

ESPECIAL DIA DO SUINOCULTOR



Leia nas páginas 6 a 9:

Sistema de parceria pecuária abraça pequenos e grandes suinocultores; suinocultores e autoridades ligadas a suinocultura falam sobre a atividade e o trabalho do suinocultor.



Parceiros da Suinocultura Gaúcha



CPS

ACSURS disponibiliza no site catálogo de suínos reprodutores

TEXTO: BRUNA GOMES STAHL

ESTADO - Com o intuito de apresentar em um único material as genéticas disponíveis na Central de Produção de Sêmen – CPS, a Associação de Criadores de Suínos do Rio Grande do Sul – ACSURS desenvolveu um catálogo com os suínos reprodutores disponíveis. No material, que pode ser acessado de forma *on-line*, os produtores interessados em adquirir doses de sêmen suíno resfriado poderão verificar e visualizar todos os suínos reprodutores.

A CPS tem disponíveis doses e mini doses (inseminação intrauterina ou pós-cervical) de sêmen resfriado de machos terminadores comerciais puros (Duroc, Landrace e Large White), puros sintéticos e híbridos (cruzados), de todos os programas genéticos internacionais.

Aponte a câmera do seu celular e acesse o material. Também disponível para *download*.



AGPIC 337

! Melhor conversão, ganho de peso ou qualidade de carne? Na dúvida, fique com os três.



- A MELHOR CONVERSÃO ALIMENTAR DO MERCADO
- RESILIÊNCIA E VIABILIDADE INCOMPARÁVEIS
- EFICIÊNCIA ALIMENTAR SUPERIOR NA TERMINAÇÃO
- SUPERIORIDADE ABSOLUTA EM ABATES A PESOS ELEVADOS (125KG+)
- MAIOR RENDIMENTO DE CARÇAÇA
- ÓTIMA QUALIDADE DE CARNE.



O equilíbrio perfeito da maior rentabilidade.

MÁXIMA POTÊNCIA GENÉTICA

Siga as nossas redes sociais.



agrocerepic.com.br

agrocere

Conteúdo técnico A UM CLIQUE



APONTE A CÂMERA DO CELULAR E ACESSE



ACSURS Informa

Tiragem: 1,5 mil exemplares. Impressão: Grafocem.

Publicação mensal. Distribuição gratuita.

Fecho desta edição: 09/07/2021.

Coordenação Geral e Revisão:
Presidente
Valdecir Luis Folador
presidente@acsurs.com.br

Jornalista Responsável:
Simone Jantsch (DTR/RS 15.244)
imprensa@acsurs.com.br

Redação:
Bruna Gomes Stahl - Assistente de Comunicação
Revisão:
Fernando Gimenez - Diretor Executivo

SEJA UMA EMPRESA PARCEIRA DA SUINOCULTURA GAÚCHA

INFORMAÇÕES:
IMPRESA@ACSURS.COM.BR

ESPAÇO TÉCNICO

Texto assinado por: Jovani Finco - Assistente Técnico de Suínos da Zoetis



O papel das porcas no controle do Mycoplasma nas granjas

Entenda como esses animais agem na disseminação da bactéria no ambiente.

Conhecida já há algumas décadas, a pneumonia enzoótica dos suínos, causada pela infecção da bactéria *Mycoplasma hyopneumoniae* (MH), está presente em quase 100% das granjas também atingidas pelo circovírus ao redor do mundo e, aqui no Brasil, em 95% do plantel de suínos. É considerada uma doença crônica e endêmica no País. Afeta suínos de todas as idades, principalmente nas fases de crescimento e terminação.

Granjas positivas e sem um trabalho de controle para a bactéria podem perder até 41 gramas de peso diário por animal, redução de 16% na taxa de crescimento e 14% a menos de conversão alimentar.

De acordo com estudo de 2017 realizado por Takeuti e Barcellos, as lesões pulmonares provocadas por essa bactéria no abate atingem 55.38% dos animais.

