

A Revista Internacional da Pecuária Leiteira

HOARD'S DAIRYMAN BRASIL



Nesta edição:

Você está no terço superior?
Página 12

Monitoramento dos níveis de vácuo do sistema
Página 40

É melhor acender uma
vela do que apenas
reclamar da escuridão.



Ajude a Hoard's Dairyman Brasil a levar
informação e padronização para a base da
pecuária leiteira nacional. Quando a média se
aproxima dos melhores, todo o setor muda
de patamar. Seja patrocinador das nossas
ações.

**HOARD'S DAIRYMAN
BRASIL**

CholiGEM™

Use a **câmera** do seu celular no QR code para **mais informações**.



A colina encapsulada para promover uma transição saudável e lucrativa.

CONCENTRAÇÃO DE COLINA
60% DE CLORETO DE COLINA



CORE OU NÚCLEO
PARTICULAS NO TAMANHO E DENSIDADE DESEJADAS

ENCAPSULAMENTO EXCLUSIVO
EXCELENTE EQUILÍBRIO ENTRE ATIVO E PROTEÇÃO

KEMIN
Compelled by Curiosity™

© Kemin Industries, Inc. and its group of companies 2024. All rights reserved.
™ Trademarks of Kemin Industries, Inc., USA
Certas declarações podem não ser aplicáveis em todas as regiões geográficas.

Rua Krebsfer, 736
Valinhos - SP
+55 19 3881-5700

kemin.com/sa



Comércio internacional e o preço do leite

Quanta diferença o comércio internacional faz no resultado de um produtor de leite dos EUA? O que exportamos, o que importamos e quem está envolvido? Os números do comércio são "grandes"? Grandes em relação a quê? Quais são as tendências?

Trajétoria de crescimento

Ao avaliar as categorias de produtos, o leite em pó apresentou um crescimento impressionante nas exportações em relação aos usos domésticos. Se observarmos os padrões ao longo do tempo, as exportações líquidas de leite em pó foram relativamente constantes de 1995 até o final da primeira década do século XXI. Depois de 2010, aproximadamente, as exportações líquidas apresentaram uma tendência de aumento muito rápida. De fato, as exportações são agora o dobro da quantidade de uso doméstico. Além disso, esse comércio é unidirecional. Temos apenas importações triviais de leite seco.

O único outro produto manufaturado que mostra um padrão semelhante de crescimento persistente é o pacote diversificado de queijos que são agrupados como "outros" que não as variedades típicas de Cheddar ou estilo americano. Dentro desse grupo, a maior parte é Mozzarella, ou o que poderíamos chamar de forma mais ampla de queijos para pizza. As pizzarias norte-ame-

ricanas que abriram lojas na Ásia e em outros países muitas vezes dependem de seus fornecedores norte-americanos de queijo para pizza para garantir que os produtos servidos em seus restaurantes mantenham o sabor e a aparência característicos e autênticos dos EUA.

Também vale a pena observar que as importações de outros queijos diminuíram como parcela da produção nacional. Historicamente, os clientes dos EUA compravam queijos especiais, principalmente da Europa, que não eram fabricados nos EUA ou porque as versões europeias eram consideradas superiores. Com o passar do tempo, nossa produção de queijos se tornou mais diversificada e tivemos sucesso na fabricação de variedades de alto valor agregado que atraem um consumidor mais abastado ou uma população culturalmente mais diversificada.

O soro de leite em pó e os queijos de estilo americano seguiram uma trajetória um pouco diferente. As exportações líquidas aumentaram nos primeiros anos deste século, mas depois tenderam a se estabilizar ou, pelo menos, a desacelerar.

Assim como o leite desidratado sem gordura, temos níveis muito baixos de importação de soro de leite desidratado, mas temos algumas importações de concentrados de proteína de soro de leite (WPCs). Suspeito que esses produtos importados com níveis mais altos de proteínas de soro de leite sejam especializados

em algum aspecto de sua formulação que os torna particularmente úteis para determinadas aplicações, como fórmulas infantis. Também é evidente que há alguma troca entre o soro de leite seco convencional e os WPCs quando os preços tendem a favorecer um ou outro.

Da mesma forma, temos níveis muito baixos de importação de queijos do tipo americano. O que importamos é principalmente Cheddar e estilos similares da Inglaterra, Irlanda e Canadá, que têm suas próprias reivindicações de fama nos estilos Cheddar premium. Embora as proporções sejam pequenas em qualquer período, as importações desses queijos também diminuíram em relação à produção doméstica.

Equilíbrio da manteiga

O principal produto derivado do leite que se destaca é a manteiga. Na maioria dos anos, de 1995 até o final da década de 2000, houve essencialmente um empate entre as exportações e as importações de manteiga. Vimos um aumento nas exportações líquidas de manteiga no início da década de 2010, mas, nos últimos anos, nos tornamos um importador líquido maior de manteiga. A quantidade é pequena, mas definitivamente se inclina para um importador líquido. Por um lado, temos uma oportunidade de preencher lacunas no mercado internacional com vendas de manteiga de

tempos em tempos, mas essas vendas oportunistas têm de enfrentar uma demanda consistente dos consumidores dos EUA por manteigas europeias premium, em especial as manteigas irlandesas. De fato, a manteiga Kerrygold se tornou a segunda maior em vendas de manteiga de marca nos EUA, depois da Land O'Lakes.

Comércio e preços

Embora geralmente comemorem o sucesso dos EUA no aumento das vendas de exportação, é razoável perguntar como isso beneficia o setor ou os agricultores dos EUA em particular. Ou, podemos nos perguntar: e se não tivéssemos concordado em abrir as portas dos EUA para o comércio em ambas as direções em meados da década de 1990? Como seriam nossos mercados agora?

Muitos fatores influenciam a formação do preço do leite e o crescimento do mercado, portanto, é aconselhável ter cuidado ao tentar separar elementos e causas individuais. Dito isso, quando calculado com base em componentes em vez de produtos, exportamos cerca de 5% de toda a gordura do leite comercializada em 2024, mas 22% de todos os sólidos desnatados que foram comercializados. Suponhamos que não tivéssemos mercados inter-

nacionais abertos.

De 1995 a 2024, o uso doméstico de gordura do leite, em todas as suas formas, aumentou cerca de 18%. Em nítido contraste, o uso doméstico de sólidos de leite desnatado em suas formas de produto aumentou apenas a metade. Se não tivéssemos mercados estrangeiros para liberar os sólidos desnatados que inevitavelmente produzimos junto com a gordura do leite de vaca, os preços domésticos teriam que se ajustar para proporcionar o equilíbrio necessário no lado da demanda. Isso significa preços muito mais baixos para o leite seco sem gordura e preços mais baixos para o soro de leite em pó.

Reconhecendo que há apenas um pouco de margem de manobra para alterar a proporção de gordura do leite para sólidos desnatados no leite de vaca - já que o crescimento da produção de leite foi limitado por esses preços mais baixos no lado desnatado - presumivelmente, o lado da demanda por manteiga e outros produtos mais pesados no lado do creme se sentiria reduzido. Esperamos que os preços ainda mais altos da manteiga reduzam a demanda para se alinhar com a redução da oferta de leite.

Assim, sem a oportunidade de mover os sólidos desnatados para os mercados globais, o objetivo econômico das mudanças de preço seria desacelerar o crescimento

da demanda doméstica por esses produtos com alto teor de gordura do leite, expandir a demanda doméstica por produtos com alto teor de sólidos desnatados e equilibrar a produção total de sólidos com a demanda de sólidos, tudo isso no mercado dos EUA. Do ponto de vista das diferenças que vemos hoje entre o que exportamos e o que consumimos, essas diferenças de preço seriam grandes.

No final, o mercado total seria menor. Poderíamos estimar o possível impacto sobre os preços médios do leite e a produção total, mas a grande conclusão é que teria havido um êxodo muito maior de fazendas leiteiras nos últimos 25 anos se não tivéssemos aberto as portas para os mercados estrangeiros, inclusive abrindo a nossa porta para eles.

O bolo econômico é maior quando abrimos as portas para os mercados globais. Essa é a regra geral que os economistas observam sempre que analisam os impactos da redução das barreiras comerciais. Nenhum acordo ou negociação comercial é perfeito - supondo que possamos concordar com o significado de perfeito - mas talvez seja bom lembrar o velho ditado sobre não deixar que a perfeição se torne inimiga do bem. 🐄

O autor é professor emérito de economia agrícola E.V. Baker na Universidade Cornell.

■ Produzindo Leite com os Dempsters



“Não tem Tião Carreiro?”

Dairy **FAT**

Energia
inteligente,
desempenho
superior.



Gordura protegida de alta performance, desenvolvida para maximizar o aproveitamento energético e impulsionar a produtividade do seu rebanho leiteiro.

Menor produção de metano = mais sustentabilidade

VACCINAR: COM VOCÊ, PELO MELHOR DESEMPENHO.
vaccinar.com.br | 0800 031 5959 | (41) 2018 2030





18

Sobre o caso: investigando a inconsistência da dieta

O que o monitoramento do cocho pode nos dizer.

por Nick Uglow

DESTAQUES

Jornada da Jersey 25
A palavra - e o rebanho - está em alta na Marcoot Jersey Creamery: empreendimentos de valor agregado geram pastos mais verdes.

por Jessica Miller

O futuro em jogo: leite de precisão 35
O rastreamento dos dados de alimentação pode fornecer informações valiosas sobre os animais, os funcionários e a fazenda.

por Jessica Miller

Pequenas mudanças resultam em grandes vitórias 64

O manejo pré e pós-desmame é fundamental para o desempenho na idade adulta.

por Jenna Byrne

Vacine com confiança 82

Saber como usar as vacinas em benefício da saúde de seus animais é uma habilidade valiosa para todos que trabalham com gado.

por Equipe Hoard's Dairyman

PAPO FORRAGEIRO

Hora de usar a silagem

por Patrick Schmidt 15

MATÉRIA BRASILEIRA

Doenças Clínicas versus Subclínicas em Bovinos Leiteiros: a perspectiva do iceberg na medicina veeterinária preventiva e sua implicação econômica

por José Zambrano e Rômulo França 32

Release: Novas tecnologias acompanham a sucessão familiar e intensificam a produtividade da pecuária leiteira

por MSD Saúde Animal 52

NA CAPA



A Burk-Lea Farms, em Chambersburg, Pensilvânia, atua no ramo leiteiro há três gerações. Clinton e Kara Burkholder, juntamente com seus filhos, Andrew e Emma, são proprietários e operadores desta fazenda de 970 vacas, em uma área de quase 567 hectares. O rebanho holandês é ordenhado três vezes ao dia em uma sala de ordenha espinha de peixe dupla 14. Eles apresentam impressionantes 4% de gordura e 3,1% de proteína, mantendo uma contagem de células somáticas (CCS) de 105.000.

Os Burkholders atribuem o sucesso do rebanho à cama de areia, que ajudou a reduzir a CCS, bem como à implementação de coleiras de atividade e ruminação. Em 2024, a Burk-Lea Farms recebeu o Prêmio de Produtor de Leite do Ano de Maryland e Virgínia e o Prêmio de Agricultor do Ano de 2023 da Franklin County Conservation.

Foto por: Andrea Haines.



CULTURAS, SOLOS E FERTILIZANTES

Uma "mudança radical" pode estar chegando
por Ev Thomas 89

NEGÓCIOS

Comércio internacional e o preço do leite
por Andrew M. Novakovic 4

Você está no terço superior?
por Gary Sipiorski 12

Falando abertamente: enviando sinais econômicos
por Calvin Covington 38

Persistindo como um produto global
por Samantha Stamm 49

A pecuária leiteira é a sua identidade?
por Colleen Stegenga 70

PESSOAS, LUGARES E EVENTOS

Preparando a próxima geração
por Theresa Sweeney-Murphy 42

Trazendo o passado à vida
por Andrea Stoltzfus 76



ALIMENTAÇÃO, CRIAÇÃO E SAÚDE DO REBANHO

Referências versus progresso genético
por Chad Dechow 29

Monitoramento dos níveis de vácuo do sistema
por Paul D. Virkler, D.V.M., e Tanya Clark 40

Invista em suas vacas recém-paridas
por Mary Beth de Ondarza 55

Impacto da idade do primeiro parto
por Al Kertz 57

Custos invisíveis da superlotação
por Rick Grant 61

A mudança é inevitável, mas nós resistimos
por John Goeser 68

O estresse térmico pode ser um destruidor silencioso
por Jenna Byrne 72

Melhores partos, melhores vacas
por Marcos Marcondes 75

Aprendemos quando ensinamos
por Mark Hardesty, D.V.M. 86

Patógenos desconcertantes
por Keith Poulsen, D.V.M. 91



HOARD'S DAIRYMAN

The National Dairy Farm Magazine

Publishers — W.D. Hoard & Sons Co.
Fort Atkinson, Wis. 53538
phone: 920-563-5551
fax: 920-563-7298
www.hoards.com



William D. Hoard 1836-1918
Frank W. Hoard 1866-1939
William D. Hoard, Jr. 1897-1972
William D. Knox 1920-2005

Volume 170, No. 9

Julho, 2025

BRIAN V. KNOX
President

W.D. Hoard
Founder,
1885

ABBY J. BAUER
Managing Editor

JENNA L. BYRNE, Editora Associada; **TODD GARRETT**, Diretor de Arte;
JOHN R. MANSAVAGE, Diretor de Marketing; **JENNIFER L. YURS**, Coordena-
dora Editorial; **JASON R. YURS**, Gerente da Fazenda

EQUIPE EDITORIAL HOARD'S DAIRYMAN BRASIL

RENATO PALMA NOGUEIRA, Editor, tradutor

MARCELO HENTZ RAMOS, Editor, Tradutor, revisor

YURI DE CARVALHO, Revisor

CARLOS EDUARDO ALVES DUARTE DOS SANTOS, Revisor

DESIREE ALMEIDA PIRES, Diagramadora

DEPARTAMENTOS

A Hoard's Ouviu 92

Coluna Veterinária 91

Comentário Editorial 44

Dicas Úteis 81

Dietas Leiteiras 61

Do campo ao cocho 89

Flashes da Fazenda 21

Fundamentos da Alimentação 68

Inseminação Artificial. 29

Jovem Produtor 82

O Lado das Pessoas 76

O Dinheiro Importa 12

Perguntas dos Nossos Leitores 47

Perspectivas do Preço do Leite 4

Por Dentro de Washington 10

Prática ao Pé da Vaca 86

Qualidade do Leite 40

Tópicos Comuns 79



Por dentro de Washington

O CRESCIMENTO SAZONAL DOS ESTOQUES no final de maio atingiu 64 milhões de kg de queijo. Embora a produção continue a aumentar, as exportações estão mantendo os estoques enxutos, com 1,5% menos queijo armazenado em comparação com maio de 2024.

