, acertos e erros que conduziram nossa história até o presente momento. Com a nova estrutura de líderes da empresa estamos agora mais próximos ao nosso objetivo de nos tornarmos uma das maiores empresas de aditivos que atuam na América Latina”, comenta o diretor Geral da Feedis, Fernando Toledano.

Isso porque após a chegada de Silvano Bünzen em fevereiro deste ano a empresa concluiu mais uma fase e iniciou um novo ciclo. A nova estrutura a qual Fernando se refere começou em novembro de 2018 com a contratação do médico

veterinário Luciano Heis, profissional qualificado que assumiu as demandas de gestão comercial exigidas pela empresa. “Desde o primeiro anúncio até hoje tivemos um crescimento de mercado substancial. De tempos em tempos precisamos dar alguns saltos para elevar nossos serviços junto aos nossos clientes e agora o objetivo desta formação é avançar uma nova fase”, pontua o diretor Geral da Feedis®.

O gerente de Negócios, Luciano Heis, salienta que este é um momento ímpar já que a bagagem técnica de Silvano contribuirá ainda mais para a assistência técnica nos clientes permitindo assim um suporte ainda mais personalizado, gerar novos e melhores negócios. “A entrada do Silvano dará mais força e capacidade para o departamento técnico pelo seu nível de conhecimento e de atuação dada as exigências requeridas pelos produtos Feedis® e clientes do nosso mercado de atuação”, define.

Atualmente o departamento investe em um número considerável de pesquisas com produtos em parceria com renomadas universidades do país. “A proposta agora será levar os resultados destas pesquisas e as nossas tecnologias para os nossos clientes, além de toda a cadeia de produção animal, auxiliando no aumento da produtividade e na produção de um alimento saudável e seguro”, destaca o gerente Técnico Silvano Bünzen.

“Neste momento passo a atuar de forma estratégica visando o nosso crescimento para os próximos anos”, conclui Fernando.



WWW.SCHIPPERS.COM.BR

MS BLOG

GALPÃO LIVRE DE GERMES

3 erros que todo lavador de granja precisa evitar!



TEMPO DE LEITURA: 1 minuto

O profissional responsável pela lavação das granjas é uma pessoa chave na produção, com poder de influenciar (e muito!) os resultados produtivos do próximo lote a ser alojado. A limpeza e desinfecção das granjas é um ponto crucial para manter os esforços de biossegurança funcionando em sintonia. Pensando nisso, veja abaixo 3 pontos de atenção que todo lavador deve ter em seu trabalho:

- 1) Subdosar os produtos (detergentes e desinfetantes)**
A dose indicada no rótulo (de um detergente ou desinfetante) é calculada com base na concentração e tempo de exposição necessários para uma eficácia minimamente aceitável. Se os produtos forem mais diluídos do que o recomendado, certamente perderão parte de sua eficácia.
- 2) Deixar a espuma do detergente secar**
A espuma (úmida) é a forma ativa de um detergente. A presença de água junto ao detergente aplicado permite que o produto penetre na matéria orgânica e quebre as moléculas de gordura. Caso a espuma seque após aplicada nos pisos e paredes, ela perderá seu efeito, e por isso é importante umidificar novamente o galpão.
- 3) Não recobrir a baia por completo**
Durante a limpeza com detergente, todo e qualquer ponto da baia deve ser recoberto por espuma, incluindo os cantos, as gaiolas, embaixo de comedouros e calhas, e toda e qualquer superfície que entre em contato com os animais. Pode parecer óbvio, mas não podemos esquecer que a contaminação das baias e galpões é altíssima quando os animais são desalojados, e por isso qualquer superfície que permaneça contaminada será suficiente para infectar os novos animais.

INSCREVA-SE NA
NOSSA NEWSLETTER
PARA RECEBER OS
POSTS DO MS BLOG
NO SEU E-MAIL!





Metachem lança adoçante Super Sweetener 500

O grupo Metachem, que foi fundado em 1988, atua no mercado brasileiro e sul-americano como distribuidora renomada em diversos segmentos, como nutrição animal, humana e vegetal, entre outros. Para o mercado de nutrição e saúde animal a empresa traz um produto novo e revolucionário: o primeiro adoçante com base em Neotame, já muito conhecido e utilizado na alimentação humana, o Super Sweetener 500.

O Super Sweetener 500 é uma mistura homogênea de edulcorantes intensivos, que combinados aumentam o poder de adoçar em até 500 vezes superior ao açúcar e é um produto termoestável (suporta temperaturas acima de 90°C).

A molécula Neotame é um produto derivado do aspartame, com poder dulçor de 30 a 60 vezes superior ao próprio aspartame, considerado seu sucessor potencial e de oito a 12 mil vezes mais que o açúcar.

Além das vantagens sobre o aspartame, a Neotame também tem estabilidade em pH neutro, termoestável e não apresenta riscos com fenilcetonúria.

VANTAGENS DO SUPER SWEETENER 500

- Acentua o aroma e prolonga a percepção do sabor, aumentando significativamente a ingestão da ração pelos animais;
- Não gera o efeito "after taste";
- Puro sabor de sacarose de longa duração;
- Tecnologia de secagem por spray e composição homogênea;
- Boa solubilidade e 100% solúvel em água;
- Excelente emulsificação na ração.

O Super Sweetener é 500 vezes mais doce que a Sucrose, permitindo um maior espaço nas fórmulas das rações e elimina os riscos de fermentação causados pelo uso do açúcar.

APLICAÇÃO

O Super Sweetener 500 é indicado para todos os tipos de rações, inclusive aquelas com medicamentos por apresentar agentes mascarantes de sabor. É indicado para suínos, ovinos e bovinos.

DOSAGENS

Espécies	Dosagem
Leitões	100-200g/MT
Leitões em crescimento	80-100g/MT
Porcas em lactação	100-200g/MT
Bezerros	100-200g/MT
Vacas em lactação	3-5g/ cabeça / dia
Gado de corte	100-200g/MT



NUTRIÇÃO E SAÚDE ANIMAL

- Ácido Cítrico
- Ácido Fumárico
- Bissulfato de Sódio
- Cloreto de Amônio - BASF
- Cloreto de Colina 60%
- Cloreto de Potássio - Feed
- Fosfato Bicálcico
- Glúten de Trigo Hidrolisado
- Glúten de Trigo
- Inulina (Frutooligossacarídeo)



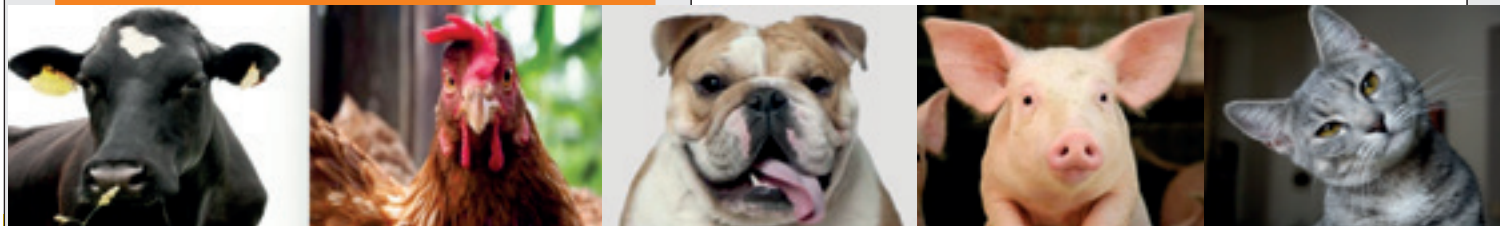
- Lactato de cálcio
- Polpa de Beterraba Branca
- Propionato de Cálcio
- Sorbato de Potássio
- Sulfato de Ferro Monohidratado
- **Super Sweetener 500 (adoçante)**
- **LANÇAMENTO!**
- Taurina
- Triptofano (grau feed)
- Uréia pecuária
- Vitamina C 35%

(11) 3823-8781/8770 / natalia.petroni@metachem.com.br / camila@metachem.com.br

www.metachem.com.br

SIGA-NOS NAS REDES SOCIAIS!

@grupometachem





T-SEC: pó secante para leitões 100% natural



Divulgação/T-minas

O T-SEC é um produto de base mineral indicado para aplicação em leitões recém-nascidos. Evita a perda de calor do neonato e auxilia na higiene após o parto. Formulado com bentonitas da T-minas e outros compostos naturais, o produto apresenta alta absorção de umidade e não provoca irritações nos leitões e em quem manuseia. Sua aplicação é simples: basta espalhá-lo manualmente sobre o corpo do leitão até

cobri-lo completamente formando uma película homogênea.

Benefícios: A bentonita presente na base da fórmula do T-SEC é uma nanoargila natural que apresenta altíssima energia superficial. Além disso, tem uma alta capacidade de troca catiônica (CTC), entregando os benefícios de alta ação secante, proteção térmica, saúde e conforto animal, fácil manejo, não forma grumos e alta aderência no leitão.

Felipe Ceolin é o novo gerente da Unidade de Negócios Suinocultura da Polinutri

A Polinutri anuncia o novo nome que passa a responder pela a Unidade de Negócios Suinocultura, Felipe Ceolin. O profissional está presente na empresa desde janeiro de 2020 e atuava na posição Gerente Regional para o Sul do Brasil. “Desde que cheguei tenho trabalhado estrategicamente na estruturação do time e promoção dos negócios, com foco especial na geração de valor para nossos clientes.”

Sua carreira iniciou em 2008 como estagiário na Pamplona Alimentos, na sequência uma série de multinacionais deram a base para que ele pudesse crescer e chegasse ao cargo atual. Formado em Medicina Veterinária pela Universidade Estadual de Santa Catarina (UDESC), com especialização em Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal (Universidade Castelo Branco – UCB), MBA em Gestão Empresarial (FGV) e Mestre em Ciência Animal Nutrição Animal pela mesma instituição em que se formou, somada a sua vida associativa na posição de Tesoureiro do Núcleo Oeste de Médicos Veterinários e Zootecnistas (Nucleovet – Chapecó/SC) dão o tom para que o profissional lidere o time Suinocultura Polinutri.