A transmissão do *Mycoplasma* pode ocorrer via vertical – da porca para os leitões – e horizontal – de leitão para leitão, por meio de secreções nasais e aerossóis.

O papel das porcas na transmissão da doença tem sido cada vez mais estudado e avaliado como importante na contaminação e disseminação

da bactéria no plantel. Isso porque, ao chegarem livres do protozoário para um ambiente contaminado, leva-se um tempo até que estes animais se infectem e, depois, deixem de excretar o *Mycoplasma*.

Por isso, a adaptação dessas matrizes ao novo ambiente é fundamental no controle deste agente. Quanto antes as fêmeas se contaminarem, menor será a probabilidade de elas transmitirem isso aos leitões após o parto e, conseqüentemente, de animais doentes na fase inicial da vida.

Além da ambientação das matrizes, outras ações são igualmente importantes no controle da bactéria – vacinação, manejo, limpeza e desinfecção do ambiente, vazios sanitários, troca de leitões recém-nascidos desnecessariamente entre leitegadas, vacinações inconsistentes, superlotação, espaço inadequado nas baias, falhas no diag-

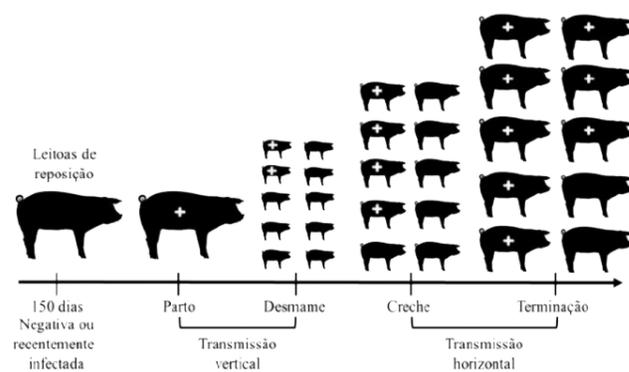
nóstico e no controle de infecções concomitantes, tratamento antimicrobiano no momento errado por períodos e doses menores que o recomendado, escolha da droga incorreta etc. Qualquer falha no processo não só facilita a infecção dos leitões pelo *Mycoplasma*, que é um agente primário, como também contribui para ação de outros agentes secundários.

A ação combinada de agentes pode causar grandes prejuízos para a granja – elevação de custo na produção, com o uso de antimicrobianos em tratamento aos animais e/ou até diminuição no desempenho zootécnico e aumento na mortalidade.

Investir em uma vacina que atenda as necessidades e os desafios da granja é importante, mas deve ser associada as várias ações de manejo e biossegurança.

São muitas as estratégias de controle para o *Mycoplasma*. As intervenções e ações devem ser pensadas visando à produção de animais sem sinais clínicos de pneumonia e com baixa prevalência da bactéria.

Dessa forma, as granjas alcançarão estabilidade em relação à propagação do microrganismo.



SOBRE A ZOETIS

Como empresa líder mundial em saúde animal, a Zoetis é movida por um propósito singular: fortalecer o mundo e a humanidade por meio da promoção do cuidado com os animais.

Depois de quase 70 anos trazendo inovações na maneira de prevenir, detectar e tratar doenças em animais, a Zoetis continua a apoiar aqueles que criam e cuidam de animais em todo o mundo – de pecuaristas a vete-

rinários e tutores de animais de estimação. Todo o portfólio de medicamentos, vacinas, diagnósticos e tecnologias terapêuticas e aproximadamente 11.300 funcionários fazem a diferença em mais de 100 países.

Em 2020, a Zoetis obteve um faturamento de US\$ 6,7 bilhões.

Para outras informações, acesse o site: www.zoetis.com

ESPAÇO TÉCNICO

Texto assinado por Bruna Kuhn Gomes Médica-veterinária (UFPEL)- MSc em Nutrição Animal (UFPEL)- Dra em Zootecnia (UFRGS). Coordenadora de Território da MSD Saúde animal



A importância da relação microbiota intestinal e sistema imunológico

PARTE II - Efeitos dos ácidos graxos de cadeia curta (AGCC) na inflamação e metabolismo.