A CAYUGA MILK INGREDIENTS ANUNCIOU a grande inauguração de um projeto de expansão de \$270 milhões em Aurelius, N.Y. O processador de 68 milhões de kg de leite de 22 fazendas leiteiras da região instalou um sistema de embalagem de temperatura ultra-alta (UHT), novas máquinas, equipamentos e estação de tratamento de águas residuais.

A CRIAÇÃO DE UM PASSE TEMPORÁRIO para imigrantes em determinados setores, incluindo trabalhadores rurais, foi abordada pelo Presidente Donald Trump em uma entrevista recente na Fox News. A NBC News também informou que um funcionário do governo disse que o presidente Trump queria melhorar os programas H-2A e H-2B.

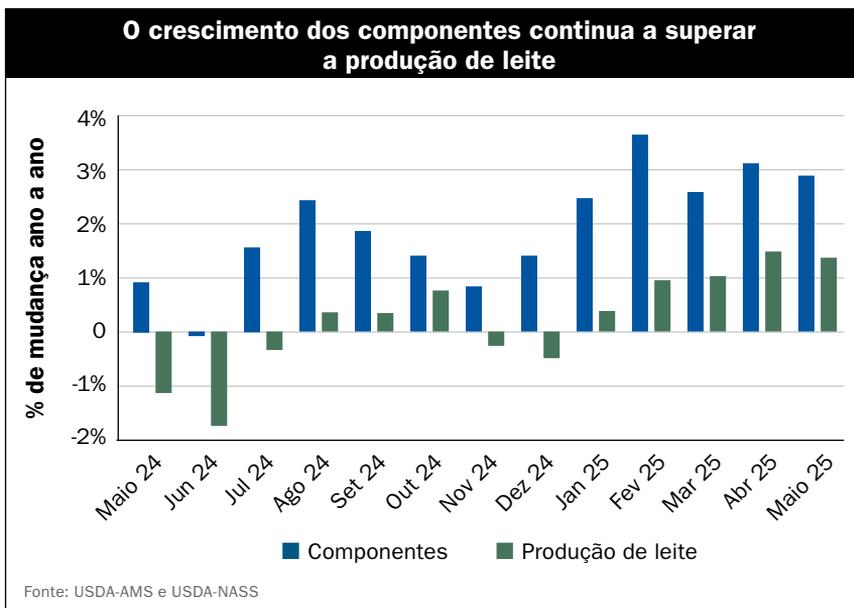
PELA PRIMEIRA VEZ EM 62 ANOS, Nebraska terá uma nova fábrica de leite fluido, com a inauguração da DARI Processing, LLC, em Rising City, Nebraska, operada pela família Tuls. Em sua capacidade total, espera-se que a fábrica processe 816 mil kg de leite por dia e produza leite ultrafiltrado, sem lactose e estável nas prateleiras.

DESENVOLVIMENTO DE RECOMENDAÇÕES DE POLÍTICAS relacionadas ao relatório da Comissão Make America Healthy Again (MAHA) gerou uma carta assinada por mais de 250 organizações de produtores leiteiros, alimentos e fazendas. A carta, endereçada ao secretário de Agricultura dos EUA, ao secretário de Saúde e Serviços Humanos e ao administrador da Agência de Proteção Ambiental, observou que o relatório "carecia de transparência e de qualquer oportunidade de envolvimento público".

OS ESFORÇOS DA CHINA PARA AUMENTAR A TAXA DE NASCIMENTO podem impulsionar o crescimento das exportações de leite. A China introduziu novos pagamentos de subsídios que chegam a até 10.000 yuans (US\$ 1.391) por ano por criança em algumas regiões do país. O impulso para aumentar a população poderia aumentar as importações de leite em pó, já que os pais preferem fórmulas infantis importadas.

A PRODUÇÃO DE LEITE DE MAIO AUMENTOU 1,6% em relação ao ano anterior, em grande parte devido ao acréscimo de 90.000 vacas leiteiras ao rebanho leiteiro dos EUA desde janeiro de 2025. Tanto abril quanto maio registraram o maior crescimento de leite desde julho de 2021, compartilhou Corey Geiger, do CoBank. Maio de 2025 também marcou o maior rebanho leiteiro nacional em quatro anos.

OS EUA CONTINUAM A VER O CRESCIMENTO DOS COMPONENTES, principalmente gordura do leite e proteína. "Esse crescimento dobrou e até triplicou os ganhos na produção de leite em uma base percentual nos últimos 12 meses", disse Geiger. O gráfico ao lado mostra uma comparação detalhada.



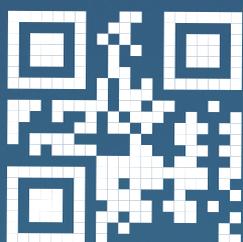


Eficiência e Rentabilidade na sua Fazenda!

Produzido através do processo exclusivo biolink®, INMILK combina peptídeos bioativos que auxiliam o aumento da produção de leite e dos sólidos totais, elevando a eficiência e a rentabilidade do seu negócio.

Mais leite, mais sólidos, mais lucro!

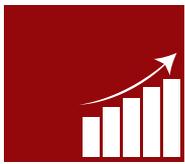
Descubra os benefícios de INMILK® e transforme sua produção!



Tecnologia em Nutrição Saudável
Evoluindo sempre.

www.inbra.ind.br

inbra
technology for healthy nutrition



O DINHEIRO IMPORTA

por Gary Sipiorski

Você está no terço superior?

Não é tanto assim - apenas US\$ 0,02 por quilo de leite. Depois de monitorar anos de declarações de renda ajustadas por competência, US\$ 0,02 parecem ser a diferença entre a média dos produtores de leite e o terço superior. Analisando todas as receitas e despesas das principais empresas de contabilidade e outras declarações de receita de fazendas, a diferença na renda líquida é inferior a US\$ 0,02 por kg de leite.

Peças do quebra-cabeça

Não parece importar o ano em que estamos. Independentemente do preço do leite, da renda do gado ou da volatilidade das despesas, a diferença permanece a mesma. Em alguns anos, devido à economia, todas as fazendas leiteiras apresentarão prejuízo. Entretanto, a diferença entre os dois grupos permanece a mesma, alguns apenas perdem menos. Nos anos em que há lucro suficiente para todos, os melhores rebanhos estão muito mais à frente.

Isso começa a fazer sentido quando o dinheiro real é aplicado aos números das vacas. Usando um exemplo de um rebanho médio que produz 10.944 kg de leite, US\$ 0,02 por kg são calculados em US\$ 168 por vaca. Para alguém que ordenha 100 vacas, isso significa que os melhores produtores estão US\$ 16.800 à frente da média dos pro-



dutores de leite desse grupo. Um exemplo de 200 vacas chega a US\$ 33.600; 500 vacas a US\$ 84.000; e 1.000 vacas a US\$ 168.000 à frente dos demais. A partir daí, é possível ver como a matemática se transforma em dinheiro real.

A quantia de dinheiro adicional envolvida pode ser de apenas US\$ 0,02, mas os dólares reais permitem uma séria construção de ativos. Em primeiro lugar, os melhores rebanhos estarão em uma posição melhor para manter as contas pagas. O excedente de caixa mantém a conta corrente saudável. É possível planejar a adição ou a substituição de itens de capital, como salas de ordenha, prédios, maquinário e terras. E quanto aos investimentos fora da fazenda, como contas de aposentadoria? Certamente, os proprietários de fazendas leiteiras que se saem bem financeiramente conseguem pagar melhor a si mesmos, à família e aos principais funcionários.

A pergunta é: "Como alguém se torna parte do grupo do terço superior?"

O que é preciso

O primeiro passo é ter boas informações financeiras para trabalhar. Tudo começa com o balanço patrimonial que é preenchido no final do ano operacional. Ele deve ter números reais de inventário - e não apenas estimativas arredondadas. Itens como números e valores de gado devem ser comparados com o ano anterior. Se houver mais vacas do que no ano anterior, isso representa uma renda adicional e é registrado na demonstração de resultados. O mesmo vale para as colheitas armazenadas. Menos colheitas em comparação com o ano anterior significaria uma perda. Novamente, é feito um ajuste na demonstração de resultados.

A próxima etapa é que as declarações de renda devem ser precisas. Esse é o documento mais importante para determinar a verdadeira lucratividade. Ele contém todas as receitas e despesas do ano e vai muito além. Há ajustes para despesas pré-pagas ou contas não pagas. As despesas pré-pagas precisam

ser removidas porque são para o ano seguinte. Se houver contas não pagas, como contas de alimentação, alugueis vencidos ou outras contas operacionais, elas devem ser adicionadas novamente ao ano. A ideia é tentar fazer ajustes para os dólares reais que entraram e saíram do talão de cheques.

Os estoques de dieta armazenada também devem ser comparados com o balanço patrimonial do ano anterior e o balanço patrimonial atual. Se houver mais dieta em mãos do que no ano passado, isso significa mais valor, que é considerado receita.

Outros ajustes de acumulação na declaração de renda podem ser discutidos com seu contador para ajudar a estabelecer a renda real. Observe que a maioria das declarações de imposto de renda devidamente preparadas para a produção agrícola é preparada com base no regime de caixa. Portanto, os ajus-

tes de acumulação não fazem parte do processo. A depreciação feita para uma declaração de imposto de renda pode fazer uso total da depreciação permitida. Uma declaração de renda adequadamente preparada usará a depreciação econômica ou como os valores caem com base no desgaste.

Atenção aos detalhes

O terço superior dos produtores leiteiros presta atenção aos detalhes. Pequenas coisas se somam, como garantir que o consumo de água e dieta esteja no máximo. A contagem de células somáticas pode ser menor. A saúde do rebanho, em geral, pode ser melhor. Esses produtores sabem como manter o gado confortável. Em alguns casos, a comercialização antecipada do leite e da dieta comprada torna-se importante para eles. Eles pensam bem

nas compras de todos os tipos. As despesas maiores são feitas a lápis ou por meio de planilhas para decidir se é melhor contratar um trabalho personalizado do que possuir determinados equipamentos. Acima de tudo, eles não são chefes. Eles sabem que a família e a ajuda contratada são imprescindíveis. Portanto, eles são treinadores, explicando "por que" as coisas são feitas na fazenda.

Os grandes produtores fazem muitas coisas certas. Essa é a escolha deles. Eles têm um nível elevado de consciência. A receita é alguns centavos mais alta e as despesas são alguns centavos mais baixas. No final, US\$ 0,02 por kg é a recompensa. 🐄

O autor é membro do conselho de diretores do Citizens State Bank of Loyal, Wisconsin, e é proprietário da Gary Sipiorski Consulting LLC.



Energix

Aumente a eficiência na produção anual de silagem por hectare em sua fazenda.

- Alta digestibilidade de fibra.
- Grande potencial produtivo.
- Elevado teor de amido.
- Ciclo precoce.

BIOTRIGO
NUTRIÇÃO ANIMAL 



MYCOSORB® A+

**No nosso campo, liderança.
No seu, resultado.**



Menor taxa
de inclusão



Maior espectro de
adsorção de micotoxinas
do mercado



Rápida
adsorção

Mycosorb® A+ é um poderoso adsorvente de micotoxinas de amplo espectro e rápida adsorção. Com eficácia comprovada por mais de 20 anos de pesquisas *in vitro* e *in vivo* em diversas espécies animais, atua na adsorção de múltiplas micotoxinas, como Aflatoxinas, Zearalenona, DON, Ocratoxina A, T2 e Fumonisina.



Maximiza a
produção de leite



Reduz a contagem
de CCS



Melhora da
conversão alimentar

Saiba mais:



Alltech®



PAPO FORRAGEIRO

por Patrick Schmidt

Hora de usar a silagem

Ao longo dos últimos 12 meses, desde a edição de setembro de 2024 da *Hoard's*, viemos discutindo nessa coluna os pontos básicos para se obter sucesso na produção de silagens de qualidade. A ideia desse projeto foi possibilitar um nivelamento dos conhecimentos sobre as práticas de produção, permitindo a aplicação direta que se traduza em menores perdas e melhor aproveitamento dos recursos forrageiros ensilados. Os ajustes de matéria seca e balanceamento das rações são o último tópico entre os “10 Segredos do Sucesso” na produção de silagens de qualidade.

Se todas as etapas foram realizadas corretamente, o silo foi aberto e começamos a utilizar a silagem com alta qualidade para tratar o rebanho. Contudo, a otimização do aproveitamento dos nutrientes da silagem pelos animais depende do balanceamento correto entre os alimentos fornecidos. A nutrição desbalanceada irá levar ao desperdício de nutrientes que, embora presentes, não serão metabolizados pelas vacas, podendo ser perdidos nas fezes ou na urina. Assim, o ajuste no consumo dos volumosos e dos concentrados evita o excesso ou falta de nutrientes, previne desordens metabólicas e maximiza a produção dos animais.

Silagens são primariamente fonte de fibras essenciais ao bom funcionamento do rúmen e, por isso, classificadas como “alimentos vo-

lucosos”. A digestão da fibra pelos microrganismos ruminais libera energia que é usada pelos animais. Contudo, as silagens também são fonte de outros carboidratos (como o amido dos grãos de milho, ou a sacarose da cana-de-açúcar), e também proteínas e minerais. A participação de cada um desses nutrientes vai depender da qualidade e tipo da forragem ensilada.

O primeiro passo para proceder o balanceamento das rações (lembrando aqui que o termo “ração” é usado para todo o alimento que o animal consome em um dia, incluindo os volumosos e os concentrados) é determinar o teor de matéria seca das silagens. O termo “matéria seca” (MS) é usado para definir a porção total seca do alimento, excluindo-se a umidade (água). É nessa porção seca que se encontram todos os nutrientes que o animal irá utilizar para seu me-

tabolismo e crescimento.