Divulgação/Polinutri

Neste momento o profissional está tomando a par de toda estrutura de operação da unidade. “Estamos rodando o País, com todas as precauções necessárias a fim de conhecer de perto os profissionais e clientes que formam o ambiente deste importante mercado que é suinocultura brasileira”, destaca Felipe.

Polinutri anuncia novo gerente para a unidade Maringá



Divulgação/Polinutri

Ampliando e reforçando o time, a Polinutri, empresa que atua no desenvolvimento, produção e comercialização de soluções e produtos para a nutrição e saúde animal, anuncia a contratação do zootecnista Luis Fernando de Almeida para o cargo de Gerente de Unidade em Maringá, no norte do Paraná.

Luis como gerente, fala um pouco sobre a unidade da Polinutri em Maringá. “A empresa conta com 120 colaboradores e tem capacidade de produção atualmente de duas mil toneladas por mês para produção de alimentos extrusados para peixes, cães, gatos e coelhos, além rações fareladas e peletizadas para aves, suínos e peixes”, informa.

Com o objetivo de crescer junto a empresa, Luis enfatiza a importância e a honra de fazer parte da Polinutri. “Uma empresa moderna que valoriza e proporciona aprendizagem e crescimento profissional a cada colaborador, e está

sempre pronta a atender com qualidade as necessidades dos produtores, criadores e dos pets”, complementa.

Com mais de 30 anos de experiência, Luis se formou em Zootecnia pela Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV/Unesp, Jaboticabal/SP), sempre esteve na área e agora espera fazer um bom trabalho na Polinutri. “O mais importante para termos produtos de qualidade são as pessoas, então formar equipe, desenvolver talentos, fazer a unidade crescer em produtividade, qualidade e segurança é a minha função”, afirma o novo gerente.

Criar um ambiente desafiador e competitivo, incentivar o crescimento dos colaboradores com respeito e transparência são pilares que Luis se dispõe a realizar e finaliza expondo seu sentimento neste desafio. “Tenho muito orgulho de fazer parte de uma empresa que há 32 anos é uma grande parceira do produtor rural, sempre inovando e crescendo junto com o agronegócio”, conclui.

Fabrizio Delgado é novo diretor da NutriQuest

Em tempos modernos e com a possibilidade de diversificar a atuação, Fabrício Delgado passa a ser o novo integrante do grupo NutriQuest. Em conversas que se iniciaram em novembro de 2018, com visitas aos EUA e conhecimento do propósito da empresa, que é de alta tecnologia aplicada a soluções inteligentes e baseadas em pesquisas e benefícios sustentáveis ao sistema produtivo, levaram-no a tomar esta importante decisão em sua carreira.

“A NutriQuest é uma empresa contem-

porânea no sistema produtivo e vem com propósitos fortes para produção sustentável, formada por profissionais que tem a academia, iniciativa privada e produção como seus atributos. Sem dúvida isso passa por tudo aquilo que aprendi e aprendo no sistema produtivo moderno”, comenta.

Fabrizio é médico veterinário e mestre em Produção Animal pela UFPEL e com MBA em Gestão Empresarial pela Fundação Getúlio Vargas. Possui 26 anos de experiência no setor de produção animal, ocupando,

durante sua carreira na Perdigão, BRF e Santa Elena, diversas áreas como genética de aves, avós e matrizes. Exerceu o cargo de diretor de Agropecuária, além de passar por diretorias operacionais e regionais compostas por indústrias frigoríficas e fomento, onde trabalhou na área de qualidade.

Atualmente atua como vice-presidente de Produção do grupo Santa Elena, como também passa a ocupar a função de diretor na NutriQuest no Brasil, atuando junto as equipes de aves e suínos.





Sansuy traz ao mercado o Vinibiodigestor

Soluções com foco em sustentabilidade no agropênis têm ganhado o mercado cada vez mais nos últimos anos, por isso empresas têm investido em equipamentos, como o biodigestor. Diante disso, a Sansuy, com seus mais de 54 anos de experiência na produção de soluções em PVC e laminados flexíveis, também trouxe ao mercado o Vinibiodigestor.

Com uma proposta baseada em reaproveitamento estratégico de recursos, o produto tem chamado atenção pela forma como gera vantagens, como

redução de custos e uma criação mais saudável de animais. Para os produtores, investir no Vinibiodigestor pode ser uma excelente forma de obter resultados potencializados através do reaproveitamento dos recursos naturais contidos na biomassa.

QUE É UM BIODIGESTOR?

Biodigestores são estruturas baseadas em sustentabilidade na agricultura, focadas em transformar resíduos e dejetos provenientes da atividade rural e agroindustrial em recursos que podem ser usados no campo, como o biofertilizante e biogás por exemplo. Tradicionalmente, um biodigestor é um grande compartimento fechado que degrada a matéria orgânica resultante da exploração agrícola e pecuária.

Esse ambiente fornece as condições propícias a um grupo especial de bactérias responsáveis pela digestão anaeróbica com a função de acelerar o processo de decomposição da biomassa evitando o descarte no solo, em rios e em afluentes. Após o processamento feito dentro dessa estrutura, todo esse resíduo proveniente das criações de gados, porcos, entre outros

animais, pode ser transformado em energia ou em fertilizante para o solo.

Além da atividade animal, o biodigestor também atende adequadamente resíduos vegetais, como restos de plantas, de vegetais, folhas, entre outros tipos. Tudo que se encaixa na classificação de resíduo biológico pode ser processado dentro do biodigestor, uma vez que as bactérias utilizadas são capazes de processar o conteúdo.

QUAIS SÃO AS APLICAÇÕES DE UM BIODIGESTOR?

O Vinibiodigestor é presente em diversas frentes, uma vez que o processo de digestão que as bactérias executam pode ser projetado para vários resíduos. Além da possibilidade de processar diferentes tipos de resíduos das atividades agrícolas, há dois produtos principais que podem ser obtidos: o biogás e o biofertilizante.

Além da obtenção desses produtos, o biodigestor também pode ser aplicado com propostas de manutenção do meio ambiente, garantindo um ambiente de produção mais saudável. Aplica-se na produção de energia renovável, tratamento de efluentes e saneamento e produção de biofertilizante.



Divulgação/Sansuy

IA a serviço da nutrição animal

Cerca de 70% do custo na produção animal é composto pela dieta. Contar com ferramentas capazes de auxiliar esta equação e ir além do esperado é uma máxima da Aleris. Pensando nisso, a Aleris destaca o MAC (Microbiota Activating Compounds) – compostos naturais extraídos de diferentes extratos de fermentação com função de modulação específica da microbiota. Esta nova classe de soluções nutricionais busca a maximização do desempenho animal por meio do entendimento aprofundado do trato gastrointestinal e suas interações com a microbiota particular de cada espécie.

O MAC foi desenvolvido com base em estudos e sua produção acontece somente na fábrica de especialidades da Aleris. Desta forma, esta tecnologia exclusiva foi fundamentada em todo know-how da Aleris em entender as relações entre diferentes substratos da levedura, considerados precisos para a modulação da microbiota animal.

Quem traz detalhes dos benefícios dessa tecnologia é a gerente Técnica da Aleris, Adriana Figueiredo. “Por meio do MAC, compostos bioativos naturais, passamos a compreender os mecanismos para modulação da microbiota e, assim, desenvolver uma formulação atenta às necessidades e características afim de maximizar o desempenho zootécnico com vistas para o bem-estar animal”, insere.

A profissional explica que com o MAC os produtores de proteína animal e indústria petfood passam a contar com soluções exclusivas e personalizadas, fruto de consideráveis investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D).

Em neste plano ousado, a empresa investiu mais de R\$ 2,9 milhões em uma unidade industrial para dar vazão a esta nova classe de aditivos nutricionais. “Para nós, da Aleris, está mais que comprovada a inter-relação entre o perfil da microbiota e a expressão genética dos animais. Por isso, os investimentos em uma fábrica de especialidades dedicada para a produção destes compostos exclusivos e suas interações com diferentes aditivos serão capazes de dar suporte às estratégias totalmente personalizadas para os nossos clientes”, reforça Adriana e acrescenta: “descomoditizamos” o conceito e uso das leveduras. Entendemos suas particularidades e como o seu processamento pode impactar diretamente na nutrição do animal. Partindo disso, imprimimos o DNA Aleris através de toda a nossa expertise nos mais diferentes processos fermentativos e aplicações consideradas espécie-específica apresentando para o mercado a linha Provillus”.

“Sustentada por uma plataforma de bioinformática visando o entendimento da microbiota animal (ferramenta MAP), os produtos são formulados de forma exclusiva visando componentes específicos para cada microbiota, que é o conceito da linha Provillus”, complementa Adriana.

O MAP (Modulation Advanced Program) utiliza o conhecimento da Inteligência Artificial (IA) para integrar e correlacionar o perfil da microbiota com as características de desempenho e bem-estar animal. “O MAP é uma ferramenta construída em torno de um sistema multifatorial utilizando a inteligência artificial e a big data para direcionar as tomadas de decisões orientadas

pelos dados da microbiota”, explica a coordenadora Técnica da Aleris, Mariana Nascimento.

Sendo assim, os modelos matemáticos - algoritmos e a bioinformática - são capazes de estabelecer fortes correlações entre os dados da microbiota e as características de bem-estar e performance animal. “Com o MAP passamos a desenvolver os nossos produtos de uma maneira mais assertiva, sempre buscando a máxima expressão do potencial genético de animais de produção e animais de companhia dos nossos clientes”, destaca Mariana.



Divulgação/Aleris

NOVUS apresenta nova integrante do time técnico



Com objetivo de dar ainda mais suporte aos seus clientes, ciente da importância estratégica do país para a produção de alimentos visando as projeções da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO/ONU), a NOVUS apresenta novo nome para o time, a médica veterinária formada pela Universidade Federal de Pelotas (UFPEL, Pelotas/RS), mestre em Ciência Animal, doutoranda em Nutrição Animal e com 17 anos de experiência de

mercado, Debora Reolon.

Em linha aos planos de crescimento da companhia em território nacional, seu objetivo estará concentrado no desenvolvimento de programas e produtos, em especial para o setor de suínos, foco de crescimento da NOVUS para os próximos anos em território nacional. Adicionalmente, a profissional apoiará a área comercial Brasil e América Latina, voltada à suinocultura e focada na região sul, além de

contas-chave suínos e aves.