AGCC são produtos finais do metabolismo bacteriano, principalmente derivados de fermentação anaeróbica e hidrólise de polissacarídeos e proteínas alimentares não digeridos, que exercem importantes efeitos fisiológicos (Zhang et al., 2010).

Os principais AGCCs produzidos no cólon são acetato, propionato e butirato, que podem ser absorvidos pelo hospedeiro e fornecer para até 10% dos requisitos de energia basal (Guo et al., 2020; Zhang et al., 2010). Enquanto o acetato entra predominantemente na corrente sanguínea para o fígado e tecidos periféricos onde é usado para a respiração e síntese de colesterol no fígado e no cérebro, o propionato e o butirato são usados em grande parte pelos colônócitos e pelo fígado como fonte de energia (Cummings et al., 1991).

O butirato pode ser usado como fonte primária para a produção de energia em colônócitos, bem como atuar como um mediador celular, regulando múltiplos processos no intestino e além. Isso inclui expressão gênica, diferenciação celular, desenvolvimento do tecido intestinal, redução do estresse oxidativo e modulação imunológica (Bedford & Gong, 2017; Guo et al., 2020), destacando a importância do butirato no intestino grosso. No entanto, certificar-se de que há butirato suficiente neste local nem sempre é fácil, pois a microbiota pode ser fortemente influenciada por vários parâmetros durante a produção. Como consequência, as bactérias produtoras de ácido butírico podem diminuir rapidamente quando o animal fica sob estresse.

Além de interromper os processos naturais, a ausência de butirato também constitui uma vantagem competitiva indireta para vários patógenos oportunistas. Um exemplo disso foi re-

centemente descrito por Rivera-Chávez et al. (2016) para Salmonella e mostra como a ausência de butirato leva os colônócitos a utilizarem a glicose como molécula inicial em sua produção de energia.

Em si, esse não é um grande desafio, pois a glicose é uma boa fonte de produção de energia. No entanto, um processo de produção de energia baseado em glicose não requer oxigênio. Conseqüentemente, a oxigenação epitelial aumenta, resultando em mais oxigênio disponível no lúmen intestinal. É esse oxigênio que pode então ser usado por certos patógenos oportunistas, como a *Salmonella*, resultando em proliferação acelerada e, conseqüentemente, uma ameaça aos padrões de produção. Esta não é a única maneira pela qual os patógenos oportunistas podem se beneficiar da ausência de butirato, mas mostra como o SCFA afeta os processos metabólicos fundamentais.

Estresse entérico

Infecção entérica é um dos principais estressores que causam baixa produtividade na produção de suínos,

uma vez que é conhecida por suprimir a eficiência de conversão alimentar (Kiarie et al., 2011; Yang et al., 2014).

O estresse infeccioso entérico não é fácil para controlar e muitas vezes causa perdas econômicas de longo prazo. Uma vez que haja um surto, a transmissão entre os animais ocorre muito rápida porque a maioria das granjas de suínos no Brasil possuem sistema intensivo.

Alguns patógenos, incluindo *Escherichia coli*, induzem danos intestinais por meio de estresse osmótico, causando diarreia secretora, enquanto outros causam diarreia por suprarregulação de citocinas pró-inflamatórias, produzindo a chamada diarreia inflamatória (Fairbrother et al., 2005). Assim como infecção pela bactéria *Lawsonia intracellularis*, que tem sua via de infecção fecal-oral, ocasionando espessamento do epitélio intestinal, chamada Ileíte. Esta pode se manifestar na sua forma clínica aguda, através de diarreia com sangue, mas é mais comum na forma subclínica, cujos sinais de identificação são sutis. Por este motivo, é comum que a doença não seja observada ou até mesmo que seu impacto seja subestimado por muitos produtores de suínos.