Suponha a seguinte condição: duas vacas recebendo 30 kg de duas silagens de milho diferentes, a primeira com 32% de MS, e a segunda com 36% de MS. Assim, a vaca da primeira silagem receberá 9,6 kg de MS (30 x 32%), e a segunda receberá 10,8 kg de MS (30 x 36%). Ou seja, a balança mostra que as vacas receberam a mesma quantidade de silagem (30 kg) mas, de fato, a segunda vaca recebeu 1,2 kg de nutrientes a mais que a primeira! Essa diferença causa um grande impacto no consumo e no desempenho. Portanto, a avaliação do teor de MS (veja quadro) e os ajustes na formulação das rações devem ser constantes. Em rebanhos grandes, essa avaliação do teor de MS dos alimentos úmidos deve ser feita toda semana. Ainda, toda vez que se proceder a troca de silo, ou que o tratador perceber alguma alteração



no teor de umidade dos alimentos, essa avaliação precisa ser refeita.

Da mesma forma, a avaliação da composição nutricional da silagem é obrigatória para a correta formulação das rações. Essa composição é obtida através de análise das silagens em laboratórios de análises bromatológicas. Para tanto, amostras da silagem devem ser colhidas em diferentes pontos do painel do silo, armazenadas em sacos plásticos retirando-se todo o ar, e enviadas refrigeradas ou congeladas ao laboratório. Como a composição da silagem pode sofrer alterações ao longo do uso do silo, essas análises podem ser repetidas mensalmente,

para otimizar o uso dos alimentos.

O correto balanceamento dos nutrientes para formulação de rações depende de muitas variáveis, e de um cenário financeiro dinâmico, onde os custos dos alimentos e o valor do produto animal (leite ou carne) oscilam muito. Por isso, sempre recomendamos a consulta a um nutricionista animal (zootecnista, veterinário ou agrônomo), que irá aplicar os critérios técnicos que permitam usar corretamente a silagem produzida e extrair ao máximo o potencial produtivo de suas vacas.

Finalizamos aqui a discussão dos 10 tópicos, reforçando que existe muita coisa além dos cuidados bá-

sicos, que merecem ser estudadas. Pecuáristas que pretendem gerenciar o negócio de forma competente precisam estar em atualização constante, e investir no treinamento das equipes que executam as tarefas no campo. De nada valem as informações discutidas aqui se elas não forem de total compreensão pelas pessoas que estão no dia a dia das atividades no campo.

O autor é Zootecnista, Professor Titular do Departamento de Zootecnia da Universidade Federal do Paraná e coordenador do Centro de Pesquisas em Forragicultura (CPFOR) – patricks@ufpr.br

Como determinar o teor de MS na fazenda?

O teor de MS de uma forragem úmida pode ser obtido através da diferença de peso antes e após a desidratação. Embora existam equipamentos específicos para essa finalidade, essa variável pode ser obtida com razoável precisão usando-se um forno de micro-ondas convencional, ou uma fritadeira do tipo Airfryer, e uma balança de cozinha de boa precisão. Como proceder:

Usando o forno micro-ondas:

- 1) Pese o recipiente (prato) que será usado para secar a forragem, anote o peso ou tare (zerar) a balança. Importante que o prato seja resistente à temperatura.
- 2) Pese 100 gramas da silagem ou forragem picada nesse prato.
- 3) Coloque o prato no micro-ondas e coloque um copo com dois dedos de água no fundo do aparelho. A água evita que amostra queime.
- 4) Programe o aparelho para 3 minutos em potência máxima.
- 5) Após os 3 minutos, retire o prato e revolva cuidadosamente a amostra, evitando derrubar qualquer partí-

cula fora do prato. Isso é importante para uniformizar a secagem. Garanta que não haja perda de material.

6) Pese o prato e coloque no micro-ondas por mais 2 minutos.

7) Retire o prato, revolva novamente e pese.

8) Coloque novamente no micro-ondas por 1 minuto. Repita esse passo mais uma vez (dois ciclos de 1 minuto cada).

9) Após dois ciclos de um minuto, repita ciclos de 30 segundos por 3 a 4 vezes, pesando o prato entre os ciclos para acompanhar a perda de umidade.

10) Quando o peso entre duas pesagens subsequentes for bem próximo, o processo estará concluído. O último valor (peso constante) refere-se ao teor de MS da amostra. Se começar a sentir cheiro de queimado, a secagem deve ser finalizada.

Por exemplo: se as duas últimas pesagens foram 31,84 g e 31,68 g, sua amostra apresenta cerca de 31,7% de matéria seca. Ou seja, a forragem original (100 gramas) perdeu 68,3 g de água (umidade) durante a secagem, restando 31,7 g de matéria seca.



DESCUBRA O SEGREDO DOS MAIORES ESPECIALISTAS DO MUNDO

Silagem de Milho: Do Solo ao Silo é um guia completo e prático para produtores, técnicos e profissionais que desejam aprimorar a produção de silagem de milho com eficiência e alta qualidade.

**VENDAS
LIBERADAS!**
GARANTA JÁ O SEU!



Patrick Schmidt

Professor da UFPR, especialista em nutrição de bovinos e conservação de forragens, coordena o CPFOR/UFPR e realiza consultorias e palestras na América Latina.

Revisor do livro Patrick Schmidt

Compre o seu agora!



**PARTICIPE
DO GRUPO**

HOARD'S DAIRYMAN
• BRASIL





ESTUDAR O COMPORTAMENTO DAS VACAS e os procedimentos dos funcionários por meio do uso de câmeras pode nos dar um vislumbre de observações positivas e áreas para melhoria nas práticas de alimentação.

Sobre o caso: investigando a inconsistência da dieta

O que o monitoramento do cocho pode nos dizer.

por Nick Uglow

O número de horas que os gerentes e funcionários de uma fazenda de gado leiteiro passam com os animais é incalculável. No entanto, o tempo gasto intencionalmente observando esses animais geralmente é muito baixo. E parece que quando as vacas sabem que estão sendo observadas, elas instintivamente agem de forma diferente.

Para superar essas limitações, o uso de câmeras instaladas em uma posição elevada durante 24 horas por dia, sete dias por semana, pro-

velmente resultará em muitas observações esclarecedoras e, talvez, em algumas preocupantes.

Os nutricionistas não são treinados como investigadores particulares, mas esse pode ser o nosso disfarce, empregando câmeras de rastreamento, planilhas e grandes quantidades de café. Em vez disso, por meio de análises conduzidas por câmeras, estamos identificando o que é bom, o que é ruim e o que é feio que impulsiona o desempenho das vacas leiteiras e afeta a saúde do trato gastrointestinal (GI).

A sala de situação

Os estudos sobre o comportamento das vacas e os procedimentos dos funcionários concentram-se nos membros de maior risco do rebanho: o grupo de alta lactação e as vacas recém-paridas. Câmeras de rastreamento são instaladas nos troncos de alimentação para focar nas vacas e em suas interações com um componente essencial do dia - a alimentação. As câmeras capturam imagens a cada 10 segundos. Os nutricionistas que se

tornaram investigadores analisam e acompanham os eventos em incrementos de 15 minutos, com foco especial no seguinte:

1. As vacas que saem e voltam da sala de ordenha. Isso ajuda a quantificar o tempo que as vacas ficam fora do curral.

2. Momento da limpeza do cocho da dieta. Especialmente durante os meses mais quentes, isso é extremamente útil para garantir a remoção da dieta do dia anterior.

3. Momento da primeira entrega da dieta e das alimentações adicionais. Especificamente, rastreamos a consistência de um dia para o outro.

4. Bloqueio da vaca e liberação da trava de cabeça. Agregue o período de tempo em que as vacas ficam presas diariamente e quanto tempo lhes é negado o acesso aos estábulos.

5. Tempos fixos de alimentação. Quantificar a frequência de fornecimento da dieta ajuda a traçar estratégias para os horários ideais, coordenadas com o seu tempo de entrega e o retorno das vacas da sala de ordenha. Isso ajuda os gerentes a equilibrar a viabilidade do gerenciamento da mão de obra com o comportamento das vacas.

Rick Grant, do Miner Institute, demonstrou que uma a duas horas após a alimentação é o momento em que as vacas são mais competitivas no cocho de alimentação, o que leva ao maior número de deslocamentos no cocho. Uma estratégia eficaz de empurrar a dieta é uma função do número de vezes por dia e do momento, e é fundamental para garantir que a dieta esteja ao alcance da vaca. Essa visão geral é um fator-chave para ajudar as fazendas leiteiras a decidir se é mais econômico comprar um alimentador robótico para currais ou barracões específicos ou treinar e confiar nos funcionários para empurrar a dieta.

6. Volume de cocho. Observamos atentamente quando as vacas estão buscando dieta, quando os cochos estão parcialmente sem ela e precisam ser redistribuídos, se os

cochos estão completamente vazios e o tempo até a chegada da dieta recém-parida. Essas imagens nos permitem ajudar nas decisões dos comedouros de alimentar mais ou menos por curral e como alocar estrategicamente as recusas.

Um caso de gerenciamento

Depois de analisar as filmagens de uma semana, um diagrama geral dos sete dias - da meia-noite à meia-noite - em blocos de 15 minutos é apresentado aos proprietários e gerentes para oferecer uma linha do tempo completa dos eventos. A equipe da fazenda pode então examinar a consistência das ações e discutir oportunidades de melhoria por meio de acréscimos, subtrações ou ajustes gerais nos tempos de alimentação.

As observações impactantes são destacadas por meio de capturas de tela e incorporadas a um relatório geral. Isso geralmente inclui observações de bom gerenciamento que podem ser usadas para parabenizar e treinar a equipe, além de apontar oportunidades que podem existir para melhorar o gerenciamento.

Em um desses casos, instalamos uma câmera no curral de alto grupo na fazenda de um cliente. Observamos que as vacas tinham alguns troncos de alimentação parcialmente vazios algumas horas antes da primeira entrega da dieta do dia. Isso justificou uma reunião com o encarregado do rebanho noturno e com o alimentador para focar a importância de comunicar quando a dieta está acabando e quando a dieta fresca chega a um cocho vazio. Essa discussão produtiva levou a um aumento na sobra de 2% para 4% e a um aumento de 2,28 kg na produção de leite.

Em uma situação semelhante, uma fazenda estava lidando com problemas periódicos de GI em um curral de vacas de alta produção. Nossa investigação revelou que as vacas ficavam sem dieta pouco antes

da primeira entrega da dieta. Os gerentes aumentaram a sobra em um ponto percentual, notaram que os distúrbios gastrointestinais foram eliminados e observaram um pequeno aumento na produção de leite.

Danos colaterais

Por meio dessas avaliações, alguns "momentos de reflexão" foram capturados nas rotinas diárias de uma fazenda leiteira. Observamos que a dieta foi redistribuída incorretamente de um compartimento para outro. Vimos a dieta no transportador do vagão de dieta completa misturada (TMR) ser alimentada incorretamente em um curral não intencional. Em outro caso, a máquina que repõe areia para cama e o raspador de fezes estavam estacionados no depósito de dieta, um precursor da sua contaminação com esterco. Em barracões onde as vielas estreitas forçam um aperto, observamos o tráfego de pneus contaminando a dieta quando o trator e o misturador passam sobre ela em um lado do barracão, enquanto é entregue no lado oposto.

Embora a filmagem do funcionamento interno de uma fábrica possa parecer intrusiva, o objetivo não é policiar os funcionários que possam estar fugindo do protocolo. Em vez disso, utilize essa ferramenta como uma oportunidade de rastrear os orçamentos de tempo das vacas e, em seguida, encontre os melhores meios de garantir um dia mais consistente para elas. As vacas anseiam por consistência e, por sua vez, isso traz o benefício de um trabalho mais eficiente. Considere os consultores e as ferramentas disponíveis em sua fazenda para ajudar a observar e identificar inconsistências - você pode se surpreender com o que encontrará. **Caso encerrado.** 

O autor é nutricionista leiteiro da Vita Plus.

A completa frota de misturadores de ração para sua fazenda



SILOKING

Siloking do Brasil

(17) 3238-8365 ☎

contato@siloking.com.br ✉

www.siloking.com.br 🌐



ESTUDO REVELA O POTENCIAL DO PRÉ-DESMAME

O pensamento tradicional sobre a "bebida ruminal", que ocorre quando o líquido de uma dieta pré-desmame "vaza" para o rúmen, tem se concentrado no aspecto negativo. O fenômeno tem sido associado a inchaço, diarreia e outros problemas metabólicos em ruminantes pré-desmamados. No entanto, pesquisadores do Miner Institute e da Universidade Federal de Viçosa, no Brasil, apresentaram evidências de que o vazamento de substitutos do leite (MR) poderia proporcionar um valioso estímulo para a microbiota benéfica no rúmen e, assim, contribuir para a síntese de proteínas. Seu estudo, publicado recentemente no *Journal of Dairy Science*, analisou cabritos leiteiros alimentados com baixos ou altos volumes de MR, comparando as taxas de vazamento no rúmen e quantificando como esse vazamento de líquido afetou a fermentação e o crescimento microbiano.

Os resultados ofereceram algumas nuances. A quan-

tidade de proteína bruta microbiana (MCP) facilmente digerida sintetizada pelos animais do estudo que receberam volumes mais altos de MR indica que o líquido que chega ao rúmen - mesmo na ausência de dieta inicial - pode beneficiar a fermentação futura da dieta. E, embora os autores do estudo observem que uma abordagem equilibrada é necessária, pois o vazamento de líquido no rúmen reduz sua disponibilidade de energia e aumenta os custos, seus resultados mostram que o vazamento esofágico é uma característica comum e normal, nem sempre acompanhada de distúrbios metabólicos. Um artigo no Miner Institute Farm Report ressalta o potencial dos aditivos de MR para aumentar as taxas de crescimento, a imunidade e facilitar a transição do desmame. A "bebida ruminal" é uma parte natural do processo digestivo antes do desmame, com potencial para explorá-la para a saúde digestiva - e geral - dos animais.

O RESFRIAMENTO DE VACAS SECAS RENDE DIVIDENDOS

É sabido que o estresse térmico prejudica a produção de leite em vacas em lactação, mas a pesquisa da Universidade da Flórida mostra que as vacas secas também sofrem economicamente.