“Esta é uma grande oportunidade de colocar em prática os anos de conhecimento acadêmico e comercial na área técnica. Estou preparada para este desafio com objetivo de converter toda a nossa expertise global direcionada para a pesquisa e desenvolvimento em ferramentas que visem as melhores soluções para nutrição e saúde animal dos nossos clientes”, destaca Debora.



Com foco no cliente, Agrocere PIC reforça equipe técnica

Fiel ao compromisso de elevar continuamente a qualidade dos serviços, e empenhada em agregar ainda mais valor aos resultados de seus clientes, a Agrocere PIC acaba de ampliar sua estrutura de apoio técnico. Mais três profissionais passaram a integrar o time da empresa – dois na área de Serviços Veterinários e um na de Serviços Técnicos em Reprodução e Manejo -, todos com formação, conhecimento e experiência para um alto nível de atendimento.

Médico veterinário pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), com pós-graduação em Administração de Empresas pela Fundação Getúlio Vargas, **Thiago de Faria Freitas**, possui nove anos de experiência na produção de suínos, boa parte deles como Especialista em Sanidade de Suínos na BRF. Na Agrocere PIC, será responsável pela gestão sanitária da rede de Multiplicação, além de prestar atendimento aos clientes da região Sul.

Já **Luis Henrique Gouvêa Saraiva** é médico veterinário pelo Centro Universitário de Viçosa (Univiçosa), pós-graduado em Patologia Animal e Gestão e Produção de Suínos, e mestre em Ciência Animal pela Universidade Federal de Viçosa. Entre suas atribuições no departamento de Serviços Veterinários da Agrocere PIC está o desenvolvimento de ferramentas de gestão, materiais



técnicos, treinamentos nas unidades próprias e de parceiros de multiplicação, além de apoio aos processos de importação e exportação da empresa.

Marco Antonio Zandonai é o novo membro da equipe de Serviços Técnicos da Agrocere PIC. Médico veterinário formado pela Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC), com MBA em Gestão do Agronegócio, Marco Antonio possui diversificada experiência na suinocultura, com passagens por cooperativas e agroindústrias do setor.

Tendo atuado, também, na integração de suínos da BRF em Santa Catarina. Na Agrocere PIC será responsável pelo suporte técnico, com ênfase em reprodução, aos clientes e rede de Multiplicação da empresa.

As novas contratações fazem parte da política da Agrocere PIC e contribuem para elevar ainda mais a qualidade dos serviços oferecidos aos parceiros e clientes da empresa, sempre com foco na melhoria constante de seus resultados zootécnicos e econômicos.

Mig-PLUS 30 anos: Uma empresa que nunca deixou de ser uma família



Quando tem amor, tudo dá certo. Os projetos, os sonhos, a vida. Há 30 anos, esse tem sido o nosso jeito. Evoluímos muito como empresa, alcançando padrões nacionais e internacionais de excelência. Agimos com a razão. Mas nossas decisões também sempre são movidas pelo coração. Afinal: quando se tem amor, tudo dá certo.

Essa lição está no nosso DNA, desde o patriarca Reynaldo Migliavacca, passando pelos nossos fundadores, Lanes e Flauri, e se mantendo até hoje em cada um de nós.

O Lanes, que partiu tão cedo, sempre ensinava que marcas são feitas por pessoas. E pessoas — somente elas — fazem o sucesso. Hoje vemos que, com certeza, esse legado está sendo cumprido. Nosso sonho nasceu em uma família. E hoje, com os mesmos princípios, centenas de outras famílias comungam do mesmo sonho.

Crescemos, mas a proximidade e a presença pulsam em todos nós. Debaixo do mesmo teto, mais de 330 colaboradores, como em um mesmo lar — em que se divide a mesa, o pão, os problemas e as alegrias. Em que se partilha o desafio de escrever juntos o futuro.

Essa família é a nossa Mig-PLUS. Além de sermos

uma empresa de nutrição animal, com tecnologia de ponta e produtos com alta eficiência, procuramos sempre manter a essência humana — que verdadeiramente nos define.

Desde 1991, muita coisa mudou. Pessoas importantes se foram; outras, chegaram e agregaram muito. A transformação ocorreu em todas as pontas. Ganhamos mercados e novos produtos somaram-se ao portfólio. Aumentamos a produção, a frota, os colaboradores e os clientes. Casca é e sempre será nossa terra-mãe, mas hoje rasgamos divisas e fronteiras: conquistamos o Brasil, exportamos e viramos internacionais.

E há algo que, desde o primeiro dia e até hoje, também não mudou: a proximidade. Essa é a nossa grande característica, e ela nunca mudará. Vivemos a vida de quem decide viver com a gente. Ou seja, juntos.

Na Mig-PLUS, tem uma palavra que nos resume: doação. Não sabemos trabalhar pela metade. Com a gente, não dá para entregar mais ou menos e resolver de qualquer jeito. Aqui, a gente coloca a mão na massa. Entende o problema desde o princípio para pensar na solução mais completa. E sempre vamos além: entregamos mais, do começo ao fim. Vivemos o sofrimento e a alegria dos nossos parceiros. Se er-

guemos um legado de progresso, só teve um segredo: o trabalho sério. E assim queremos seguir.

Esses valores da família Mig-PLUS estão em tudo. Na qualidade da matéria-prima, nos relacionamentos duradouros com nossos parceiros, na certeza da nossa entrega qualificada. Está na relação comunitária, no emprego zootécnico de excelência, na intenção e no esforço de cada um que nos representa.

Fazer parte da cadeia de produção de alimentos é uma dádiva. No momento em que a humanidade mais foi desafiada, apostamos ainda mais no papel social da nossa empresa para o desenvolvimento do país. E reafirmamos a crença no agro e no produtor brasileiro.

A nossa jornada é a nossa maior riqueza. Há quem chame isso de reputação: nós preferimos chamar de verdade. Traz consigo a legitimidade dessa história, a herança dos fundadores, a essência da nossa família, o labor e o querer de todos os colaboradores. A esperança do futuro, como inspiração, cruza pela saga do nosso passado. Sonho, amor e trabalho. É o que fomos, o que somos, e aquilo que buscamos ser. Muito já foi feito - e ainda muito está por vir. Mig-PLUS: há trinta anos, uma empresa que nunca deixou de ser uma família.

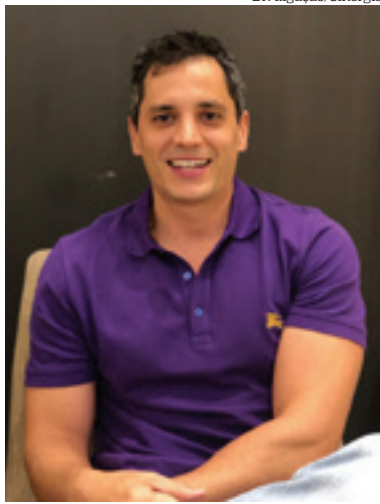


Cinergis reforça posição em probióticos com aumento da equipe

A Cinergis Saúde e Nutrição Animal anuncia a contratação do médico veterinário Fernando Araújo como gerente de produtos da linha de probióticos e simbióticos da empresa. Há 13 anos no mercado, com experiência no Brasil e na América Latina, Fernando é formado pela Universidade de São João da Boa Vista (UNIFEOB), com MBA em Agronegócios (Esalq- USP) e MBA em Gestão e Marketing (FGV) e será responsável pela gestão dessa unidade de negócios.

“A Cinergis tem um portfólio de probióticos e simbióticos inovador, assim como soluções integradas que estão totalmente alinhadas com a demanda do mercado. Junto com a equipe, meu objetivo é desenvolver, gerar e compartilhar as soluções com os clientes”, afirma Fernando.

A contratação de Fernando Araújo faz parte da estratégia de crescimento da empresa. “Fernando possui vasta experiência na área de probióticos e prebióticos, tendo trabalhado em grandes e renomadas empresas do segmento. Sua contratação fortalece a estrutura do nosso time técnico e comercial e reforça a atuação e prestação de serviços da Cinergis, que busca produtos e serviços de alta tecnologia e qualidade”, destaca o diretor Comercial da Cinergis, Renato Libera.



Divulgação/Cinergis

Kemin anuncia novo gerente de Serviços Técnicos Júnior

A Kemin anuncia a contratação do zootecnista José Luiz Schneiders como gerente de Serviços Técnicos Júnior. Com graduação e mestrado em zootecnia pela Unioeste, ele desenvolve pesquisas em nutrição e alimentação animal e tem mais de 10 anos de experiência em empresas do setor.

Schneiders chega a empresa em momento de ampliação da estrutura do departamento técnico e será responsável por gerar conhecimento e orientar tecnicamente clientes e profissionais da equipe da Kemin com relação ao uso e formulação

de dietas mais eficientes em performance ou redução de custos, afirmou a médica veterinária e gerente de Serviços Técnicos Sênior da Kemin, Elisa François.

“Visando uma ampliação de portfólio de produtos, a chegada do José Luiz Schneiders tem o objetivo de estreitar uma nova plataforma de produtos da Kemin no país. Ele possui uma sólida experiência em nutrição de monogástricos e vem somar ao nosso time de serviços, mantendo sempre o melhor atendimento para os nossos clientes e parceiros”, destaca.



Divulgação/Kemin

Orbia e Agrifirm anunciam parceria com foco em produtos de nutrição animal

A Orbia e a Agrifirm anunciam parceria para oferecer uma série de benefícios aos produtores rurais. Com o lançamento do Royal Club Agrifirm, os clientes passam a acumular pontos na compra de itens de nutrição animal que podem ser usados para resgatar produtos ou serviços disponíveis na plataforma.

“Um dos objetivos da Orbia é oferecer o que há de melhor para o produtor rural e, para isso, precisamos dos melhores parceiros ao nosso lado. A chegada da Royal Agrifirm consolida esse propósito e amplia a nossa área de atuação para outras atividades econômicas, como é a agropecuária que agora conta com dois grandes parceiros em nosso programa de coalizão”, explica Ivan Moreno, CEO da Orbia.