Conclusão

A dieta desempenha um papel fundamental na formação da microbiota intestinal e também na formação de sua capacidade de regular o metabolismo do hospedeiro e função imunológica. O estresse infeccioso causa perdas econômicas persistentes para a indústria suína, especialmente com infecções crônicas, portanto, é hora de voltarmos nossos esforços para compreender o estresse infeccioso que afeta a saúde e o desempenho dos suínos.

“A microbiota pode ser fortemente influenciada por vários parâmetros durante a produção”.

ESPECIAL DIA DO SUINOCULTOR

Parceria que abraça pequenos e grandes suinocultores

TEXTO: BRUNA GOMES STAHL

ESTADO - A produção de suínos fora do sistema integrado tradicional é uma realidade de muitos suinocultores. Produzindo em conjunto e em quantidades menores, o sistema de parceria entre os suinocultores, garante a produção de suínos e a continuidade de granjas que trabalham apenas com mão de obra familiar.

O primeiro vice-presidente da Associação de Criadores de Suínos do Rio Grande do Sul – ACSURS, Mauro Gobbi, vivencia esse processo na atividade. Proprietário da Suinocultura Gobbi, ele atua da mesma forma que empresas integradoras na suinocultura, assim como outros empresários do ramo, garantindo alimento para os animais e o acompanhamento de todo o ciclo de produção. “Somos como qualquer empresa da área, só que atuamos em menores proporções. Nosso diferencial é que é muito mais enxuto e acompanhamos todos os detalhes do negócio de perto. A gente está em cima disso e, como suinocultores, conhecemos todo o processo como ninguém”, explica Gobbi.



Vice-presidente da ACSURS, Gobbi sistema de parceria pecuária na atividade

A decisão de investir nessa área e dividir entre mais criadores a produção de suínos veio por conta de uma demanda externa, já que ampliar a produção para atender a escala de entrega exigida pelos frigoríficos era inviável. “Como trabalhamos com a produção de leitões, não temos condições de engordar todos os animais em uma propriedade só. Além de difícil, o problema ambiental hoje também é muito delicado, por isso o sistema de parceria ou integração é muito

importante para distanciar e dividir a produção da melhor forma”, justifica o suinocultor.

Com mais produtores participando da produção e em diferentes propriedades, foi possível atender a escala dos frigoríficos e também ter o aproveitamento adequado dos dejetos, o que possibilitou conciliar a produção em larga escala, mesmo que dividida entre produtores, e a preservação do meio ambiente.



Além disso, o trabalho em conjunto garante a participação de pequenos e grandes suinocultores, da mesma forma que mantém empreendimentos familiares ativos e pode até motivar e oportunizar o surgimento de novos negócios relacionados à produção de suínos. “Investir em uma granja nova e ter mão de obra externa é muito caro, nem todo mundo pode. Com essa parceria, o suinocultor consegue intercalar e manter a produção de suínos em uma pequena escala, com outras culturas na propriedade. Para nós, o importante é ter uma produção com qualidade e não só quantidade”, frisa Gobbi.

Sistema regulamentado
O sistema de parceria pecuária entre produtores foi regulamentado pela Secretaria da Fazenda do Estado do Rio Grande do Sul por meio da Instrução Normativa (IN) nº 041, de 2021, publicada no dia 17 de maio.

Almejada há anos, o setor comemorou a publicação da IN, que veio para reforçar a profissionalização da atividade e valorizar ainda mais o trabalho do suinocultor, que tem seu dia comemorado no dia 24 deste mês.

Presidente da ACSURS, e tam-

bém suinocultor, Valdecir Luis Folador parabeniza todos os suinocultores gaúchos e evidencia a dedicação e o empenho deste profissionais do agronegócio. “Nós desempenhamos um trabalho muito importante. Para ser suinocultor é necessário ter vocação, já que a atividade é cheia de desafios”, finaliza Folador.