As vacas expostas ao estresse térmico durante o período seco potencialmente produzem 5 kg a menos de leite por dia em lactação em comparação com aquelas que recebem resfriamento evaporativo e sombra. A perda de produção aumenta rapidamente. Os estados do sul têm mais dias de estresse por calor por ano "mas mesmo estados como Wisconsin têm um número significativo de dias de estresse por calor ao longo do ano", disseram os pesquisadores. As vacas que não são rigorosamente resfriadas durante o período seco podem perder mais de 1.185 kg de leite, o que equivale a aproximadamente US\$ 234 por vaca a cada ano, de acordo com os pesquisadores.

Nacionalmente, as perdas causadas pelo estresse térmico equivalem a US\$ 810 milhões por ano somente na produção de leite se não forem resfriadas adequadamente. O estudo modelou os investimentos em resfriamento em diferentes cenários e descobriu que quase 90% das vacas leiteiras se beneficiam economicamente do resfriamento, mesmo quando é necessária a construção de um barracão. Em muitas regiões, o valor presente líquido por vaca permanece positivo, mesmo com suposições conservadoras para o preço do leite e a duração do estresse térmico.

Uma planilha econômica foi desenvolvida e está disponível para que os produtores calculem o retorno potencial do investimento com base nos custos locais e nas ferramentas climáticas (<http://dairy.ifas.ufl.edu/>).

Não negligencie suas vacas secas - atualizar ou instalar um sistema de resfriamento pode ser lucrativo.

REPENSANDO AS SUBSTITUIÇÕES EM UM MERCADO IMPULSIONADO PELA CARNE BOVINA

No *Dairy Pipeline*, o especialista em extensão da Virgínia, Jeremy Daubert, revisitou um tópico que abordou em 2018: o gerenciamento do estoque de novilhas. Naquela época, seu foco era o descarte precoce de bezerras de baixo desempenho ou de genética ruim para evitar despesas desnecessárias.

Sete anos depois, tanto o mercado quanto os custos de reposição mudaram drasticamente. Na economia atual, criar uma novilha de reposição pode custar mais caro, mas os retornos também são maiores.

Embora a criação de suas próprias novilhas retenha a genética e mantenha a consistência com o gerenciamento, talvez seja hora de pesar seus recursos. Os produtores devem se perguntar se têm espaço, alimentação e mão de obra suficientes para justificar a

criação e a retenção de todas as novilhas de reposição. Se a resposta não for clara, o uso estratégico da genética bovina pode oferecer um equilíbrio de curto e longo prazo, adaptado às metas e aos recursos da sua fazenda, especialmente com prêmios de mercado fortes e menos compromissos de longo prazo.

O cruzamento com touros de corte pode ajudar a compensar os custos de insumos, simplificar o manejo das novilhas e gerar mais receita. Para os fazendeiros que estão buscando a aposentadoria ou tentando ampliar os recursos limitados, essa abordagem oferece flexibilidade sem comprometer o desempenho do rebanho - especialmente se linhas maternas fortes forem mantidas no rebanho.

CULTIVANDO COMPONENTES DO LEITE POR MEIO DA NUTRIÇÃO

Os produtores de leite tendem a se concentrar em aumentar a gordura e a proteína do leite em seus rebanhos. A demanda dos consumidores por leite com alto teor de proteína, juntamente com novos investimentos em instalações de processamento, é responsável por isso.

A gordura, geralmente adicionada para fornecer energia, oferece benefícios adicionais quando se considera ácidos graxos específicos. Uma pesquisa da Michigan State University mostra que a alimentação com uma mistura de 60% de ácido palmítico (PA) e 30% de ácido oleico (OA) no início e no meio da lactação reduz a perda de peso e aumenta a produção de leite e de proteína. Os especialistas em leite Alexandra Benoit e Mike Van Amburgh destacam esse fato em um boletim informativo *Cornell CALS PRO-DAIRY*.

Os ácidos graxos de novo, sintetizados na glândula mamária, são essenciais para a gordura do leite e podem ser aprimorados com a alimentação de forra-

gens altamente digeríveis, açúcares dietéticos e manutenção da gordura dietética em 4% a 4,5% de matéria seca (MS). O tempo de descanso adequado, o acesso consistente à dieta e à baixa densidade de estocagem também melhoram significativamente a produção.

Atender às necessidades de aminoácidos, especialmente de metionina, pode aumentar a síntese de novo. Um estudo da Cornell descobriu que o aumento da metionina de 65 para 91 gramas por dia levou a uma produção maior de componentes. Da mesma forma, o equilíbrio dos carboidratos fermentáveis no rúmen, idealmente de 5% a 7% de açúcar e de 25% a 28% de amido como porcentagem da MS, otimiza a proteína microbiana e os componentes do leite.

"Como a capacidade genética da vaca leiteira moderna continua a aumentar, é importante que a alimentemos com uma dieta balanceada que atenda às demandas da lactação e permita a produção máxima de componentes do leite", observaram Benoit e Van Amburgh.

AMT'S Cattle.Pro

INTEGRATED SOLUTIONS FOR SUSTAINABLE ANIMAL AGRICULTURE



O QUE OBSERVAR NOS TESTES DE FORRAGEM

Uma análise de forragem pode ser muito difícil à primeira vista, mas a compreensão de alguns números-chave pode ajudar muito a melhorar o desempenho das vacas e a gerenciar os custos de alimentação. Donna Amaral-Phillips, professora emérita do “Departamento de Ciências Animais e de Alimentos”, da Universidade de Kentucky, destacou valores cruciais em uma análise de forragem que afetam a nutrição das vacas leiteiras.

"A matéria seca de uma forragem dá uma indicação de quão bem a qualidade da forragem será mantida no armazenamento", escreveu Amaral-Phillips. As forragens muito úmidas podem causar fermentação deficiente e mofo, enquanto as muito secas podem não embalar ou conservar de forma eficaz. Por exemplo, a colheita de silagem de milho com mais de 40% de matéria seca (MS) pode reduzir a produção de leite devido à maturidade avançada e à menor digestibilidade.

Em seguida, considere a fibra em detergente neutro (FDN), que compreende hemicelulose, celulose e lignina. Esses componentes influenciam o consumo

de dieta e a disponibilidade de energia. À medida que as forragens amadurecem, a FDN aumenta, o que normalmente reduz a ingestão. Conforme explicou Amaral-Phillips, "o consumo de dieta e, portanto, o consumo total de energia é reduzido, o que é o oposto do resultado desejado".

Para avaliar melhor o valor energético, ela aconselhou examinar a digestibilidade da FDN (NDFD). Esse teste de laboratório simula o rúmen de uma vaca para determinar a fibra utilizável. Uma NDFD mais alta indica melhor qualidade da forragem. Embora não seja usado diretamente no software da dieta, é um forte indicador de ingestão e desempenho.

Os valores de energia nos alimentos são calculados, e não medidos, pelos laboratórios de forragem. Portanto, é essencial comparar esses valores apenas com o mesmo laboratório, pois cada um usa uma equação exclusiva. Em geral, uma energia líquida mais alta indica uma dieta de melhor qualidade.

A análise de forragem não está apenas equilibrando as dietas; ela está aprimorando a qualidade da dieta cultivada em casa.

VOCÊ OUVIU? EXISTE UM APLICATIVO PARA ISSO

A fazenda - e especialmente os barracões de leite - podem ser barulhentos. Mas com que frequência paramos para pensar em quão barulhento é? Entre ventiladores, lavadoras de pressão e equipamentos, o ruído geralmente fica em segundo plano. Os especialistas em extensão da Universidade de Wisconsin-Madison, Nesli Akdeniz e John Shutske, disseram que, embora possamos nos acostumar, esse ruído - especialmente durante os meses mais quentes - pode afetar negativamente os trabalhadores e o gado.

O ruído é medido em decibéis ponderados A (dBA), e mesmo pequenos aumentos fazem uma grande diferença no volume do som. "O ruído dentro dos barracões de gado leiteiro pode variar de 52 a 83 dB, com níveis mais altos frequentemente observados durante o verão devido ao aumento do uso de ventiladores", explicaram os autores. Para referência, uma conversa normal varia de 50 a 60 dBA.

Esse tipo de ruído não só incomoda seus ouvidos como também pode estar incomodando suas vacas.

Pesquisas mostram que ambientes barulhentos diminuem o consumo de dieta, aumentam a inquietação e perturbam o comportamento e os padrões de movimento, o que reduz a produção geral de leite. As vacas também podem se assustar mais facilmente ou hesitar nas áreas de manejo. Uma boa regra geral: se você precisa levantar a voz no barracão para conversar, provavelmente o ambiente também é muito barulhento para o rebanho.

"O ruído geralmente é um risco invisível", observam, mas você pode fazer algo a respeito. Comece registrando os níveis de ruído na sua fazenda. Considere usar o aplicativo gratuito NIOSH Sound Level Meter para monitorar o ruído do barracão. Se necessário, troque os ventiladores maiores e mais lentos, transfira as tarefas barulhentas para o tempo de inatividade das vacas e faça a manutenção ou substitua os equipamentos que fazem barulho. E não se esqueça da proteção auditiva para você e sua equipe.



TAÇA BRASIL DE
**SILAGEM
DE MILHO**

3r ribersolo

**A MAIOR COMPETIÇÃO
DE SILAGEM DO BRASIL**
está de volta!

POR QUE PARTICIPAR?

Ganhe o livro exclusivo
"Silagem de Milho: Do
Solo ao Silo".

Reconhecimento nacional
para as 10 melhores
silagens do Brasil.

Aprimoramento da
qualidade da silagem.

Cerimônia de premiação
com grandes nomes e
conteúdo técnico de alto nível.

**ACESSE O SITE
E SAIBA MAIS:**
taca-brasil.3rlab.com.br



3r ribersolo

Parceiro oficial:

HOARD'S DAIRYMAN
BRASIL



Jornada da Jersey

A palavra - e o rebanho - está em alta na Marcoot Jersey Creamery: empreendimentos de valor agregado geram pastos mais verdes.

por Jessica Miller

Sente-se por tempo suficiente nas mesas de piquenique ao lado do grande barracão vermelho, na 526 Dudleyville Road, em Greenville, Illinois, e é provável que você veja um rebanho Jersey atravessando a estrada para seu encontro diário com os pastos do outro lado. A operação de sétima geração da Marcoot Jersey Creamery é composta por gado leiteiro e de corte criado em pastagens, uma unidade de fabricação de queijos e uma loja rural com sorvetes, queijos e carne bovina. E, embora a popularidade de suas saborosas ofertas tenha dado um novo significado à expressão "boca a boca", o sucesso da família foi construído sobre uma sólida base agrícola.

Com a mudança de gerações e décadas de diversificação, as vacas

Jersey permaneceram no centro do sustento da família - os Marcoots são leais à raça desde a década de 1840, quando seus ancestrais imigrantes trouxeram uma bezerra Jersey da Suíça. A família sempre apreciou a capacidade das vacas Jersey de produzir leite rico em nutrientes, mas hoje em dia eles também se concentram no lugar da raça nos esforços de sustentabilidade da fazenda. As vacas Jersey requerem menos dieta e água por unidade de leite produzido e, embora sua produção geral seja menor do que a das Holsteins, os fãs da raça Jersey elogiam o teor mais alto de gordura e proteína, o que proporciona ainda mais retorno para o investimento em dieta.

"Brincamos que as Jerseys são a melhor opção para nós porque

ninguém na família é alto, então uma raça menor funciona bem. Mas esse tamanho menor realmente faz diferença para a nossa fazenda - significa menos desgaste nas instalações e menos impacto na terra, porque eles precisam de menos dieta", disse Beth Marcoot. Quando ela e sua irmã Amy foram abordadas por seus pais sobre o futuro da fazenda, ambas decidiram assumir o manto e dar continuidade à história e ao patrimônio da fazenda de Illinois, incluindo a manutenção dos Jerseys. Mas, como muitos pequenos produtores de leite, as irmãs sabiam que o leite por si só não seria suficiente para mantê-las à tona. Assim, com apenas alguns anos de propriedade, elas deram início ao empreendimento de fabricação de queijos,



QUEIJO, SORVETE e carne bovina estão disponíveis na Marcoot Jersey Creamery..

buscando aconselhamento e seguindo em frente com um processo de tentativa e erro que "alimentou bastante os porcos vizinhos" nos primeiros dias, disse Marcoot. "Às vezes digo às pessoas que somos produtores de queijo acidentais. Aprendemos muito nesse primeiro período, por exemplo, como as mudanças sazonais na química do leite afetam o queijo", acrescentou.

O princípio do pasto

Isso foi particularmente verdadeiro para o leite dos Marcoots por causa da filosofia de criação a pasto na fazenda - mas isso não impediu a fabricação de queijos nem o pastoreio. O último foi instituído pelo pai das irmãs, que se voltou para as pastagens em um esforço para reduzir os custos de mão de obra quando as circunstâncias familiares o colocaram na posição de último homem com uma decisão a tomar: manter ou vender? "Ele queria continuar cultivando, então pesquisou como reduzir a mão de obra e percebeu que a pastagem poderia ser a resposta. Então, ele transformou um campo de 20 hectares em pastagem", explicou Marcoot. Como isso foi antes da Internet, o conhecimen-

to veio à moda antiga: "Ele assistiu a algumas fitas VHS sobre pastoreio na Nova Zelândia e aprendeu a dividir os campos em piquetes e a fazer o pastoreio rotativo".

Quando seu pai iniciou o programa de pastoreio, Marcoot se lembra, havia pessoas que não acreditavam. "As pessoas diziam que não ia dar certo, que em seis meses não teríamos mais nada." Mas a família continuou com o programa - ela cita seu compromisso com as relações mútuas entre as pessoas, a terra e os animais que compõem uma fazenda. Hoje, o rebanho da Marcoot passa o tempo todos os dias nesse mesmo campo, alimentando-se de grama de pomar, centeio, festuca, trevo vermelho e branco, timóteo e alfafa.

"Cerca de 80% a 90% de sua dieta é de pasto", disse Marcoot, observando que esse é um ponto de venda, pois os consumidores de hoje querem saber - e às vezes realmente ver - que os animais estão pastando. "Temos até alguns veganos que comem nosso queijo porque podem ver que nossas vacas são muito bem tratadas."