A holandesa Agrifirm é referência em tecnologia e inovação no setor de Nutrição Animal, e oferece produtos voltados para bovinos de leite e de corte, suínos e aves. Para Roger van der Vinne, diretor comercial da Royal Agrifirm no Brasil, a parceria é uma maneira de estreitar o relacionamento com os clientes. “A novidade vai revolucionar a nossa forma de fazer negócios e também

mudar como nos relacionamos com nossos clientes. Isso significa vantagens para todos, pois estimula as vendas dos nossos parceiros, cria mais um diferencial competitivo para nós com mais um canal de venda e, principalmente, para o consumidor final que conta com uma série de vantagens”, diz.

Os programas de fidelidade são populares entre os brasileiros. De acordo com dados da Associação Brasileira das Empresas do Mercado de Fidelização (ABEMF), as empresas de fidelidade registraram faturamento de R\$1,12 bilhão no terceiro trimestre de 2020, cerca de 22,9% de crescimento em relação ao trimestre anterior. Foram mais de 152,4 milhões de cadastros, 55,2 bilhões de pontos emitidos e 41,4 bilhões de pontos resgatados de julho a setembro de 2020.

Uma das maneiras de fidelizar é por meio de coalizão. Neste sistema, tanto clientes quanto indústrias saem ganhando. A Orbia é atualmente o maior programa de fidelidade por coalizão do agronegócio e reúne parceiros em diversas áreas como defensivos agrícolas, nutrição e saúde animal, fertilizantes, cooperativas de crédito, aluguel de automóveis, varejo, entre outros.

Vetanco marca presença no XV Encontro Regional da Abraves

Nos dias 17 e 18 de março a Associação Brasileira de Veterinários Especialistas em Suínos – Regional Paraná (Abraves-PR) realizou seu XV Encontro Regional. Em formato totalmente on-line, devido às restrições e protocolos para contenção da pandemia de Covid-19, o evento incluiu painéis sobre sanidade, gestão de pessoas e mercado.

De acordo com o gerente Comercial – Suínos da Vetanco Brasil, médico veterinário Lucas Piroca, o evento é uma ferramenta de difusão de conhecimento, que oferece conteúdo técnico de qualidade e leva informações de relevância à cadeia da suinocultura. “E este é um de nossos objetivos estratégicos, agregar valor à cadeia suinícola”, destaca Lucas, mencionando a Vetanco como tradicional patrocinadora deste encontro.

A participação da Vetanco aconteceu através

de estande virtual, com atenção ao relacionamento com os clientes e participantes do XV Encontro Regional da Abraves-PR. O produto Dysantic protagonizou os trabalhos, comunicando o conceito de produto natural, fazendo referência à parceria da Vetanco com aqueles com quem se relaciona. “Para nós, parcerias são extremamente importantes, é algo natural”, conta o gerente Comercial, lembrando que, da mesma forma, o Dysantic é um produto que mudou os conceitos sobre produtos naturais.

No estande virtual da Vetanco, os participantes do Encontro Regional da Abraves-PR também puderam assistir a um vídeo, que falou sobre o atual momento de pandemia, o trabalho desenvolvido pela empresa e o comprometimento que tem para alimentar o mundo, sempre pensando no meio ambiente, na saúde humana e dos animais.





Agrocere PIC intensifica investimentos na área de bem-estar animal

Após eleger o bem-estar animal com uma de suas políticas prioritárias, e reafirmando seu protagonismo nessa área, a Agrocere PIC vem intensificando as ações para elevar ainda mais o conforto e a segurança dos animais em sua estrutura de produção. “Os investimentos são crescentes e vêm integrando diferentes áreas da empresa em busca de novas oportunidades de melhoria” afirma Juliana Ribas, gestora de Boas Práticas de Produção e Bem-Estar Animal.

Várias iniciativas estão sendo postas em prática. Para dar sustentação ao programa, por exemplo, uma série de materiais foram elaborados tanto para a capacitação e orientação técnica da equipe, quanto para a instituição da “cultura do bem-estar animal” entre os colaboradores da empresa e, também, de seus parceiros multiplicadores. “Os treinamentos são multidisciplinares e englobam protocolos e as boas práticas em todas as fases da granja, inclusive no transporte e entrega dos animais”, explica Juliana.

Para as unidades de produção próprias, alguns manuais estão sendo revisados e novos parâmetros técnicos vêm sendo estabelecidos. Também foram especificadas as diretrizes e normas para a prática da eutanásia da

empresa, a fim de reforçar o atendimento dos princípios de bem-estar animal e garantir a capacitação dos operadores para o atendimento às regras prescritas pelas legislações nacionais e internacionais.

No âmbito do transporte de suínos, além das iniciativas que já vinham sendo executadas – como o treinamento de motoristas e o uso de caminhões equipados com carrocerias com controle interno de temperatura e sistema de hidratação dos animais com uso de eletrólitos -, foi elaborado um plano de contingência, que prevê todas as medidas a serem adotadas em caso de acidente rodoviário. Trata-se do primeiro programa nacional de contingência para o transporte de suínos que, somado às medidas já adotadas, fazem da Agrocere PIC uma referência no assunto.



“Todo esse trabalho está alicerçado em cinco pilares – cuidados diários com os animais, planos de contingência, eliminação de eventuais maus tratos, eutanásia e transporte, e é baseado na transformação de cultura, que como tal, exige educação, quebra de paradigmas, implementação de novas ações e um sistema de monitoramento para podermos avaliar a efetividade no campo”, explica Juliana Ribas. Segundo ela, o objetivo é desenvolver esse trabalho nas unidades de produção da empresa e, depois, levá-lo à rede de multiplicação e aos clientes.

Divisão de Saúde Animal da Boehringer Ingelheim registra forte crescimento em 2020

A Boehringer Ingelheim divulgou seus resultados financeiros globais referentes ao ano de 2020 e apontou que o desempenho da sua divisão de Saúde Animal apresentou crescimento de 5% em relação ao ano anterior, já ajustado para efeitos cambiais. No total, a divisão registrou vendas líquidas de € 4,12 bilhões. Os segmentos de antiparasitários para suínos e animais de companhia foram os que tiveram o maior destaque.

“Os resultados globais mostram que a Boehringer Ingelheim Saúde Animal segue no caminho certo, disponibilizando soluções e tecnologias para os animais, que, consequentemente, têm efeito positivo sobre a saúde dos humanos, pois estamos interconectados no mesmo ecossistema”, afirma Fábio Barone, Head da área de Saúde Animal no Brasil. “Os números refletem também que os produtos que a empresa comercializa são essenciais para a evolução do agronegócio e do mercado de pets, que não pararam durante a pandemia de Covid-19”.

O produto da divisão de Saúde Animal da empresa mais vendido foi o antiparasitário para cães Nex-Gard®, com € 804 milhões no mundo, 12% superior ao registrado em 2019, já ajustado pelos efeitos cambiais. O segundo lugar em vendas globais ficou por conta do antiparasitário para cães e gatos Frontline®, com € 406 milhões em vendas líquidas e crescimento ajustado de 9,2%. O principal destaque em relação ao crescimento foi o Ingelvac® CircoFLEX, que previne e controla doenças associadas ao circovírus suíno, registrando aumento de 14,9% nas vendas líquidas, também ajustado por efeitos cambiais, com € 264 milhões. Este cenário reflete a diminuição da Peste Suína Africana na China.

“Os números refletem a força do segmento pet no mundo. No Brasil, pudemos observar ainda mais esta tendência de crescimento na divisão de Saúde Animal, que foi superior à média do nosso negócio global. Os pilares deste resultado foram os negócios de pets, suínos e ruminantes, que apresentaram crescimento

de dois dígitos em 2020”, afirma Barone. “Para 2021, a perspectiva é manter o crescimento em Pets e nas outras duas unidades de negócio da divisão, Aves e Suínos e Grandes Animais, com lançamentos de novos produtos e serviços”.

INVESTIMENTOS NO BRASIL

Como exemplo dos investimentos que a Boehringer Ingelheim Saúde Animal vem fazendo no Brasil, a empresa inaugurou no primeiro semestre de 2021 um “Incubatório Escola” para capacitação e treinamentos de técnicos, pesquisadores e médicos veterinários que atuam nas atividades relacionadas à vacinação e incubatório de ovos no setor avícola no Brasil. Essa é uma estrutura pioneira no Brasil, dentro deste modelo, e teve um investimento total de R\$ 1 milhão.

Além disso, a empresa lançou também a Volvac® IB Fit, vacina de rápida replicação e indução de imunidade em aves para prevenção de bronquite infecciosa. Há a perspectiva de novos lançamentos neste ano.

Enfim, somos NutriQuest do Brasil

A joint-venture de sucesso que uniu Estados Unidos, Brasil e Suíça sobre a empresa NutriQuest Technofeed enfim traz ao Brasil, de forma definitiva, todo o know-how e a expertise em aditivos tecnológicos de uma das empresas

mais conceituadas da América.

E o que muda ser NutriQuest? É uma mudança estrutural necessária para que a empresa possa ampliar ainda mais a capacidade de entregar ao produtor as principais tecnologias aplicáveis ao redor do mundo. Além disso, a NutriQuest do Brasil passa a contar também com centros de pesquisa especializados em aves, suínos e ruminantes, além de um time altamente qualificado tecnicamente para dar um suporte ainda maior nos principais desafios associados à produção animal. Somado a isso,

a aliança de atuação em dois mercados maduros como Estados Unidos e Brasil, sob o ponto de vista tecnológico e econômico, faz da NutriQuest do Brasil uma empresa dinâmica e sem fronteiras, pautada pela sustentabilidade econômico-social e regida pelo sinergismo entre o máximo desempenho esperado e conceitos amplos de saúde animal que são as bases conceituais dos produtos e serviços.

Tecnologia e compromisso com o produtor, é o lema ao longo dos últimos treze anos de atividade da empresa NutriQuest Technofeed, torna-se ainda mais forte agora que é NutriQuest do Brasil.

A empresa jamais perderá as raízes essencialmente brasileiras, o que os faz traduzir todas as inovações internacionais para o mercado brasileiro de nutrição animal, mas ganhar ainda mais força para que possam encontrar soluções eficazes para os principais problemas associados à produção animal do país.