O dirigente destaca o desafio diário e o orgulho da entidade em representar os cerca de 7 mil suinocultores gaúchos, entre independentes e integrados, que diariamente trabalham no fortalecimento da economia do Estado e do País.

OREGO-STIM™

Nature's Answer from Anpario

Experimento mostra que Óleo Essencial de Orégano pode melhorar o rendimento da granja.

- ✓ Aumento da margem de lucro de U\$ 54,00 por matriz.
- ✓ Redução de 2% na mortalidade pré-desmame.
- ✓ Aumento de 11% no número de leitões desmamados.
- ✓ Retorno potencial do investimento de 8:1.



Movimenta a cadeia produtiva

Os suinocultores não são os únicos beneficiados. Gobbi também destaca a importância do sistema de parcerias para os frigoríficos e pequenas indústrias do setor que possuem inspeção municipal e estadual, já que são elas que absorvem toda essa produção. “Através desse sistema atendemos a demanda de frigoríficos e pequenas indústrias. Se não existisse a produção dessa forma, seria necessário encontrar outra maneira de adquirir os suínos para o abate”, finaliza.



Folador frisa o papel da ACSURS na defesa dos suinocultores, sejam eles independentes ou integrados

ESPECIAL DIA DO SUINOCULTOR

“É muito mais que o nosso ‘ganha-pão’. Me sinto muito feliz”

TEXTO: SIMONE JANTSCH

ESTADO - A frase que intitula esta matéria é de Zelaine Stein. Ela é suinicultora, com granja em Pinheirinho do Vale, e já contou sua história no ACSURS Informa.

Zelaine foi a primeira entrevistada da série *Perfil do Associado*, iniciada em maio e, agora, ela retorna para falar sobre o Dia do Suinocultor, descrevendo em vídeo o que, para ela, representa a atividade. “É muito mais que o nosso ganha-pão. Me sinto muito feliz em dizer

que a minha profissão é uma das coisas boas da minha vida”, frisa.

Além do depoimento de Zelaine, a Associação de Criadores de Suínos - ACSURS vai apresentar, nas redes sociais, a fala de outros suinocultores, profissionais e autoridades ligadas ao setor, com o objetivo de destacar a importância desse trabalhador, que cada vez mais vem se profissionalizando.

O trecho de alguns dos depoimentos você confere neste espaço, já celebrando o 24 de julho, Dia do Suinocultor.

REPRODUÇÃO ACSURS



A suinocultura está presente na minha vida desde a infância. Hoje, a suinocultura é muito mais que o nosso ganha-pão. Já aprendemos tanta coisa; já erramos, mudamos, evoluímos. E ainda tem tanta coisa pela frente. Sou muito grata a Deus por tudo que tenho. Me sinto muito feliz em dizer que a minha profissão é uma das coisas boas da minha vida. - **ZELAINE STEIN**, suinicultora de Pinheirinho do Vale.

Quero cumprimentar a todos os suinocultores gaúchos. O Estado do RS é o segundo maior exportador de carne suína. A suinocultura gaúcha vive um momento excepcional com o recorde de exportação. Como secretária, quero parabenizar a todos os suinocultores gaúchos pelo seu dia. Vocês são os grandes responsáveis por este grande feito no nosso estado - **SILVANA COVATTI**, secretária da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural.



AUMENTE A SUA PRODUTIVIDADE

MANTENHA A MATERNIDADE E CRECHÁRIOS AQUECIDOS

Aquecedor elétrico



GAPISOLUTIONS
SOLUÇÕES EM EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Paulo Mendonça • paulo@gapisolutions.com.br

Fone /WhatsApp (51) 99546-0454

Aquecedor à gás



REPRODUÇÃO ACSURS



Dia 24 de julho é Dia do Suinocultor, homens e mulheres que são a base da cadeia produtiva deste importante setor e que tem muitos motivos para comemorar, já que o setor vem crescendo. A carne suína ganha, a cada dia, mais espaço na refeição dos brasileiros. Certamente, entre os fatores para isso, estão o trabalho para aprimorar a produção. - **ELTON WEBER**, deputado estadual, coordenador da Frente da Agropecuária Gaúcha da Assembleia Legislativa do Rio Grande do Sul.