Essa transparência é deliberada por parte da família: Eles oferecem visitas autoguiadas, que incluem a entrada no barracão com robô. "As pessoas estão cada vez mais interessadas em ver como seus alimentos são produzidos, como as fazendas funcionam", observou ela.

Mais coalhada de queijo e soro de leite

Elas também estão interessadas em queijo, e a Marcoot Creamery agora oferece cerca de 20 variedades, de Gouda a Cheddar. Algumas das variedades são envelhecidas na caverna de queijo, que foi construída de acordo com as especificações do fabricante de queijos de Vermont, Peter Dixon, e outras, como o Fresh Cheese Curds (coalhada de queijo fresco) - como fica evidente em seu nome - são disponibilizadas imediatamente. "As vacas são ordenhadas logo pela manhã, e essas coalhadas estão

disponíveis para venda às 11 horas do mesmo dia", disse Marcoot. Os visitantes podem apreciar tanto o queijo quanto o processo de fabricação, graças ao banco de janelas amplas da fábrica de queijos.

Embora o queijo continue sendo a base de suas ofertas de alimentos, as irmãs também exploraram o potencial de seu subproduto - o soro de leite. "Por volta de 2015, estávamos alimentando nossas novilhas e vacas de corte com o soro de leite, e elas adoravam, é claro", contou ela. "Mas começamos a conversar sobre como encontrar uma maneira de usá-lo com mais recursos." Um dos resultados foi o Extreme Ice, uma mistura de soro de leite e frutas trituradas, que contém 20 gramas de proteína, o que o torna uma opção natural para atletas. Não satisfeitas em parar por aí, as mulheres começaram a trabalhar em uma guloseima à base de soro de leite para os fãs de quatro patas, eventualmente oferecendo o Ice Ice Doggy. "É de qualidade humana porque somos uma fábrica de alimentos de qualidade humana", explicou Marcoot.

Os visitantes da Marcoot encontrarão mais do que leite disponível - e mais do que apenas vacas leiteiras em seus pastos. Embora ofereçam carne bovina Jersey há anos, em 2018, as irmãs decidiram experimentar o Waygu e agora oferecem carne bovina Jersey e Jersey-Waygu na loja.

Retornos robóticos

Esse tipo de experimentação é um luxo que a tecnologia proporcionou à família, ressaltou Marcoot. O rebanho pode ser alimentado à moda antiga, mas quando se trata de produção, as irmãs mudaram para o modo de alta tecnologia, graças à visão e à solicitação do pai para implementar robôs. O tempo ganho com o uso desse sistema permitiu que as irmãs se aprofundassem na diversificação, trabalhando em seu rebanho bovino, nas operações de turismo e nas ofertas da Country Store. "Estou muito menos irrita-



OS VISITANTES PODEM OBSERVAR os produtores de queijo em ação através de uma fileira de janelas na queijaria.

diço agora que temos os robôs", reconheceu Marcoot. "Eles realmente mudaram nosso estilo de vida - não há muitas pessoas que queiram acordar às 2h30 da manhã." E, embora os robôs tenham seus próprios desafios, ela disse: "Também há desafios com os salões de beleza. É apenas uma maneira diferente de fazer as coisas e pensar sobre elas. Mesmo assim, tudo é feito".

Muitos visitantes que observam os robôs talvez não saibam a diferença, mas o leite que eles estão

vendo fluir pelas linhas tem outra qualidade única. Mais ou menos na mesma época em que a família decidiu entrar no negócio de fabricação de queijos, Amy Marcoot também se conscientizou do potencial do leite A2/A2 para conquistar os consumidores. A decisão de começar a trabalhar para obter 100% de A2/A2 valeu a pena: Todo o plantel agora é composto por vacas A2/A2. Foi preciso mais de uma década e um esforço conjunto de genotipagem para atingir esse marco, que

a família vê como outra maneira de criar novos clientes, estando aberta a mudanças e enxergando oportunidades futuras.

"A opção A2/A2 é importante para um número cada vez maior de clientes", disse Marcoot. "Algumas pessoas realmente a procuram, dizendo-nos: 'Não posso comer a maioria dos queijos, mas posso comer o seu.'" A variação genética A2/A2 elimina a proteína A1 beta-caseína, que pode contribuir para o desconforto digestivo em algumas pessoas. "Sabemos que os laticínios são muito bons para você e queremos que todos tenham a oportunidade de consumi-los", observou ela. A designação A2/A2, conquistada com muito esforço, é uma parte importante do marketing do queijo, pois eles trabalham para divulgar que o rebanho Jersey está melhorando constantemente.

Marcoot também quer divulgar para os agricultores que estão em uma encruzilhada, pensando em adicionar empreendimentos de valor agregado à sua própria operação. Seja oferecendo passeios, produzindo queijo, sorvete artesanal ou todas as opções acima, seu conselho é o seguinte: "Visite o máximo de fazendas que puder. Faça muitas perguntas". O caminho para a mudança pode ser assustador, ela observou, mas uma coisa é certa - é como você chega ao outro lado, onde estão os pastos mais verdes. 🐮



MANTENHA A PRODUTIVIDADE DE SUAS VACAS O ANO TODO



QUEM SOMOS

A Cowcooling é uma empresa brasileira formada pela sociedade do Dr. Adriano Seddon, pioneiro em compost barn no Brasil e do Dr. Israel Flamenbaum, PhD referência mundial em resfriamento com centenas de projetos ao redor do mundo.

O objetivo da empresa é resfriar vacas de maneira efetiva garantindo a produtividade e saúde dos animais durante todo o ano mesmo em regiões quentes.



Adriano Seddon

Dr. Adriano Seddon, médico veterinário criador do primeiro Compost Barn no Brasil, com centenas de projetos de resfriamento desenvolvidos hoje é conhecido como pioneiro em compost, referência em resfriamento de vacas.



Israel Flamenbaum

Dr. Israel Flamenbaum, PhD em resfriamento animal, ex chefe de pecuária do Ministério da Agricultura de Israel e hoje referência mundial em resfriamento com centenas de projetos ao redor do mundo. (México, Argentina, Peru, Chile, Itália, Espanha, Polônia, Hungria, República Checa, Romênia, Grécia, Chipre, Turquia, Azerbaijão, Vietnã, China e Rússia). 40 anos resfriando vacas.





Referências versus progresso genético

Recentemente, perguntei ao ChatGPT: "Qual é a referência de quilos combinados de gordura e proteína por vaca que um rebanho moderno de Holstein deve produzir diariamente?"

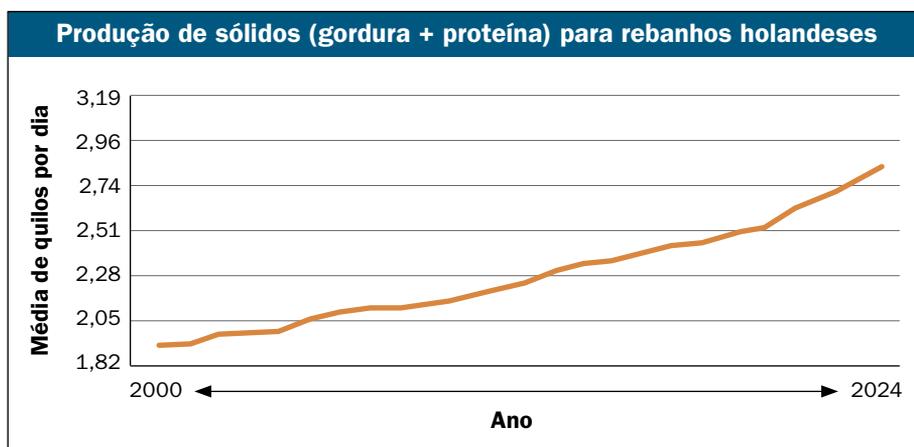
Resposta do ChatGPT: Uma referência comum para um rebanho moderno de vacas leiteiras da raça Holstein é de 2,5 a 3 kg de gordura e proteína combinadas por vaca por dia. Esse valor é derivado de rebanhos de alta produção com boa genética, nutrição e gerenciamento.

O site continuou dizendo que "rebanhos de elite podem exceder 3,2 kg por dia" e que "ter como meta pelo menos 2,5 kgs por dia é um bom ponto de partida".

Cinco quilos e meio de gordura combinada com proteína (CFP) por dia? Bem, o ChatGPT claramente não está certo sobre tudo. Coloquei a média diária de CFP de 2000 a 2024 no gráfico a seguir. Os dados são provenientes do Council on Dairy Cattle Breeding National Performance Metrics. Como você pode ver, a referência do ChatGPT para "rebanhos de alta produção com boa genética, nutrição e gerenciamento" agora é apenas média. Dois quilos e meio está bem abaixo.

Em minha experiência, o ChatGPT está errado em muitas coisas, mas esse não é realmente o ponto. Fiz essa pergunta ao ChatGPT sabendo que ele provavelmente me daria uma resposta errada porque foi treinado com base em dados que o progresso genético tornou obsoletos.

Como o mérito genético está mudando rapidamente, não é apenas o



ChatGPT que tem dificuldades com o benchmarking. Os consultores e a equipe da universidade querem fornecer aos seus clientes e alunos diretrizes realistas, e eles também têm dificuldades para acompanhar as metas em movimento. Tenho dito aos meus alunos que 3,2 kg de CFP é uma boa meta para um rebanho de alto desempenho, mas será que isso ainda é verdade? Três quilos é bom, mas 3,5 kg não é uma meta irrealista para alguns rebanhos. Um rebanho de elite que produz 50 kg de leite por dia com 4,1% de gordura e 3,2% de proteína está produzindo mais de 3,6 kg de CFP.

As comparações entre raças também mudaram. De 2000 a 2017, as Jerseys tinham quilos de CFP que eram tipicamente 90% a 93% da média das Holstein. As Jerseys têm menos quilos de leite, como você sabe, mas seus componentes mais altos significavam que eles estavam dentro de 10% das Holsteins em uma base de quilos de sólidos. Mais recentemente, eles caíram para menos de 85% das Holsteins.

Indicadores de saúde de transição

A ferramenta Guide, do programa de software de gerenciamento de rebanho Dairy Comp 305, fornece vários relatórios para acompanhar o desempenho do rebanho, inclusive a saúde das vacas em transição. Alguns consultores usam as porcentagens de componentes no início da lactação para monitorar a saúde da transição, enquanto o rápido progresso genético para a porcentagem de gordura mudou os objetivos.

Veja o que aconteceu com o rebanho leiteiro da Penn State University. Em 2019, mais de 5% das vacas da Penn State estavam acima de um limite de 5,5% de gordura e poderíamos concluir que a maioria de nossas vacas fez uma boa transição para a lactação. No ano passado, 18,7% de nossas vacas ultrapassaram esse primeiro limite de data de teste. Além disso, o ChatGPT me diz que uma relação entre gordura e proteína acima de 1,5 é considerada problemática. Em 2019, a

proporção média da Penn State foi de 1,2 e apenas 6% das vacas excederam 1,5 em sua primeira data de teste. Quase um terço de nossas vacas excedeu 1,5 no ano passado. Se esses limites forem precisos, a Penn State está indo rapidamente na direção errada.

A relação gordura/proteína na primeira data de teste é outro indicador usado pelos consultores e para o qual o Dairy Comp Guide fornece um bom gráfico para acompanhamento ao longo do tempo.

Uma barra alta ao alcance

Observando o rebanho da Penn State University, sem considerar o rápido aumento do mérito genético para a porcentagem de gordura, deveríamos estar preocupados com a deterioração da saúde das vacas em transição. Nossos padrões de descarte contam uma história diferente. Observamos uma ligeira redução no número de vacas que morreram ou foram vendidas no início da lactação, o que é o oposto do que

se esperaria se a saúde da vaca de transição tivesse diminuído.

Os consultores que usam os componentes do início da lactação como um indicador da saúde da transição talvez precisem reajustar suas expectativas, mas isso não significa que a ideia por trás da análise da relação gordura/proteína no início da lactação seja inútil. Tivemos apenas uma vaca que atingiu uma proporção de 3 com 9,9% de gordura e 3,3% de proteína em sua primeira data de teste.

Vimos que outras áreas de desempenho do rebanho mudaram substancialmente com o tempo. Vinte e cinco anos atrás, considerávamos que uma taxa de prenhez de 20% era uma meta razoável, pois a média do rebanho estava próxima de 15%. Agora, essa média é quase nula. Uma contagem de células somáticas (CCS) de 200.000 em um tanque a granel deixou de ser uma boa meta para se tornar meramente típica. A diferença em relação aos padrões de referência dos componentes do leite é a rapidez com que eles mudaram. Em vez de uma

mudança lenta e constante, o desempenho mudou significativamente em menos de uma década.

Qual deve ser seu benchmark para o CFP em 2025? Não há uma resposta universalmente correta para essa pergunta, é claro. Um rebanho com poucas dívidas e baixos custos de alimentação pode estar pagando suas contas muito bem e produzindo 1,5 kg de CFP por dia. Por outro lado, seus concorrentes mais alavancados podem precisar ultrapassar 3,2 kg para pagar as suas.

Os benchmarks são uma ferramenta útil para ajudar a avaliar o desempenho do seu rebanho e identificar áreas em que o gerenciamento aprimorado poderia aumentar a lucratividade, desde que suas metas estabeleçam um nível alto e, ao mesmo tempo, sejam alcançáveis. Se não tiver avaliado suas metas de desempenho nos últimos dois anos, talvez seja hora de revisá-las antes que o progresso genético as torne obsoletas. 🐄

O autor é professor de genética de gado leiteiro na Universidade Estadual da Pensilvânia.

A eficiência COMEÇA AQUI!

Extraia o potencial oculto da ração.

A Adisseo oferece soluções inovadoras para **MAXIMIZAR** a quantidade de nutrientes disponíveis para o rebanho.

Gusti® Plus Garante o consumo de ração mesmo em situações desafiadoras, como estresse ou mudanças na dieta.

Unike® Plus Possui 5 mecanismos de ação: adsorção, bioinativação, proteção de órgãos, reforço da resposta imune e prevenção do dano celular.

SmartLine® Metionina protegida que promove maior eficiência, resultados excepcionais e menor impacto ambiental.

Selisseo® Otimiza as defesas antioxidantes, promovendo melhorias significativas no desempenho produtivo e reprodutivo.