NutriQuest do Brasil, caminhando juntos e mais fortes com o produtor nacional rumo a uma nova década tecnológica.





MSD Saúde Animal fortalece time de suinocultura para 2021



Josiedi Pires



José Paulo Hiroji Sato



Jéssica Borges da Silva



Kialane Cristina de Almeida Pagno



Bruna Cristina Kuhn Gomes

Com o compromisso de oferecer aos clientes e profissionais que contribuam para o crescimento do mercado da suinocultura brasileira por meio da inovação, a unidade de negócio de suinocultura da MSD Saúde Animal apresenta os novos nomes que integram a sua equipe em 2021. O fortalecimento do time vem para reforçar a atuação e prestação de serviços da empresa, que tem como propósito melhorar a vida das pessoas, a saúde e o bem-estar dos animais.

Vale ressaltar que a atual equipe da unidade de suinocultura reflete o engajamento da empresa em iniciativas que ressaltam e trazem a diversidade em prática: 40% do time atual é composto por mulheres. "Nós queremos que as pessoas que trabalham conosco sejam vistas, respeitadas e valorizadas por suas características únicas, suas habilidades e contribuições. Isso é inclusive trabalhado em nossa cultura corporativa. Temos trabalhado com práticas e processos de seleção que contribuem ainda mais com a diversidade da

companhia, em todos os âmbitos", destaca Rudy Claire, diretor de negócios de suinocultura na MSD Saúde Animal.

"A área de suinocultura da MSD Saúde Animal inicia o ano com esses importantes reforços, que nos ajudarão a fortalecer ainda mais suporte ao mercado de suinocultura, que tanto tem se expandido em todo o mundo nos últimos anos. Há muitas oportunidades que se apresentam no setor e tenho certeza de que com esse time, aliado ao nosso propósito, impulsionaremos ainda mais nossos resultados", comemora.

Confira abaixo os novos integrantes do time:

Josiedi Pires, zootecnista formado há mais de 25 anos pela Universidade Estadual Paulista de Botucatu (UNESP) e com MBA em Gestão de Negócios pela FIA-USP, é o novo gerente comercial da regional Norte.

Médico veterinário graduado pela Universidade Estadual de Maringá (UEM), José Paulo Hiroji Sato passa a atuar como coordenador técnico da regional Norte. José é também

mestre em Clínica e Sanidade de Suínos pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul e doutor em Patologia Animal pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Jéssica Borges da Silva é formada em Medicina Veterinária pelo Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM) desde 2016. A especialista é a nova coordenadora de território, na região do Triângulo Mineiro, Minas Gerais.

Médica veterinária com mestrado em Ciências Veterinárias e especialização em Gestão Estratégica do Agronegócio e Master em Neuroestratégia e o Pensamento Transversal, Kialane Cristina de Almeida Pagno passa a atuar como coordenadora de território, na região dos Campos Gerais, Paraná.

Bruna Cristina Kuhn Gomes, que assumiu a posição de coordenadora de território do Rio Grande do Sul, é médica veterinária e mestre em Ciência Animal pela Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) e doutora em Zootecnia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Com 20 anos de mercado, Bretanha é referência em inovação tecnológica na reprodução de suínos

Sediada em Passo Fundo/RS, a Bretanha Performance Reprodutiva completa 20 anos de atuação e é a principal empresa do segmento de reprodução de suínos no Brasil. Detentora de 50% do mercado nacional de inseminação artificial e com tecnologias de automação em 45% das grandes centrais de sêmen, atende a 1,3 milhão de fêmeas suínas com seus insumos e produtos, ou seja, de cada dez suínos abatidos, sete tiveram o uso de alguma tecnologia da empresa no processo de produção.

A empresa foi fundada em 2001 por um médico veterinário francês, residente no Brasil. O executivo Pedro Ivo assumiu o negócio em 2003 e deu início à venda de pipetas de inseminação descartáveis. Em 2010, a Bretanha recebeu aporte de capital com a entrada do executivo Rafael Scheibler, atual diretor Administrativo. Nesse período houve a firmação do contrato com a empresa espanhola Magapor, para a distribuição exclusiva de seu portfólio no Brasil, parceria tecnológica decisiva para a adoção da Inseminação Artificial Pós-Cervical (IAPC), que gerou uma série de vantagens para a suinocultura brasileira. Passando a ser referência neste método no país e com o pós-venda técnico como diferencial, a Bretanha ampliou em 50% o montante entre 2010 e 2011.

Como a grande expertise da Bretanha sempre foi a área reprodutiva, em 2013 houve a redução do portfólio em outros nichos. Nos anos seguintes, inaugurou as UDGs em São Carlos/SC e Arroio Trinta/SC. Além disso, teve início a oferta de máquinas/equipamentos em comodato e outsourcing de prestação de serviços. A Bretanha investiu ainda em programas de qualidade de sêmen e criou a empresa TOP-in BR.

Em 2017 foi criada a MB Swine Reproduction com a distribuição exclusiva de toda a tecnologia Magapor para a suinocultura nos Estados Unidos, com o objetivo



Em pé: diretores - Rafael Scheibler (diretor Administrativo), Pedro Ivo de Quadros Filho (diretor de Negócios); sentados: gerentes - Roberto Mendes (gerente de Operações), Kerlin Calderam (gerente Geral Comercial e Técnico), Bruna Damian (gerente Financeira) e Lucas Bevilacqua (gerente de Produção)

de se tornar referência deste mercado. Após, a Bretanha adotou o conceito de central dedicada, estabelecendo filiais em Caibi/SC (2018) e Santa Tereza/RS (2019). Houve a criação da Bretanha Agro (2019), entrando para o mercado de fornecimento de leitões.

A empresa pretende atingir 3,5 milhões de doses de sêmen até 2025 frente às 1,1 milhão de doses produzidas atualmente. Para tanto, conta com profissionais capacitados e tem usado inteligência artificial, investido em

conectividade da informação, fortalecido os protocolos de rastreabilidade e bem-estar animal, além de ter criado o Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento em reprodução em parceria com a Universidade de Passo Fundo (UPF). O foco para os próximos anos é direcionado à inovação, à gestão e performance reprodutiva, e ao contínuo crescimento da Bretanha no mercado, com o intuito de continuar oferecendo produtos e serviços de excelência.

Divulgação



InoBram tem novo slogan incorporado à sua marca



Levando em conta o posicionamento em que a InoBram se encontra atualmente, suas características, sua marca já consolidada no mercado, sua gama de soluções em tecnologia e automação para granjas de produção animal, foi desenvolvido um novo slogan e incorporado junto à marca InoBram.

O novo slogan foi pensado, estruturado e construído a partir de toda a bagagem que a InoBram tem e representa hoje, alinhado com o seu posicionamento, propósito, missão e visão, seus valores, como atende ao cliente, como se porta diante do mercado e do público, clientes e parceiros.

Partindo de toda esta análise criteriosa e bem trabalhada, chegou ao seu novo slogan: InoBram. Conectando inovação à produtividade.

“Para explicar melhor este conceito, vamos esclarecer da seguinte forma: toda conexão une, interliga, relaciona dois ou mais



Divulgação/InoBram

dispositivos; a inovação está no nosso DNA e no dia a dia, pois estamos sempre desenvolvendo soluções tecnológicas que facilitam a vida do produtor; e então, fechamos com o resultado de tudo isso, que é a produtividade, ou seja, é a relação entre os meios, os recursos utilizados e a produção final, onde para nós, ser produtivo é

ser eficiente, em qualquer tipo de negócio. Aqui na InoBram, a gente sabe que o trabalho no campo é desafiador, e “conectando inovação à produtividade”, podemos evoluir cada vez mais e tornar o dia a dia no campo mais prazeroso”, explica Gustavo Vendruscolo, coordenador de Comunicação e Marketing da InoBram.

ROBOAGRO amplia soluções para suinocultura de precisão e apresenta robô alimentador de matrizes



Divulgação/Roboagro

A suinocultura de precisão já é uma realidade no Brasil. E para auxiliar produtores e agroindústrias a seguirem inovando e melhorando a cada dia a qualidade da proteína produzida no país, a ROBOAGRO amplia em 2021 o seu leque de soluções para o setor com o ROBOAGRO Matrix, o robô alimentador de matrizes. A tecnologia, inédita no país, auxilia na redução de desperdícios e melhora a condição corporal das fêmeas. O robô já está disponível para todo o Brasil por meio do site www.robogro.com.br.

O ROBOAGRO Matrix atende as necessidades e as demandas específicas de matrizes na fase de gestação e maternidade. Com um sistema único e patenteado mundialmente, o robô entrega ração de forma automatizada, na hora certa e no peso ideal por fêmea. Além de garantir o correto arraçoamento, o robô também reproduz música clássica, aumentando o bem-estar animal e o rendimento na produção. A tecnologia é integrada aos sistemas de gestão da propriedade, como o Agriness S4, trazendo uma melhora na performance da granja e um maior o poder de análise de dados ao produtor.

“Essa é uma tecnologia inédita que leva também para as unidades produtoras de matrizes todos os resultados e a tecnologia de ponta já testada e consolidada em mais de 600 propriedades de creche, crescimento e terminação nas melhores granjas e agroindústrias do Brasil e da América Latina. O ROBOAGRO Matrix auxilia produtores a seguirem de forma precisa e com controle em tempo real, trato a trato, os programas de nutrição e manejo definidos pelas equipes técnicas. O robô proporciona que a fêmea melhore a sua condição corporal e expresse todo o seu potencial genético”, explica Giovani Molin, diretor da ROBOAGRO.

DNA South America disponibiliza primeiros animais para comercialização no Brasil

Neste primeiro semestre de 2021 a DNA South America está dando mais um passo importante para a empresa e a suinocultura sul-americana: os primeiros Terminadores DNA L600, bem como Avós e Bisavós da linha fêmea, já produzidos em solo nacional, serão disponibilizados para o mercado brasileiro.

Há um ano foi realizada a primeira importação de machos e fêmeas do mais alto valor genético, oriundos das granjas-núcleo da DNA nos Estados Unidos. Iniciou-se assim, o processo de multiplicação e expansão do material genético em parceria com DNA Swine Genetics, multinacional de origem norte-americana que mais cresce no mercado de melhoramento genético mundial de suínos.