Trata-se de um dia muito importante, de comemorarmos o dia de quem tanto faz pela economia do nosso país, que são os suinocultores. Tenho muito orgulho de representar esse setor na Câmara Federal. Aos suinocultores, parabéns pelo seu dia e que o nosso trabalho junto com o seu trabalho possa significar o crescimento do nosso Brasil. - **JERÔNIMO GOERGEN**, deputado federal.



Nós gostaríamos de, na data em que se comemora o Dia do Suinocultor, fazer uma referência especial a esse elo importante da suinocultura. É onde começa todo o processo de produção e que promove a produção de suínos; que produz alimento, que abastece o mercado interno. São exportados quantitativos importantes, participando de um número expressivo de mercados importadores” - **ROGÉRIO KERBER**, presidente do Fundo de Desenvolvimento e Defesa Sanitária Animal (Fundesa).



Fique ligado nas nossas redes sociais e confira os depoimentos que serão publicados na semana que antecede o Dia do Suinocultor.

No Instagram: @acsurs | No Facebook: @acsurs1972



COMBINAÇÃO PERFEITA

TN70
+
TN TALENT



ANTECIPE-SE ÀS NOVAS EXIGÊNCIAS DO MERCADO. Potencialize as características da matriz TN70 combinando-a com o reprodutor TN Talent.

Progresso em suínos. Todos os dias.
www.topignorsvin.com.br

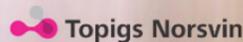
Topigs Norsvin
PROGRESS IN PIGS



APONTE A CÂMERA DO SEU CELULAR E FAÇA SEU PEDIDO!



MACHO TRAXX DA TOPIGS NORSVIN É UMA DAS OPÇÕES DISPONÍVEIS NA CPS.



FAÇA SEU PEDIDO!

FONE/WHATSAPP: 51 99707-5467

A CPS disponibiliza doses e mini doses (inseminação intrauterina ou pós-cervical) de sêmen suíno resfriado de raças puras (Landrace, Large White e Duroc) e de todos os programas genéticos: Agroceres PIC, Choice Genetics, DB Genética Suína, DNA South America, Topigs Norsvin e Granja Balduíno.

COMERCIALIZAMOS PIPETAS, CATÉTERES E GEL LUBRIFICANTE.



SUPORTE TECNOLÓGICO



CONHECIMENTO

ACSURS contribui para o acesso de estudantes a informações do setor

BRUNA GOMES STAHL

TEXTO: BRUNA GOMES STAHL

ESTADO - Para contribuir com o acesso dos estudantes a informações do setor suinícola, a Associação de Criadores de Suínos do Rio Grande do Sul – ACSURS distribuiu exemplares físicos do livro “Suinocultura: uma saúde e um bem-estar” para 11 universidades privadas e federais de diferentes regiões do Estado.

Publicado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) em parceria com diversas instituições, incluindo a Associação Brasileira de Criadores de Suínos (ABCS), o livro é uma obra de caráter estritamente técnico-científico, e tem como objetivo divulgar conhecimento para os produtores de suínos, agroindústrias, universidades e outros atores do setor sobre assuntos importantes para o desenvolvimento e a sustentabilidade da atividade suinícola.

O diretor executivo da ACSURS, Fernando Mendes Gimenez, analisa a iniciativa como uma das missões da entidade. “Uma de nossas preocupações é manter a academia atualizada com informações do mercado suinícola, prezando sempre pela formação de novos profissionais que desejam trabalhar na área. Da mesma forma em que temos as portas da Central de Produção de



Publicação foi distribuída para universidades e instituições gaúchas

Sêmen abertas para que os estudantes possam ter experiências práticas através de estágios”, frisa.