Saiba mais:



CULTRON

CULTURA
DE LEVEDURA



+LEITE

+SÓLIDOS

+SAÚDE

ALERISNUTRITION.COM



SAIBA MAIS



Doenças Clínicas versus Subclínicas em Bovinos Leiteiros: a perspectiva do iceberg na medicina veterinária preventiva e sua implicação econômica

por José Zambrano e Rômulo França

A metáfora do “iceberg epidemiológico”, amplamente difundida por John William Last, é uma ferramenta conceitual valiosa na medicina preventiva. Segundo esse conceito, a fração visível da doença — ou seja, os casos clínicos — representa apenas uma pequena porção do total de animais acometidos, enquanto a maior parte permanece subclínica, inaparente ou não diagnosticada. Na bovinocultura leiteira, essa analogia é particularmente pertinente, dado que grande parte das perdas produtivas, reprodutivas e econômicas advém de processos subclínicos silenciosos, que escapam à detecção rotineira, mas afetam severamente a eficiência do sistema.

A identificação e o controle integrados de enfermidades clínicas e subclínicas são fundamentais para garantir a sustentabilidade zootécnica e econômica das propriedades leiteiras — especialmente em sistemas intensivos, nos quais os custos marginais por litro de leite são estreitos e altamente sensíveis a osci-

lações sanitárias.

Entre as enfermidades de manifestação dupla (clínica e subclínica), a hipocalcemia se destaca por ser frequentemente denominada “a mãe das doenças de transição”. Por muitos anos, concentrou-se atenção nos efeitos deletérios da hipocalcemia sobre a incidência de outras doenças, como metrite, mastite, cetose e retenção de placenta. Contudo, Neves *et al.* (2023) propõem uma nova perspectiva: processos inflamatórios podem preceder e provocar a hipocalcemia subclínica. A ativação imune e a inflamação sistêmica seriam, portanto, causas primárias da queda de cálcio — invertendo a lógica tradicional que coloca a hipocalcemia como fator predisponente para outras doenças. Surge, assim, a indagação — o que veio primeiro: a inflamação ou a hipocalcemia?

Segundo Horst *et al.* (2021), a ativação do sistema imune no período de transição, desencadeada por traumas obstétricos, alterações na barreira intestinal ou estímulos na glândula mamária, leva à hipofagia e à priorização da glicose para leucócitos. Esse redirecionamento energético favorece a mobilização de reservas corporais e, consequentemente, induz à queda da calcemia, configurando a hipocalcemia como um desdobramento de um processo inflamatório agudo. Tal abordagem representa uma ruptura com o paradigma tradicional, reposicionando a inflamação como

agente etiológico primário nos distúrbios metabólicos do periparto.

A literatura reforça essa visão ao demonstrar que mediadores inflamatórios são potentes anorexígenos, que a redução do consumo alimentar é uma resposta clássica à infecção. Vacas com marcadores inflamatórios elevados demonstraram menor ingestão de matéria seca no pós-parto, elevação nos níveis de NEFA e BHB, além de piores indicadores produtivos e reprodutivos. A inflamação, portanto, desponta como a explicação mais simples, lógica e biologicamente plausível para o padrão observado de queda no consumo antes e após o parto.

1. Doenças Clínicas: impacto imediato e observável

As doenças clínicas merecem destaque por seu impacto imediato, observável e mensurável na produtividade e nos custos operacionais das propriedades. Essas enfermidades manifestam sinais clínicos evidentes, exigindo ações terapêuticas urgentes, o que acarreta perdas diretas na produção leiteira e eleva os gastos com manejo sanitário.

As perdas econômicas provocadas pelas doenças clínicas envolvem tanto custos diretos — como despesas com tratamentos, medicamentos e assistência veterinária — quanto custos indiretos, que incluem a redução na produção de



Zambrano



França

leite, prejuízos reprodutivos e o descarte precoce de vacas. Um estudo conduzido pelo Dr. Lucas Caixeta, da Universidade de Minnesota, com dados de rebanhos confinados de vacas da raça Holandesa nos Estados Unidos, estimou os impactos econômicos médios por caso das principais enfermidades clínicas, conforme apresentado a seguir:

- Mastite clínica: USD 376
- Hipocalcemia puerperal: USD 246
- Cetose clínica: USD 700
- Deslocamento de abomaso: USD 700
- Retenção de placenta: USD 232
- Metrite: USD 218

Esses valores refletem a soma dos custos de tratamento e das perdas associadas à menor produção de leite e ao desempenho reprodutivo comprometido. A quantificação desses impactos permite aos produtores uma melhor avaliação do retorno sobre investimentos em prevenção, monitoramento e manejo sanitário de alta qualidade.

Apesar da gravidade, essas perdas representam apenas a “ponta do iceberg”.

2. Doenças Subclínicas: prejuízo oculto e persistente

As doenças subclínicas podem ser comparadas a um freio invisível no desempenho zootécnico dos bovinos leiteiros: não geram alarme imediato, mas reduzem silenciosamente a eficiência produtiva e reprodutiva ao longo do tempo. Assim como um motor de alto rendimento afetado por desgaste interno opera abaixo de seu potencial, uma vaca acometida por uma condição subclínica — como mastite, cetose, acidose ou hipocalcemia — compromete silenciosamente a produção de leite, a taxa de concepção, a resposta imunológica e até mesmo a longevidade produtiva. A ausência de sinais clínicos visíveis leva à falsa percepção de normalidade, mascarando perdas reais que se acumulam por lactações inteiras.

A dinâmica do cálcio no início da lactação é um ponto-chave nesse cenário, dividindo os animais em dois grupos metabólicos: os eucalcêmicos, que se adaptam bem à demanda de cálcio, e os discalcêmicos, que mantêm níveis persistentemente baixos ou apresentam quedas tardias. Enquanto vacas eucalcêmicas garantem maior produção, saúde e fertilidade, as discalcêmicas enfrentam menor ingestão alimentar, maior risco de doenças e pior desempenho reprodutivo — com impacto direto sobre a rentabilidade do sistema.

Mais do que identificar a hipocalcemia, o segredo está em saber quando diagnosticar: coletas muito precoces (1º a 3º dia pós-parto) podem confundir hipocalcemias fisiológicas com patológicas. Por isso, o 4º dia pós-parto (DIM) é considerado o momento ideal para diagnosticar hipocalcemia subclínica com precisão e diferenciar os perfis com maior risco zootécnico, orientando decisões assertivas no manejo do rebanho (McArt & Oetzel, 2023).

Impactos produtivos e financeiros

das principais doenças subclínicas:

- Mastite subclínica: redução de até 250 litros por lactação a cada 100 mil células somáticas/ml adicionais.
 - Cetose subclínica: até 3,5 kg/dia a menos de leite; maior risco de descarte.
 - Acidose ruminal subclínica: perdas de US\$ 1,12–1,55 por vaca/dia.
 - Hipocalcemia subclínica: impacto financeiro superior a US\$ 125 por vaca, considerando perdas produtivas e custos indiretos com manejo e reposição.
 - Doenças podais: (como dermatite digital, lesões de casco e laminite subclínica) Reduzem a produção em até 1,5 kg de leite/dia, aumentam o risco de descarte precoce e geram custos de US\$ 90 a 300 por caso, considerando tratamento, perda de desempenho e impacto reprodutivo.
- Ignorar doenças subclínicas equivale a operar um motor de alto desempenho com falhas internas não diagnosticadas: o sistema continua funcionando, mas a perda de eficiência, durabilidade e rendimento é inevitável.



3. A Teoria do Iceberg: epidemiologia e risco oculto

A aplicação da teoria do iceberg na medicina veterinária evidencia o risco sanitário que permanece fora do campo visual clínico. Para cada enfermidade diagnosticada clinicamente, pode haver dezenas de casos subclínicos silenciosos, mas economicamente relevantes. No caso da mastite, por exemplo, estima-se que para cada 1 caso clínico existam entre 15 a 40 casos subclínicos, os quais raramente são mensurados, mas comprometem diretamente a produção e a qualidade do leite.

4. Estratégias Integradas de Monitoramento e Prevenção

A prevenção eficaz de doenças em bovinos leiteiros exige uma abordagem multifatorial, baseada em evidências zootécnicas, indicadores

metabólicos e tecnologias de monitoramento contínuo. A integração entre dados clínicos, subclínicos e econômicos permite detectar alterações precoces no estado de saúde dos animais e antecipar decisões estratégicas que assegurem desempenho produtivo e rentabilidade. O êxito dessas estratégias depende da implementação de protocolos padronizados, sensoriamento inteligente e análise periódica dos dados (LeBlanc, 2020; Overton *et al.*, 2017).

Ferramentas recomendadas:

- Monitoramento da CCS individual e do tanque com alertas automáticos (Ruegg, 2017).

- Dosagem de minerais (Ca, P, Mg) nos primeiros dias pós-parto, com foco na hipocalcemia persistente ou tardia (McArt & Oetzel, 2023).

- Testes de BHB e NEFA para cetose e balanço energético negativo (Ospina *et al.*, 2010).

- Sensores de atividade e ruminação para detectar alterações precoces no comportamento (Rutten *et*

al., 2013).

- Perfis bioquímicos e hematólogicos periódicos (Trevisi *et al.*, 2012).

- Indicadores econômicos integrados, como perdas por vaca e custo por doença (Giordano *et al.*, 2012).

Conclusão

Distinguir doenças clínicas das subclínicas é estratégico para otimizar a rentabilidade e a sustentabilidade da produção leiteira. Enxergar além da “ponta do iceberg” exige vigilância contínua, diagnóstico precoce e integração de dados sanitários e econômicos. Essa visão ampliada e preventiva é o caminho para reduzir perdas ocultas, melhorar o desempenho reprodutivo e garantir a longevidade produtiva do rebanho.

Zambrano é Veterinário, mestre e doutor em clínica de ruminantes. França é mestre em clínica de ruminantes. Eles são sócios da SARE (Sanidade de Rebanhos), empresa de consultoria em sanidade de rebanhos de leite e corte.



O futuro em jogo: leite de precisão

por Jessica Miller

A promessa de carros voadores e de uma casa semelhante à dos Jetsons resumiu as expectativas do século XX em relação à tecnologia do futuro. Embora ainda não tenhamos chegado lá, a Precision Dairy Conference de 2025, organizada pela University of Minnesota Extension e pela College of Food, Agricultural and Natural Resource Sciences, mostrou um presente que, em muitos aspectos, superou as promessas e previsões. Os palestrantes do evento, realizado em Bloomington, Minnesota, destacaram a tecnologia leiteira nas fazendas sob o tema geral da conferência: "Até onde chegamos e até onde iremos". Desde sistemas que podem identificar uma única erva daninha em sua plantação e pulverizá-la com precisão mortal até softwares que podem rastrear cada movimento de uma vaca e prever problemas

de saúde ocultos, os avanços tecnológicos estão transformando o negócio da pecuária leiteira. Originada como uma coleta de dados sobre as métricas físicas, comportamentais e de produção da vaca leiteira, a tecnologia de precisão para gado leiteiro avançou nessas áreas e está avançando para outras. Seja qual for a tarefa que você esteja realizando, provavelmente há um aplicativo para ela, seja no mercado ou em desenvolvimento.

A outra IA

E com essa transformação pode vir a disrupção. Isso não é necessariamente uma coisa ruim, disse um dos palestrantes principais da conferência, o presidente e autor da AgriTech Capital, Aidan Connolly. Ele falou sobre inteligência artificial (IA), uma faceta da tecnologia

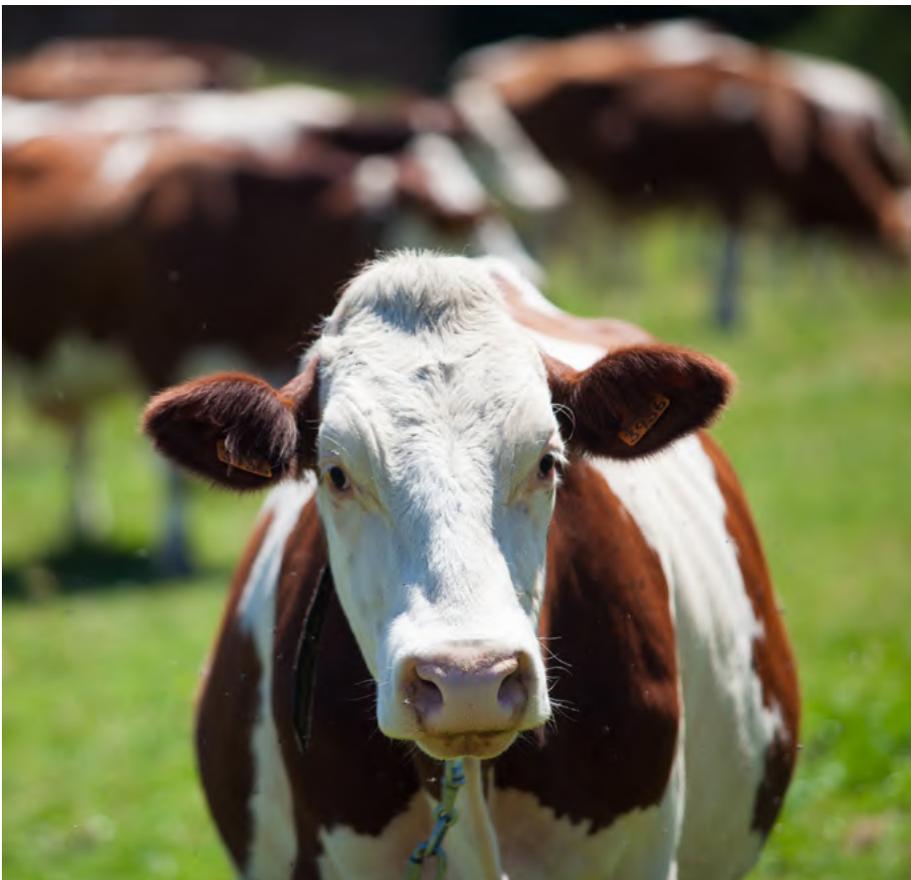
que rapidamente passou a dominar a conversa: Os modelos de linguagem de programação (LLMs) da IA são feitos sob medida para absorver grandes quantidades de dados, analisá-los e usar os resultados para fornecer recomendações e ideias em tempo real, bem como criar algoritmos preditivos, que serão úteis para a tomada de decisões futuras.