“Expandimos o programa de melhoramento ao utilizarmos recursos tecnológicos aplicados pela DNA Swine Genetics, como o programa de genética AccuGain™ e o software exclusivo de melhoramento Helix™, além do banco exclusivo de dados genéticos e informações genômicas para acelerar o progresso genético”, comenta

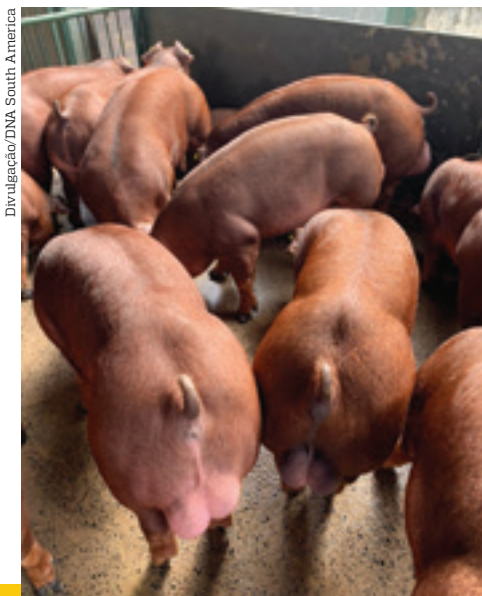
a geneticista Mariana Andreis.

A base de melhoramento genético DNA é totalmente direcionada para atender o maior equilíbrio entre prolificidade e desempenho do terminador (ganho de peso, eficiência alimentar), permitindo abates pesados com excepcional qualidade de carne e rendimento em carcaça, proporcionando efetiva redução nos custos de produção.

O terminador DNA L600 alcançou a liderança do mercado norte-americano por produzir terminados com mais vitalidade do nascimento ao abate, menores índices de mortalidade e melhor eficiência alimentar, aliados à excepcional qualidade de carne. Destaca-se ainda por sua conformação muscular excepcional, reflexo de um melhoramento direcionado para alcançar o máximo rendimento de carcaça.

A linha materna destaca-se pela hiperprolificidade, com foco em características de relevância econômica que realmente atendam às necessidades do produtor, ou seja, produzir leitões mais pesados ao nascimento e desmamá-los com qualidade, sem a dependência excessiva de manejos complexos e condições artificiais.

Segundo o diretor Comercial Fabio Luiz Rocha, a chegada da DNA South America é um marco no segmento que, após duas décadas, finalmente recebe uma nova opção de genética suína em seu território. Uma empresa nova, experiente no segmento e diferente em sua forma de atuação. “Manteremos o compromisso com a biossegurança e com o ganho genético acelerado através da nossa parceira norte-americana e das ações tomadas em nossas granjas núcleo. Estamos investindo nossos recursos em melhoramento e eficiência logística, com uma equipe técnica altamente especializada no segmento de genética, para prover o atendimento das reais necessidades e oportunidades genéticas do mercado sul-americano”, conclui Fabio.



Divulgação/DNA South America



Cargill conclui integração de fábrica de rações no Paraná

A Cargill concluiu, em fevereiro, o processo de integração e aquisição da antiga fábrica da Beckers, localizada em Quatro Pontes, no Paraná. A Cargill Nutrição Animal, detentora da marca Nutron, adquiriu a operação em outubro de 2019 e, desde então, tem realizado mudanças e melhorias internas para garantir a integração com seus procedimentos e padrões globais.

Somando seu conhecimento ao legado já existente na fábrica, a Cargill vem treinando equipes internas e traçando estratégias para expandir a suinocultura do Paraná. Desta forma, os clientes podem ter acesso facilitado às soluções mais completas e formulações inovadoras da companhia. Tudo isso para tornar o atendimento regional e estadual ainda mais ágil.

Como comenta Celso Mello, diretor-geral da Cargill Nutrição Animal, esse movimento coloca a empresa mais próxima de suas metas globais previstas para os próximos cinco anos: “temos como responsabilidade, cada vez mais, focar em nossa estratégia nutricional, e com a aquisição da Beckers, já estamos conseguindo olhar mais atentamente para o mercado de animais jovens – já que nossa fábrica de Quatro Pontes suporta a produção dessa linha de produtos”.

Comprometidos com o desenvolvimento da suinocultura da região sul do Brasil, as operações desta fábrica fortalecem ainda mais as relações

com clientes atuais, podendo também atender a outros parceiros de negócio em outras partes do país.

Além das duas linhas de produção atuais e duas peletizadoras, a Cargill tem como um de seus objetivos continuar investindo na unidade de Quatro Pontes. “Seguimos comprometidos com a expansão das operações para os próximos anos. Já estamos com boa parte da unidade em atividade, mas seguimos buscando novas oportunidades de negócio. Pretendemos continuar desenvolvendo soluções em nutrição de animais jovens como parceiros de confiança de nossos clientes, criando valor e fazendo a diferença para toda a cadeia da suinocultura”, explica João Fausto, líder comercial de Suínos da Cargill Nutrição Animal.

Desde o anúncio da aquisição em 2019, os investimentos na fábrica já somam mais de R\$ 2 milhões em melhorias focadas na segurança das pessoas e dos alimentos, nos processos produtivos e, também, na estrutura da unidade.

“Além dos investimentos na fábrica, temos o compromisso de fortalecer as comunidades onde



Divulgação

vivemos e trabalhamos por meio de ações de Responsabilidade Corporativa”, explica Celso. Desde 1973, a Fundação Cargill vem se dedicando a promover a disseminação do conhecimento, fomentar a inovação no setor de alimentação e contribuir para a transformação social do País. “Fazemos isso por meio de uma rede de funcionários e voluntários – seja para o apoio de projetos que geram soluções tecnológicas para o setor, como também com iniciativas educativas que levam conscientização alimentar, agindo em prol de uma alimentação segura, sustentável e acessível a todos”, finaliza.

Planta da Evonik em Castro promove alto nível de sustentabilidade

Uma empresa sustentável tem suas ações e iniciativas pautadas pela ética e pelo respeito ambiental. Justamente dentro dessa proposta nasceu a planta da Evonik para a fabricação de Biolys® na cidade de Castro, Paraná, utilizando a mais avançada tecnologia de biofermentação. Desde 2015, cerca de 100 pessoas trabalham na produção de aproximadamente 60 mil toneladas por ano de Biolys® (Sulfato de L-lisina) na base equivalente de lisina HCl, empenhados em garantir que produtos e serviços sejam fabricados e fornecidos da forma mais sustentável possível e com a garantia de fornecimento ao mercado de produção animal.

Um dos meios utilizados pela Evonik para atingir tal meta foi a aplicação de “Avaliações do Ciclo de Vida” (ACV), que mensura os impactos ambientais de um produto ao longo de toda a sua vida, levando em consideração a extração e o processamento das matérias-primas, as práticas de fabricação, a distribuição, o uso, a reciclagem e, por fim, o descarte.

Utilizada pela empresa no mundo todo, trata-se de uma abordagem implementada a partir de 2003, ano da primeira ACV feita para o MetAMINO® (aminoácido DL-Metionina). Essa análise de sustentabilidade tem sido constantemente aplicada ao crescente número de

produtos do portfólio e plantas de produção da Evonik.

SUSTENTABILIDADE DA ESTRUTURA AO PRODUTO

Os inovadores processos de produção do Biolys® na planta de Castro/PR também passaram por essa avaliação. O enfoque foi a pegada de carbono, que representa o grau de emissões de gases de efeito estufa (GEE). Além disso, a Evonik também analisou todo o ciclo de vida, demonstrando o papel-chave dos aminoácidos como ferramenta para melhorar o desempenho e sustentabilidade das operações de produção animal.

De acordo com Miguel Menezes, gerente da fábrica da Castro, mais de 90% da demanda de energia elétrica da planta serão supridos por fontes renováveis em 2021, principalmente por energia hidrelétrica. Isso corresponde a um potencial de aquecimento global menor do que a matriz padrão da rede elétrica brasileira. O vapor necessário para a produção é totalmente gerado com cavacos de madeira de eucalipto, outra fonte renovável.

A principal matéria-prima necessária ao processo de produção do Biolys® (Sulfato de L-lisina) é o açúcar. Na unidade de Castro, é usada dextrose proveniente do milho, que captura grandes quantidades de CO2 durante o seu crescimento. A planta está localizada em uma região de cultivo de milho e justamente ao lado de um moinho produtor de dextrose, reduzindo assim as emissões com transporte, além de outros benefícios de sustentabilidade acumulados no processo de produção.

A fábrica é altamente instrumentada e automatizada, o que favoreceu a utilização de “big data” para a otimização de processos, permitindo a redução no consumo específico das principais utilidades, nos 4 primeiros anos de funcionamento, conforme segue:

Água: -14%; Gás Natural: -6%; Vapor: -41%; Eletricidade: -6%

“As otimizações de processo realizadas pelos profissionais altamente preparados da planta de

Castro/PR, com o suporte científico de pesquisadores e engenheiros da Alemanha, permitiram a produção e comercialização de um produto mais concentrado a partir de meados de 2020. Com isso, menos diesel é gasto para transportar a mesma quantidade de lisina HCl, além de diminuir a utilização de recursos naturais, por kg de lisina HCl, com embalagens e gás GLP para empilhadeiras”, explica Menezes.

EFEITO CASCATA

As melhorias contínuas da produção permitiram à Evonik implementar uma nova formulação de produto: novo Biolys®, agora com 60% L-lisina, sendo um aumento de 10% no teor de lisina sulfato em comparação com a formulação do produto anterior. Tal aprimoramento trouxe benefícios específicos de sustentabilidade.

Segundo Victor Naranjo, diretor Técnico América Latina, considerando que o processo para produzir o produto alternativo de lisina na forma HCl demanda quantidades significativas de HCl e gera subprodutos, o processo de produção do Biolys® não separa a biomassa (o que agrega valor nutricional ao produto) e não gera nenhum subproduto ou resíduo a ser descartado.

“Com as melhorias tecnológicas introduzidas para a produção do Biolys®, foi obtida uma redução adicional das emissões de CO2 na planta, alcançando o valor atual de 0,23 kg de equivalentes de CO2 por kg de Biolys®. Esse baixo valor também se deve ao fato de que as áreas agrícolas do entorno da fábrica já são utilizadas há mais de 20 anos para a plantação de milho e de outros produtos agrícolas”, finaliza o executivo.