Os exemplares físicos distribuídos pela ACSURS foram doados pela ABCS, Topigs Norsvin e Vetoquinol.

Acervo

Outras entidades do setor também receberam a obra e poderão disponibilizá-la em seu acervo. Os livros foram enviados para o Conselho Regional Me-

dicina Veterinária do Rio Grande do Sul – CRMV, Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater/RS) e Fundo de Desenvolvimento e Defesa Sanitária Animal (Fundesa).

Aponte a câmera do celular e acesse a obra, disponível também no site da ACSURS, assim como outros materiais técnicos.



A GR PROJETOS AMBIENTAIS TEM COMO OBJETIVO ATENDER AS NECESSIDADES AMBIENTAIS BUSCANDO TRANSPARÊNCIA, CREDIBILIDADE E HONESTIDADE, REALIZANDO UM TRABALHO SÉRIO ATRAVÉS DA ASSESSORIA, DO DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS, FOCALIZANDO AS NECESSIDADES DO CLIENTE E UNINDO FORÇAS PARA A CRIAÇÃO DE SOLUÇÕES SUSTENTÁVEIS.

Rua João Maria Azevedo | Bairro Frinape
Erechim – RS | CEP: 99.700.000
54 3321-2060 / 54 99627-9488
grprojetosambientais@gmail.com

Espaço da Parceira da Suinocultura Gaúcha

Agrifirm

Para garantir a produção de leitões em alta qualidade e quantidade, a busca do equilíbrio nas condições corporais das matrizes suínas, visando garantir uma boa condição de reservas corporais, se faz necessário para que possam mobilizar as reservas quando exigido, mas também devemos controlar o escore corporal para que não ocorra excessos, principalmente no período que antecede ao parto.

No ciclo produtivo das matrizes suínas, podemos destacar o terço final de gestação e a fase de lactação como duas fases críticas onde ocorrem mudanças metabólicas nas quais as matrizes passam do estado anabólico para o catabólico devido a maior demanda de nutrientes para desenvolvimento fetal e produção de leite. Essas alterações metabólicas são necessárias para que a fêmea suína possa sustentar a produção durante a lactação, porém, estas mudanças no metabolismo energético e imunitário da matriz contribuem para o aumento da produção de espécies reativas a oxigênio (ROS) no organismo, moléculas que podem levar ao chamado estresse oxidativo, uma condição em que ocorre o desequilíbrio entre a produção de radicais livres e a defesa antioxidante fisiológica do suíno.

Os sintomas do estresse oxidativo estão associados a diminuição da imunidade, degeneração muscular, perda de apetite, diarreia, lesões hepáticas e morte celular.

O Vitanox é um antioxidante natural desenvolvido pela Agrifirm. Composto por um blend específico de polifenóis quais possuem altíssimos efeitos antioxidantes e com excelentes resultados no combate ao estresse oxidativo comprovados por estudos, o produto se apresenta como uma excelente ferramenta na prevenção do estresse oxidativo durante o período de gestação e lactação.

Quer saber mais? Leia o artigo completo em nosso site. Aponte a câmera do seu celular para o QR Code e acesse.



**Vitanox, um
antioxidante
natural
desenvolvido
pela Agrifirm**

TOPGEN
A marca top
em satisfação.



www.suinostopgen.com.br

Brustec Soluções em equipamentos para suinocultura, avicultura, cadeia leiteira, meio ambiente e bem-estar animal.

BRUSTOLIN
COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES

Fone / Fax: (51) 3755-1166
Cel: (51) 99994-4097

RS 129 KM 86, 2181 - B. Fátima - Muçum - RS
E-mail: brustolin@futurusnet.com.br



Instrutor: Élcio Bento

CURSO ONLINE

**Análise Fundamental
e Gestão Estratégica:
Mercado de Arroz**



(••) TRANSMISSÃO AO VIVO

safras
&mercado
EDUCACIONAL