No entanto, o discurso de Connolly, que preparou o terreno para a conferência, também defendeu o estágio de galinha e ovo em que a tecnologia se encontra atualmente. A própria IA está sendo usada para promover a inovação tecnológica, além de auxiliar no uso das ferramentas existentes.

Ele disse que perguntou a 40 pessoas - alguns especialistas em IA e outros em agroalimentação - o que eles viam como o papel da IA na agricultura. Enquanto os especialistas em tecnologia previram uma revolução transformadora na agricultura, os especialistas em agricultura adotaram uma abordagem mais sutil, vendo a IA como um assistente para otimização e redesenho incrementais.

Essa diferença de perspectiva talvez se deva, em parte, ao ciclo ininterrupto da fazenda de gado leiteiro, um ciclo que se desenrola hora a hora, em vez de sazonalmente ou mesmo diariamente. Os produtores de leite estão constantemente lidando com o aqui e o agora e, ao mesmo tempo, tentando enxergar o futuro.

A pergunta que está na mente de todos é: quais tecnologias são adequadas para a minha fazenda? Vestíveis, sistemas de ordenha automatizados, câmeras, portões de separação, software de rastreamento genômico, misturadores de dieta, equipamentos autônomos e muitas outras opções estabelecidas e emergentes estão disponíveis. Infeliz-



mente, muitos dos apresentadores da conferência concordaram que não há uma resposta fácil porque cada fazenda é diferente.

"Como redesenharíamos as fazendas do zero usando IA?" ponderou Connolly ao abrir a conferência. A pergunta é principalmente retórica: As fazendas estão começando a partir da infraestrutura, da equipe e do rebanho que possuem, sem mencionar o investimento que fizeram em tecnologias emergentes à medida que elas chegavam ao mercado. De ordenha automatizada a misturadores de dieta de precisão, as ferramentas continuam chegando e melhorando. E com cada ferramenta adicionada à caixa, há outro conjunto de dados para acompanhar, analisar e, idealmente, utilizar para aumentar os resultados e evitar problemas. Embora os palestrantes da Precision Dairy Conference tenham vindo de todo o país e abordado a questão de diferentes maneiras, o consenso foi de que todos os dados se tornam inúteis se o agricultor não puder acessá-los e avaliá-los facilmente. Painéis e aplicativos móveis fáceis de usar fazem toda a diferença; os primeiros reúnem informações e as exibem em um formato fácil de ler, e os segundos possibilitam o acesso às suas ferramentas em qualquer lugar, sem a necessidade de acesso a um computador.

Da ficção científica à fazenda

A apresentação do lado do produtor foi feita por agricultores de Minnesota, Wisconsin, Dakota do Sul e Indiana. Todos descreveram as mudanças que a adoção de tecnologias de precisão trouxe para suas operações, sendo que a maioria foi positiva. É claro que os percalços fazem parte do território: falhas no software, equipe com treinamento insuficiente e a descoberta de que uma ferramenta específica não é a certa para a sua fazenda. Jeffrey Bewley, consultor especializado em leite de precisão

BECAUSE IT'S ABOUT **QUALITY**



Criando gerações de vacas saudáveis.

Aumente a produção de leite e reduza os custos de alimentação com a metionina protegida pelo rúmen da Evonik para vacas leiteiras. O Mepron® fornece DL-metionina altamente concentrada exatamente onde ela mais beneficia o animal - no intestino delgado. Como? Com ciência. O Mepron® é produzido com um revestimento de filme de liberação lenta que garante a estabilidade do manuseio e da mistura. Ele pode ser misturado de forma homogênea e não é afetado por componentes potencialmente abrasivos, altas temperaturas ou pH baixo.



Sciencing the global food challenge™
evonik.com/mepron

Mepron®

EVONIK
Leading Beyond Chemistry

e análises, ofereceu aos participantes da conferência estratégias e histórias de sucesso, além de um momento de desconfiância que ele presenciou quando essas tecnologias estavam começando.

"Um fazendeiro me disse: 'Isso é ficção científica e nunca vai funcionar'. Mais tarde, ele veio até mim e disse: 'Não sei o que eu estava pensando e não sei como estaria fazendo isso sem a tecnologia vestível'", disse Bewley. Ele apresentou aos participantes uma rápida recapitulação de como as tecnologias evoluíram, começando com os sistemas de pedômetros dos anos 70 e 80, destacando que os acelerômetros abriram caminho para muitas das tecnologias que vemos hoje. Outro desenvolvimento que deu o pontapé inicial nas ferramentas foi o uso da nuvem, disse Bewley. A coleta de

todos esses dados - às vezes em um nível literalmente granular, como métricas de componentes - significa que é necessário muito espaço de armazenamento.

Outros palestrantes falaram sobre os seres humanos por trás - e na linha de frente - do leite de precisão. A pesquisa e o desenvolvimento exigem feedback, e a melhor ferramenta tecnológica do mundo não funcionará se a gerência não puder treinar os funcionários de forma eficaz. Em outras palavras, o cultivo não é apenas para as plantações: nutrir uma cultura de abertura à tecnologia, feedback e melhoria contínua é vital, especialmente com o advento da IA e dos processos que continuarão a criar e refinar as ferramentas tecnológicas. 🐄

A autora é Editora Associada da *Hoard's Dairyman*.

**Quer mais leite?
Mais longevidade?
Mais resultados?**

Conheça a força da linha

Transi  **lacta**



TransiLacta é a linha da ADM desenvolvida para atender todas as fases das vacas leiteiras — do pré-parto à lactação.



**Tecnologia ADM
para eficiência
e rentabilidade**

Quer transformar seus resultados?

Entre em contato e descubra como aplicar a tecnologia TransiLacta na sua produção.



 admnutricaoanimal.com.br

 @admpremixeaditivos

Falando abertamente: enviando sinais econômicos

por Calvin Covington

A revista *Hoard's Dairyman* faz um excelente trabalho ao relatar o salto na porcentagem de gordura e proteína no leite da fazenda. De 2000 a 2024, a porcentagem média anual estimada de gordura no leite de fazenda aumentou de 3,69% para 4,21%, e a proteína de 3,02% para 3,29%. Os níveis de componentes continuam a aumentar. Até os primeiros quatro meses de 2025, meus cálculos mostram porcentagens médias estimadas de gordura e proteína de 4,36% e 3,37%, respectivamente.

Banco de proteínas versus gordura

Muitas vezes esquecido é o fato de que o percentual de gordura está aumentando mais rapidamente do que o percentual de proteína. De 2000 a 2024, o nível de aumento do percentual de gordura foi quase o dobro do aumento do percentual de proteína. Isso faz com que a proporção de proteína para gordura diminua. De 2000 a 2017, a proporção de proteína para gordura foi relativamente constante, variando apenas de 0,82 a 0,84. No entanto, de 2017 a 2024, a proporção caiu para 0,78, uma queda significativa. Durante os primeiros meses de 2025, a proporção foi de 0,77. Deixe-me explicar o impacto dessa queda e por que ela precisa estar na tela do radar.

Cerca de 60% da produção de sólidos do leite do país é utilizada para produzir queijo. Na fabricação de queijos, os padrões de identidade exigem que o queijo contenha um nível mínimo de porcentagem de gordura em uma base de matéria seca. O cheddar e a mussarela são os dois principais tipos de queijo produzidos no país. O nível mínimo de gordura



exigido para o queijo Cheddar é de 50%. O teor mínimo de gordura exigido para o Mozzarella varia de 30% para o queijo parcialmente desnatado de baixa umidade a 45% para o Mozzarella de leite integral. O queijo pode conter mais gordura do que o mínimo; no entanto, se a gordura ultrapassar um determinado nível, a qualidade do queijo será prejudicada. Por exemplo, se o nível de gordura exceder cerca de 55% no queijo Cheddar, a qualidade começará a diminuir.

O percentual de gordura no queijo é controlado pela proporção de proteína ou, mais especificamente, de caseína, em relação à gordura no leite. A caseína compreende cerca de 82,9% da proteína do leite. A caseína é responsável pela coagulação do leite e pela formação da coagulada na fabricação do queijo, e é a porção de proteína que acaba no queijo. O restante da proteína está no soro de leite. No queijo Cheddar, uma proporção de caseína para gordura de 0,70 resulta em um queijo ligeiramente acima do percentual mínimo de gordura. Por outro lado,

uma proporção abaixo de 0,64 produz um queijo com mais de 55% de gordura. A relação caseína/gordura para a mussarela de leite integral é de cerca de 0,70, enquanto a relação para a mussarela parcialmente desnatada de baixa umidade pode chegar a 1,20.

Foco na gordura

O leite sem uma proporção de caseína para gordura na faixa adequada deve ser padronizado. Em outras palavras, o leite deve ser ajustado à proporção adequada de caseína para gordura para que o queijo contenha a quantidade certa de gordura. Deve haver gordura suficiente para atender ao padrão de identidade, mas não gordura em excesso, o que diminui a qualidade. O leite é padronizado pela remoção do creme ou pela adição de proteína.

No passado, a maioria dos fabricantes de queijo Cheddar não precisava padronizar o leite. A proporção de caseína para gordura estava entre 0,64 e 0,70 na maioria dos

leites. Agora, isso está começando a mudar. À medida que a proporção entre caseína e gordura diminui, mais fabricantes de queijo Cheddar precisarão padronizar. A padronização é comum para os fabricantes de queijos Mozzarella devido à menor quantidade de gordura no produto final; no entanto, uma proporção decrescente significa que os fabricantes de queijos Mozzarella precisam adicionar mais proteína ou remover mais creme para atingir os níveis adequados de gordura no queijo acabado.

O consumo crescente de queijo, o aumento das exportações e a expansão da capacidade das fábricas de queijo indicam que será necessário mais leite para a produção de queijo nos próximos anos. Os produtores de leite estão fazendo um excelente trabalho no aumento dos seus componentes, especialmente da gordura do leite. Mas agora é hora de dar mais ênfase à proteína e interromper a queda

na proporção, tornando o leite da fazenda mais adequado para a fabricação de queijos.

Pensando no futuro

O que pode ser feito para dar às fazendas leiteiras mais incentivo econômico para aumentar a proteína em relação à gordura? O óbvio seria que o preço da proteína ao produtor por ordem federal excedesse o preço da gordura do leite. De 2000 a 2014, o preço da proteína de fato excedeu o da gordura do leite. Mas, em oito dos últimos 10 anos, a gordura do leite excedeu a proteína. Pode levar algum tempo até que a proteína volte a exceder a gordura do leite, mas acho que as condições do mercado acabarão por fazer isso acontecer. As fábricas de queijo talvez precisem refinar seus planos de precificação do leite para levar em conta a diminuição da proporção entre proteína e gordura.

O preço da produção de queijo tem sido usado por algumas fábricas de queijo desde a década de 1980. Com esse plano de preços, os produtores leiteiros recebem o incentivo econômico para produzir leite com uma proporção maior de caseína para gordura. É possível que mais fábricas de queijo precisem implementar esse sistema de preços. Do ponto de vista genético, os índices de seleção precisam levar em consideração a proporção de proteína e gordura necessária para fornecer o leite mais eficiente e econômico para a fabricação de queijos.

Os produtores de leite que fornecem leite para a fabricação de queijos precisam receber os sinais econômicos e as ferramentas genéticas adequadas para produzir o melhor leite possível para a fabricação de queijos. 🐄

O autor é o CEO aposentado da Southeast Milk Inc.

Maxxi Milk Novilha 22 Tech

Tecnologia | Futuro | Produtividade

SUPRA

MAIS QUE PRODUTOS, RESULTADOS!

www.alisul.com.br | sac@alisul.com.br | [@racoessupraoficial](https://www.facebook.com/racoessupraoficial) | [@racoessupra](https://www.instagram.com/racoessupra)



Monitoramento dos níveis de vácuo do sistema

Em uma recente visita matinal à fazenda, notou-se que novas teteiras haviam sido instaladas nessa sala de ordenha paralela dupla-12. Depois de ficar na sala de ordenha por um tempo, também foi observado que as vacas estavam pisando e chutando mais do que o normal durante a ordenha desse rebanho. Iniciamos um registro de vácuo na linha de leite, que ficava abaixo do nível da vaca nessa sala de ordenha. Ficamos muito surpresos ao ver o nível de vácuo em 36,5 cm Hg. Por que o nível de vácuo estava tão alto se havia sido 5 cm Hg mais baixo em nossa visita anterior, seis meses antes?

Infelizmente, esse cenário não é incomum nas fazendas leiteiras que avaliamos e, dependendo da situação, pode ter sido assim por um bom tempo sem que ninguém percebesse. Em artigos anteriores, falamos sobre como você pode determinar qual é o vácuo do sistema adequado para o seu rebanho medindo o vácuo médio do coletor no pico da taxa de fluxo de leite em pelo menos 10 vacas. Os dados de vácuo do coletor são então usados em combinação com as metas da fazenda e as recomendações do fabricante da teteira para definir um nível de vácuo do sistema adequado para atingir o vácuo do

coletor desejado. Neste artigo, vamos nos concentrar apenas no motivo pelo qual devemos monitorar o vácuo do sistema ao longo do tempo e em como fazer isso com sucesso em sua fazenda.

O vácuo de Goldilocks

Qual é o risco de ordenhar em um sistema de vácuo muito baixo ou muito alto? Se o vácuo for baixo para a teteira que está sendo usada, a velocidade da ordenha será mais lenta e isso também poderá afetar a fase de massagem no teto. Se os níveis de vácuo forem muito altos, isso pode aumentar o risco de danos ao teto e afetar o posicionamento da teteira nele.

Além disso, as vacas podem ficar insatisfeitas quando os níveis de vácuo são muito altos e, portanto, podem pisar e chutar a unidade.

Lembro-me de uma fazenda leiteira que solicitou ajuda com um problema de qualidade do leite, mas insistiu para que não aparecêssemos durante a ordenha, pois as vacas estavam "muito selvagens". Chegamos no final da ordenha bem a tempo de verificar o vácuo da linha de leite, que era de 53 cm Hg. Isso era 18 cm Hg mais alto do que a fazenda pretendia. Que diferença fez para as vacas "selva-

gens" quando o nível de vácuo foi corrigido para os níveis adequados.