Vale destacar ainda que a adição dos aminoácidos à alimentação animal, combinada com a redução consistente de proteína bruta nos alimentos, é um método extremamente sustentável para garantir uma nutrição animal saudável para uma população mundial em crescimento. Tudo isso nos impõe a necessidade de fazer uso dos recursos naturais existentes com a maior eficiência possível.



Divulgação/Evonik



Virkon™ S: o seu aliado no controle dos desafios respiratórios

As doenças respiratórias são um dos principais desafios enfrentados pela suinocultura, resultando em prejuízos econômicos associados aos baixos índices zootécnicos, gastos com medicamento e condenações de carcaças. As perdas econômicas variam de 20 – 30%, ou até mais, dependendo da associação de patógenos e gravidade das lesões.

Por ser um desafio multifatorial, suas causas incluem diferentes agentes infecciosos, problemas de ambiência, falhas de manejo e biossegurança.

A prevenção ainda é a melhor solução para barrar o problema e garantir a sanidade dos suínos, por isso é tão importante manter o ambiente o mais limpo possível, ou seja, com menor carga patogênica.

Além dos cuidados com limpeza e desinfecção dos galpões, equipamentos, veículos e calçados, é possível reduzir a pressão patogênica durante o ciclo produtivo com a aplicação aérea de uma solução desinfetante de Virkon™ S nos galpões e na presença dos animais. Essa prática é excelente para evitar e lidar com os desafios respiratórios.

Essa importante ferramenta complementa às demais medidas de biossegurança, mantendo a sanidade, produtividade e bom desempenho zootécnico dos lotes.

Conte com a eficiência, rápida ação, flexibilidade e segurança de Virkon™ S para a sua produtividade continuar ainda mais forte. Virkon™ S é seguro para os animais, para os seus funcionários, para o meio ambiente e para o seu negócio.



Divulgação/LANXESS

Aplicativo pioneiro otimiza tarefas de técnicos agropecuários



Divulgação/PlanoA Sistemas

Com a vida cada dia mais corrida, ter ferramentas que facilitem as tarefas diárias tem se tornado algo imprescindível. Seguindo esta lógica, a PlanoA Sistemas conta com um aplicativo ideal para cooperativas, agroindústrias e empresas que desejam otimizar suas tarefas.

O aplicativo PlanoA surgiu para suprir a necessidade de visitas que são feitas pelos técnicos nas propriedades. “O aplicativo ajuda os técnicos a otimizar o tempo de visita em campo. Antes o checklist na propriedade era feito manualmente e as fotos tiradas no celular do próprio técnico, fazendo com que tudo ficasse espalhado. Já o aplicativo PlanoA centraliza todas as informações, permitindo assim que o técnico capture fotos, geolocalização, dados na propriedade e assinatura digital do produtor para responder ao checklist no próprio aplicativo, podendo criar também um Plano de ação global para a propriedade, onde o técnico, produtor e empresa visualizam quais são as necessidades daquela propriedade e quais as melhorias que devem ser aplicadas, atendendo ao padrão buscado pela empresa integradora”, explica o analista de T.I. da PlanoA Sistemas, Leonardo Frühling.

Além disso, com a aplicação do checklist padrão da empresa in loco, ou seja, na propriedade e junto com o produtor, é possível avaliar como realmente está aquele lote, desta forma

a empresa poderá descontar e/ou bonificar o produtor com um determinado valor por cabeça ou por estar em acordo com padrão desejado pela empresa integradora. “É uma métrica de avaliação para bonificação entre os integrados”, diz.

O profissional informa que através do aplicativo, a visita técnica é muito mais eficiente e organizada. “É uma otimização da mão de obra técnica. Um software pioneiro”, ressalta. Além disso, o aplicativo pode ser utilizado em todos os sistemas de produção, como suinocultura, avicultura, bovinocultura e, até mesmo, em frigoríficos. Outro ponto positivo do aplicativo é que o técnico não precisa ter acesso à internet para acessar, complementar ou ter acesso às informações, uma vez que o sistema roda de forma totalmente off-line.

Os profissionais da PlanoA Sistemas prestam todo o suporte necessário para as empresas que adquirirem o aplicativo. “Nós damos todo o suporte, fazemos as importações de dados necessárias, ajudamos na criação do checklist, na criação e montagem dos parâmetros de avaliação para a construção do plano de ação, entre outros”, explica Frühling.

Para mais informações sobre o aplicativo, os interessados podem acessar os canais de comunicação da PlanoA Sistemas, como site, telefone e e-mail.

COMO REDUZIR CUSTOS SEM DIMINUIR A PRODUTIVIDADE?

Já parou para calcular o quanto a alta do dólar está reduzindo seus ganhos? E o aumento não ocorreu só no caso da soja e do milho. As matérias-primas e aditivos importados para fabricação de rações estão pesando até três vezes mais. A alta recorde da soja e do milho pressionou os custos da produção de suínos. Segundo a Embrapa, no ano, o índice de custos de produção acumula 4,78% de alta. Nos últimos 12 meses, a variação alcança os 45,72%.

Levando em conta que a nutrição animal, segundo levantamento da Embrapa no mês de março (2021) representou 81,42% do custo de produção de suínos, de que forma reduzir esses custos sem diminuir a produtividade? Se abrir mão do milho e do farelo de soja é difícil, substituir os aditivos nutricionais importados pelos nacionais é bem mais fácil.

O preço dos produtos brasileiros em comparação com os importados é um grande diferencial. O Neoacid, por exemplo, é um dos mais competitivos ácidos orgânicos protegidos vendidos no Brasil, garantindo uma redução

significativa do custo dos programas de saúde intestinal, tem um valor que corresponde a 50% ou até mesmo 1/3 dos principais concorrentes. O produto conta com testes científicos e é referendado por diversos produtores que já utilizam em sua produção.

ADITIVOS NACIONAIS

Existe ainda aquele antigo paradigma de que produto brasileiro é de menor qualidade que produtos importados. No agronegócio isso não é diferente. De acordo com a equipe de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação da Sanex Veterinária (Curitiba/PR) é importante ressaltar que pesquisadores, universidades e centros tecnológicos do Brasil são referências internacionais. As agroindústrias e cooperativas são exemplos de produtividade, sanidade e eficácia econômica. Este ambiente de excelência é garantido por testes de eficácia, provas científicas e validações de qualidade.

O Brasil é uma referência internacional nas áreas de ciência e tecnologia ligadas a produção animal.

São utilizadas tecnologias industriais conhecidas internacionalmente e outras desenvolvidas no Brasil. Outro fator que garante eficácia técnica e econômica dos aditivos nutricionais nacionais é o desenvolvimento da cadeia de fornecimento de matérias-primas e a customização de equipamentos industriais.

Já os preços dos aditivos nacionais são menores, porque as matérias-primas utilizadas não sofrem o impacto direto do dólar, possuem uma cadeia de fornecimento e logística com custos mais baixos, e os custos industriais e operacionais também são menores. O Brasil é um exemplo de eficácia técnica e econômica na produção animal. A indústria de aditivos nutricionais nacional também.



Divulgação/Sanex



Combatendo um inimigo invisível: prevenção é a melhor forma de lidar com a lleíte em suínos

*** Erich Nascimento**

Como podemos enfrentar uma ameaça quando não conseguimos vê-la? Presente em praticamente todos os plantéis, a *Lawsonia intracellularis*, agente que causa a lleíte, é extremamente difícil de ser controlada e pode causar danos à saúde, bem-estar e também grandes prejuízos econômicos para os produtores.

Por isso, conhecer as características desse agente e também as manifestações dessa doença é crucial. Precisamos aprender a conviver com a lleíte? Sim, a lleíte é a doença entérica mais prevalente na produção suína, alcançando uma prevalência de praticamente 100% nos rebanhos com prejuízos que variam de US\$ 5,98 e US\$ 17,34 por suíno.

Chamamos a *Lawsonia intracellularis* de inimigo invisível porque a sua forma subclínica (sem sinais clínicos) é a forma mais prevalente. Além disso, ainda há muito o que descobrir sobre as fontes de infecção, a resistência da bactéria no ambiente – que se estima que seja de cerca de duas semanas - e quais são exatamente os vetores biológicos capazes de espalhá-la. O que sabemos é que a quantidade de eliminação bacteriana nas fezes é de cerca de 10⁸ por grama/fezes, com uma janela de eliminação fecal de até 12 semanas, e que o agente necessita de uma baixa dose infecciosa (cerca de 10³ microrganismos) para atingir os animais – o que acontece por via oral.

A infecção é, geralmente, vista nas fases de crescimento-terminação. Normalmente aparece nas fêmeas de reposição de forma aguda e hemorrágica.

Com tantas variáveis para uma doença, chega-se à conclusão de que o tratamento, uma vez instalada a doença nos rebanhos, é possível, mas muito mais dispendioso. Como temos aprendido ao longo das descobertas científicas, a prevenção e o controle são as armas mais eficazes para controlar doenças. Percebemos que caminhamos para uma nova maneira de enxergar o cuidado e a sanidade dos rebanhos, pois temos usado a tecnologia de forma assertiva para promover o bem-estar desses animais. Assim sendo, a vacina é, portanto, uma importante ferramenta que auxilia nesse cuidado e os suínos devem ser vacinados a partir de 3 semanas de idade.

Quando a MSD Saúde Animal lançou a Porcilis Ileitis, primeira vacina injetável do mundo contra a doença, foi uma grande vitória para a suinocultura, permitindo que os produtores fossem mais rápidos do que a doença. Com a vacina, não era preciso sequer enxergar o inimigo invisível, pois ela passou a dar conta de minimizá-lo antes que ele se instalasse. Hoje, no Brasil, de acordo com dados do quarto trimestre de 2020 divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, cerca de 4 milhões de suínos são produzidos no país por mês. Em 2021, a Porcilis Ileitis é responsável por proteger um terço de todos esses animais no Brasil.

Essa nossa contribuição para a suinocultura brasileira é

um motivo de muito orgulho porque a sanidade é um fator crucial para o bom desempenho da atividade. Vacinar os plantéis de suínos contra a *Lawsonia intracellularis* significa evitar que eles tenham problemas muito graves com relação a saúde, produtividade e bem-estar dos animais.

A prevenção contra a lleíte é mais uma forma de protegermos os animais, as pessoas e o meio-ambiente, cuidando de forma responsável da cadeia. Temos construído na MSD Saúde Animal um novo olhar, ainda mais cuidadoso com o nosso ofício, focando cada vez mais em prevenção, bem-estar e sanidade. Aos nossos parceiros suinocultores deixamos uma sugestão: vacinem. Vejam as necessidades de seus rebanhos e vacinem os animais. Com isso, vocês estarão contribuindo com a o bem-estar dos animais a sanidade e a produtividade

* Erich Nascimento é gerente de produtos da unidade de negócios de suinocultura da MSD Saúde Animal



EM 2020,

MAIS DE **10 MILHÕES**

DE **SUÍNOS**

FORAM VACINADOS EM TODO O BRASIL.

EM 2021,

1 EM **3**
CADA

SUÍNOS PRODUZIDOS NO BRASIL
JÁ É VACINADO COM PORCILIS ILEITIS.





Adoção de programa de gestão sanitária é chave para prevenção e controle de doenças em suínos

A sanidade é indispensável para o sucesso econômico e produtivo da suinocultura, e sua falta está relacionada à perda no desempenho zootécnico dos animais, tornando necessária a adoção de medidas que controlem os desafios sanitários do plantel. O Programa de Gestão Sanitária da SANPHAR Saúde Animal objetiva proteger os suínos de enfermidades de ordem entérica, respiratória ou sistêmica, através de monitoria laboratorial e clínica contínua. Com o levantamento de dados e com histórico da propriedade analisado, é possível o gerenciamento e amplo controle da propriedade e da produção, evitando perdas por problemas sanitários e contribuindo para o bem-estar dos lotes na obtenção de melhores índices zootécnicos e produtos seguros para os consumidores.

“É muito importante que os produtores adotem programas de gestão sanitária, ou seja, conjuntos de ferramentas e ações que ajudam, não apenas a conhecer os desafios sanitários, como a controlar os principais agentes de potencial patogênico no seu sistema de produção. Da mesma forma, a adoção de padrões de manejo e práticas de biossegurança são fundamentais”, afirma o médico veterinário Paulo Bennemann, gerente técnico da área de suínos da SANPHAR Saúde Animal na América Latina.

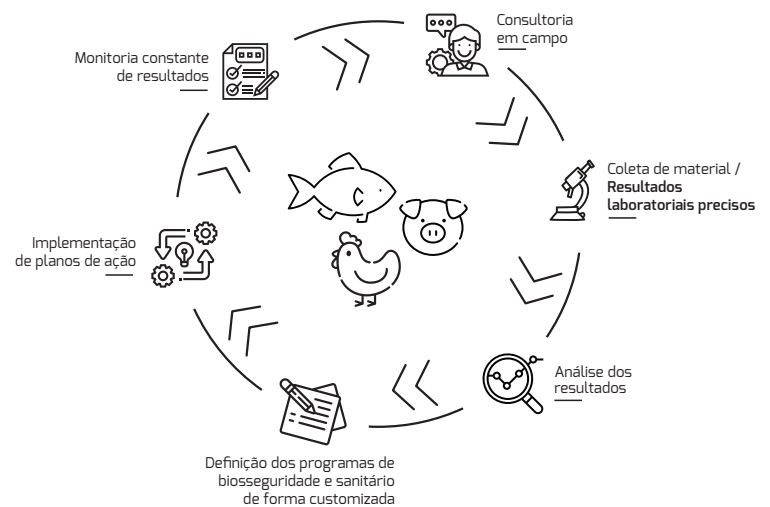


Divulgação/Sanphar

Bennemann explica que a gestão sanitária não envolve apenas a ausência de agentes patogênicos ou de problemas sanitários, mas o equilíbrio entre suíno, agentes e meio ambiente, tendo a exposição controlada como desencadeador de imunidade nos animais. Para tal, a exposição controlada a determinados agentes, a adoção de programas de vacinação e de manejo nutricional adequados, o diagnóstico correto de enfermidades e o uso prudente de antimicrobianos ajudam na formação de uma imunidade robusta. “É preciso olhar o sistema de produção de modo unificado, sem segmentações, como a produção de leitões, a creche e a terminação. Todas as ações tomadas desde o início da produção influenciam positivamente ou não o futuro dos animais”, diz o especialista.

O gerente técnico da SANPHAR recomenda que, para estabelecer um programa de gestão sanitária é necessário fazer diagnóstico preciso e entender a dinâmica dos potenciais agentes patogênicos no sistema de produção. Para isso, os técnicos das granjas podem contar com ferramentas de diagnóstico, como soroperfil, microbiologia, histopatologia e biologia molecular, que ajudam na geração de dados para a tomada de decisões de cada propriedade. “A produção animal cada vez mais exige um comportamento ativo e não mais reativo. Conhecer como os agentes que circulam nas granjas e em que fase isso acontece nos permite ser mais assertivos e eficientes. Com isso, a granja extrai todo o potencial produtivo dos animais”,

PROGRAMA DE GESTÃO SANITÁRIA



Fluxo de um Programa de Gestão Sanitária contínuo e eficaz para o desenvolvimento de um programa de biossegurança, vacinação e uso consciente de antibióticos com foco em maximizar a imunidade do plantel / propriedade

ressalta. Além do diagnóstico, Bennemann destaca que é importante também a gestão e a capacitação dos colaboradores, de modo que possam atuar nas monitorias e implantação de conceitos.

A SANPHAR/IPEVE oferece Programas de Gestão Sanitária sob medida para cada propriedade para evidenciar seus reais problemas sanitários, determinar seu histórico e, a partir da compilação dos dados levantados, oferecer as melhores soluções sanitárias para o produtor. O PGS – Programa de Gestão Sanitária da SANPHAR oferece, também, ferramentas de diagnóstico e produção de vacinas autógenas customizadas para os principais desafios do sistema de produção de cada propriedade, além de um corpo técnico altamente qualificado e à disposição para atender prontamente os produtores.

Bioativos Safeeds derivados de plantas são alternativa segura para produção animal

Nos últimos anos, a redução no uso de antibióticos na produção animal tem sido pauta de diferentes discussões motivando pesquisadores a desenvolver alternativas que promovam saúde animal e desempenho satisfatório em rentabilidade.

A inclusão de aditivos naturais nas dietas tem sido o principal caminho para substituição aos antibióticos. “Os compostos bioativos derivados de plantas, apresentam um amplo modo de ação, tanto em relação ao seu potencial antimicrobiano quanto antioxidante, que auxiliam na melhora do sistema imune e de respostas produtivas e reprodutivas dos animais”, explica Mariana Ornaghi, zootecnista e analista do departamento técnico da Safeeds.

Sendo a primeira empresa brasileira especializada em aditivos da classe “safe”, há 17 anos a Safeeds trabalha no desenvolvimento de alternativas seguras para a produção animal e o uso de produtos à base plantas é uma realidade dentro da empresa. De acordo com Mariana, trabalhar com esses produtos é complexo, a composição dos extratos de plantas pode variar significativamente dependendo do método de extração, partes utilizadas, estação de colheita e a origem da planta. “Esses componentes são dependentes de muitos fatores bióticos e abióticos. No caso de um único extrato, mais de 50 compostos podem ser identificados”, diz.

Os investimentos em pesquisa e desenvolvimento da Safeeds representam o percentual mais significativo dos investimentos totais da empresa. A equipe interna

da Safeeds conta com pesquisadores doutores em diferentes áreas e, em breve, será inaugurado um moderno Centro de Ciência e Inovação voltado para o desenvolvimento de pesquisa de produtos com tecnologia de ponta, com análises de alta sensibilidade como o uso de HPLC e Espectrofotometria.

Atualmente, a empresa possui mais de 40 convênios com renomadas universidades, centros de pesquisa, laboratórios, pesquisadores e consultores externos.

“Estudamos os principais óleos essenciais e compostos isolados através do milenar conhecimento da medicina humana, aprofundamos esses estudos cientificamente para uso zootécnico a fim de selecionar aqueles que apresentam a capacidade bioativa. Existem ainda, alguns compostos isolados que funcionam como potencializador dos efeitos antimicrobianos e antioxidantes. A chave é a mistura sinérgica entre eles, além da dosagem e forma de administração”, detalha a zootecnista.

Segundo Mariana, no organismo animal, os compostos bioativos podem atuar como modulador do microbioma, possibilitando uma melhor saúde intestinal e aumento da imunidade através da redução de radicais livres produzidos no intestino, o qual atinge corrente sanguínea e tecidos.

“Sabemos que o intestino é ainda mais complexo do



Divulgação/Safeeds

que o conhecimento científico atual, diversas interações biológicas são favorecidas na presença de compostos bioativos. Nesse contexto, é interessante destacar que tecnologias como a microencapsulação possibilita uma melhor efetividade dos aditivos plant-based no favorecimento do microbioma intestinal,” explica.

A Safeeds conta com um portfólio completo, com produtos específicos para cada espécie animal. Há um grande aproveitamento das misturas de ácidos orgânicos e óleos essenciais protegidos para aves e suínos e, para ruminantes, há uma combinação exclusiva de óleos essenciais e componentes bioativos. Em breve também serão disponibilizados produtos exclusivos para peixes.



Green Choline B4



A fórmula natural da colina extraída das plantas.



sauvet.com.br [sauvetbrasil](#)



- 75% dos maiores produtores nacionais são DB–DanBred
- O Leitão Black mais uma vez é DB–DanBred
- DB90 consolidada a melhor fêmea do mercado

E NÃO PARAMOS POR AQUI!

Novas núcleos DB-DanBred elevarão ainda mais a produção suinícola nacional.

Expectativa de ganho de 20 a 40% nos indicadores atuais de ganho de peso e conversão alimentar.

Projeção de elevação da média nacional de indicadores relacionados à prolificidade das fêmeas DB.



Luciana Salles de Freitas
Coordenadora de Melhoramento Genético da DB