Etapas de ação

Como você pode evitar que sua fazenda passe por essas situações? Nossa recomendação é trabalhar com seu revendedor de equipamentos e instalar um medidor de vácuo separado de qualquer parte da regulação de vácuo. Isso facilita a verificação dupla do nível de vácuo real em sua fazenda leiteira. O ideal é que esse medidor de vácuo fique próximo ao frasco receptor e em um local visível. Dependendo de sua preferência, pode ser um medidor digital ou um medidor com mostrador. No caso de um medidor digital, escreva o vácuo desejado em um local visível próximo à leitura para permitir uma rápida verificação dupla se o vácuo está correto. Para um medidor com mostrador, pegue um marcador preto permanente e desenhe uma linha no nível de vácuo desejado, o que permite verificar facilmente se a agulha está na linha preta ou fora da faixa.

No início de cada ordenha, o ordenhador principal deve verificar esse medidor de vácuo e, se possível, registrar o nível de vácuo em um diário de bordo com a hora e a data. A etapa de registro melhora a responsabilidade e o site garante que isso está sendo feito no início de cada ordenha. A gerência deve verificar esse livro de registro uma vez por semana para se certificar de que ele está sendo preenchido pelos ordenhadores. Obviamente,



o ordenhador principal também precisa ser treinado para que, caso o nível de vácuo não esteja onde deveria estar, ele alerte imediatamente a gerência para que o problema seja corrigido.

Verificação antes da ordenha

Esse momento de pré-ordenha também é uma boa oportunidade para verificar alguns outros itens básicos da sala de ordenha. Confirme se todas as teteiras estão alinhadas adequadamente na cascata, se todas as aberturas de ventilação da garra e da teteira estão abertas, se todos os pulsadores estão funcionando o suficiente para fazer a teteira cair se um dedo for inserido e preste atenção a qualquer vazamento de ar incomum.

Outra etapa anterior à ordenha é uma verificação dupla da sala de ordenha para garantir que o tubo esteja no tanque, que todas as válvulas necessárias estejam trocadas ou que os plugues tenham sido substituídos e que o resfriador do tanque esteja ligado.

De volta à nossa sala de ordenha paralela dupla 12. Depois de verificar nossa unidade e passar para uma segunda unidade para confirmar o nível, começamos a procurar o medidor de vácuo da fazenda. Havia um medidor de vácuo com mostrador próximo ao frasco receptor, que estava lendo aproximadamente 35 cm Hg. Também fomos até o controlador de acionamento de frequência variável (VFD), e o ponto de ajuste e a leitura de vácuo no VFD estavam ambos ajustados em 31 cm Hg. Isso prova o motivo pelo qual não se deve confiar apenas na leitura

do vácuo em um VFD, mas sim ter um medidor separado. Essa fazenda tinha um medidor separado, mas, infelizmente, não fazia parte do protocolo de pré-ordenha verificá-lo. A concessionária dessa fazenda foi contatada, veio e corrigiu o problema, de modo que o vácuo voltou a ser realmente de 31 cm Hg na linha de leite.

Esperamos que as experiências descritas neste artigo o tenham inspirado a implementar uma rotina de pré-ordenha que inclua uma verificação do nível de vácuo usando um medidor de vácuo separado. Isso deve ajudar a controlar um dos aspectos críticos da ordenha bem-sucedida de suas vacas. Boa sorte - suas vacas lhe agradecerão. 🐄

Os autores trabalham no Quality Milk Production Services da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Cornell.



Soluções em saúde e aditivos nutricionais

Fale conosco e saiba mais:

📞 (19) 97130-1037

📞 (19) 3847-9900

🌐 www.abasevet.com.br



Preparando a próxima geração

por Theresa Sweeney-Murphy, NMPF

Este ano marca o 75º aniversário do Programa Nacional de Jovens Cooperadores (YC) da Federação Nacional dos Produtores de Leite (NMPF). Jovens líderes de produtores de leite de todo o país se reuniram em Washington, D.C., para interagir com legisladores, defender questões importantes e formar a próxima geração de líderes.

O programa de vários dias é um evento marcante para a NMPF, proporcionando aos jovens cooperativistas uma visão aprofundada das questões políticas atuais com especialistas no assunto. Os participan-

tes também recebem treinamento em construção de relacionamentos com legisladores, desenvolvimento de mensagens e estratégias de comunicação eficazes - habilidades que podem ser aplicadas durante as reuniões com membros do Congresso no Capitólio.

À medida que os desafios se tornam mais complexos, é mais importante do que nunca ter jovens líderes bem preparados e informados na mesa de negociações. Suas vozes trazem uma visão do mundo real para as discussões sobre políticas, garantindo que as necessidades dos produtores de leite sejam ouvidas

e compreendidas pelos formuladores de políticas. Seu envolvimento é essencial para moldar políticas sólidas e garantir um futuro sólido para o setor.

O Programa YC realizará sessões educacionais em outubro na World Dairy Expo em Madison, Wisconsin, seguidas pelo Programa anual de Liderança e Desenvolvimento em Arlington, Texas, em novembro.

O Programa Nacional YC está aberto a produtores de leite com menos de 45 anos de idade que possuam ou trabalhem em uma fazenda que faça parte de uma cooperativa membro da NMPF. 🐄



Desempenho Campeão: Nutrição para quebrar recordes

Colina protegida

colinpass

Metionina protegida

aminopass
Met



Safeeds apresenta sua linha de aminoácidos protegidos com a exclusiva tecnologia Célula Safeeds, garantindo proteção contra a degradação ruminal e maior aproveitamento nutricional.

Converse com nossa equipe técnica e saiba mais:

safeeds.com.br

+55 45 99133.0523

[f](https://www.facebook.com/safeedsnutricaoanimal) [@](https://www.instagram.com/safeedsnutricaoanimal) /safeedsnutricaoanimal



safeeds
aditivos para nutrição animal

COMENTÁRIO EDITORIAL



SUPERIORIDADE DOS ALIMENTOS BÁSICOS NO VERÃO

O verão é conhecido como a estação dos grelhados e das atividades ao ar livre, e com ele vem um aumento sazonal na demanda por carne bovina. As celebrações de verão são abundantes à medida que chegamos ao auge do verão, e um bife ou hambúrguer cozido com perfeição é o que muitos americanos visualizam como um componente essencial de seu plano de refeições para o clima quente.

O estoque de gado atingiu mínimos históricos e todo o setor está ciente dos preços recordes do gado em todos os setores. Com esses preços em alta, a pergunta "Por quanto tempo os consumidores continuarão abrindo suas carteiras para comprar suas carnes favoritas para churrasco?" é uma pergunta que, como setor, devemos avaliar e nos perguntar.

Se analisarmos a demanda por outras opções no mercado, veremos que os consumidores se manifestaram por meio de suas papilas gustativas. O crescimento da demanda de todas as carnes continuou a subir, mas a carne bovina continua a se manter forte. O "índice anual de demanda de carne bovina no varejo dos EUA", um relatório compilado pela CattleFax desde 1998, mostra uma tendência linear positiva contínua que atingiu seus picos mais altos na década atual.

Mudando o olhar para as alternativas à carne, um artigo recente do Wall Street Journal abordou as medidas que a Impossible Foods está tomando para atingir uma base de consumidores "flexitarianos" - aqueles

que optam por comer carne ocasionalmente. Uma marca que antes procurava atrair os consumidores com seus rótulos verdes passou a usar embalagens vermelho-sangue. Uma visita ao site dá uma forte indicação de quão longe a empresa foi, com um fundo todo vermelho e fotos chamativas de "bife" para aguçar o apetite de seu alvo flexitariano. Muitos ingredientes difíceis de pronunciar são exatamente o que a empresa - e outras alternativas à carne - criou para tentar imitar o sabor e a suculência da carne moída. Em um mercado com vários participantes lutando para atingir o mesmo público, a Impossible realizou demissões em massa em 2022 e 2023.

Em 2016, o USDA previu o consumo de carne para a próxima década. "O USDA espera que isso aumente a quantidade total de carne consumida por pessoa nos EUA de 96 kg em 2015 para quase 100 kg em 2025." Essa previsão foi conservadora, pois 103,5 kg de carne foram consumidos pelo americano médio em 2024. Além disso, o consumo de carne bovina cresceu 10% no período de 2014 a 2024.

Embora essas informações sejam positivas para todos no setor pecuário, não devemos descansar sobre os louros; continuar a criar uma experiência alimentar de alta qualidade a um preço acessível é o sinal que o mercado continua a enviar. Parece que os americanos continuarão a ter fome de carne bovina para celebrar o verão por muitas décadas.

140 ANOS ATRÁS

W. A. Hoard
Founder, 1885

"Como alimentar o mundo é um problema muito mais problemático do que como devemos consumir o fruto da terra."

ENIGMA DO CUSTO DA TERRA

Um tópico que une os agricultores de todos os produtos agrícolas é o valor da terra. Ao analisar os EUA, o período de 2014 a 2020 se manteve estável, em torno de US\$ 9.884 por hectare, em média, para terras agrícolas. Ao encerrarmos 2024, o USDA informou que o número chegou a US\$ 13.764 por hectare.

Uma análise mais detalhada dos principais estados produtores leiteiros mostra um quadro surpreendente para a elaboração dos planos econômicos de expansão das operações, mas não surpreendente para quem vive nessas áreas. A Califórnia teve uma média de US\$ 42.826 por hectare, e Iowa e Ohio lideraram o Meio-Oeste com US\$ 24.217 e US\$ 22.896 por hectare, respectivamente. A Pensilvânia se igualou a Ohio no preço médio por hectare de terra cultivada em 2024.

À medida que a busca por energia renovável continua avançando, é inevitável que os valores das terras continuem a ser afetados pela mudança para instalações solares e eólicas. De acordo com o Serviço de Pes-

quisa Econômica do USDA, entre 2012 e 2020, 43% das fazendas solares e 56% das turbinas eólicas em áreas rurais foram instaladas em terras que eram de cultivo antes do desenvolvimento. Analisando mais de perto o Centro-Oeste, 70% das fazendas solares e 94% das turbinas eólicas foram instaladas em terras agrícolas nesse período. Embora esses números estejam se aproximando dos 5 anos, como tendência, eles provavelmente mantiveram essa proporção.

A oportunidade de alavancar um projeto solar ou eólico é, sem dúvida, uma forma de controlar a renda em terras onde a rentabilidade tem sido volátil devido a muitos fatores. Com as pressões do desenvolvimento urbano, da energia renovável, do aumento dos custos dos insumos e dos compradores que continuam a afiar seus lápis para fazer a economia funcionar, os preços das terras de cultivo em muitas regiões produtoras de leite dos EUA continuarão a subir, mudando o cenário para todos.

CRESCIMENTO EM MOVIMENTO

Como um país em movimento, as lojas de conveniência não apenas proporcionam um descanso para os viajantes, mas também são, muitas vezes, uma fonte da opção mais rápida para comprar um alimento básico de última hora. Uma tendência nas compras de supermercado nos últimos anos mostra que o consumidor está deixando de fazer um "estoque" para a semana e passando a usar opções mais sob demanda, com retiradas e entregas frequentes. As lojas de conveniência se encaixam perfeitamente no mesmo modelo de comportamento e, de acordo com um relatório do The Food Institute, 2024 foi indiscutivelmente o ano da loja de conveniência, pois muitas redes de c-store estão crescendo.

Com marcas maiores, várias se tornaram um destino além da conveniência. As lojas Buc-ee's oferecem uma experiência de compra única, vendendo mercadorias de marca e ostentando outdoors em interestaduais centenas de quilômetros antes do próximo local. A Kwik Trip, com sede no meio-oeste, tem uma presença considerável na mídia social e satura uma área de seis estados que se aproxima de 1.000 locais. O rei das lojas de conveniência é a 7-Eleven Inc., com mais de 12.000 locais em todo o país.

A importância das lojas de conveniência para o setor leiteiro não é um fator pequeno. O leite fluido é responsável por US\$ 3,1 bilhões em vendas em lojas de conveniência, e as vendas estão crescendo

aproximadamente 6% ao ano, de acordo com a National Association of Convenience Stores. Isso é fortemente impulsionado pela demanda por leite aromatizado, que cresce em um ritmo acelerado. O sorvete e as novidades congeladas estão logo atrás do leite fluido, com vendas anuais que totalizam US\$ 2,7 bilhões. Além disso, embora não sejam divididos em categorias específicas, os alimentos preparados cresceram para 28,7% do total de vendas em 2024. Há apenas 20 anos, esse número era inferior a 12%. Embora os dados específicos sobre produtos do leite não estejam disponíveis, o queijo na pizza e outras refeições preparadas desempenham um papel importante.

Embora esse crescimento seja significativo, o potencial para um impulso positivo contínuo no futuro continua otimista. De acordo com Billy Roberts, do CoBank, economista de alimentos e bebidas, das mais de 152.000 lojas em operação em 2024, 63% são operadoras de uma única loja. Apenas 22 redes operam em mais de 400 locais. As oportunidades de aquisições por cadeias maiores para maximizar a eficiência nas cadeias de suprimentos e nas redes de distribuição são muito boas.

Embora o leite tenha um longo caminho a percorrer para alcançar os números de vendas dos líderes de mercado de cigarros, álcool e outras bebidas, o leite está mostrando ganhos positivos para uma nação que valoriza a conveniência.

Made in
Germany

QUANDO O AMBIENTE DESAFIA



SANGROVIT® RESOLVE



CONTATE QUEM
ENTENDE DO
ASSUNTO E
SAIBA MAIS!

PHYTOBIOTICS

Phytobiotics Campus:

*O conhecimento em
suas mãos!*





Pouca forragem e o intestino delgado

Você acha que os efeitos que uma dieta com baixo teor de forragem tem sobre o rúmen afetam negativamente a permeabilidade do intestino delgado?

Leitor do Michigan

Acho que não sabemos. Acho que seria natural esperar isso, especialmente se você estiver alimentando algo com amido e grãos realmente fermentáveis. Houve uma série de artigos da Holanda e da Universidade Estadual de Iowa em que eles analisaram a permeabilidade intestinal com quantidades crescentes de amido que chegavam ao intestino posterior e, nesses casos, não observaram uma resposta inflamatória. Eles observaram uma queda drástica no pH fecal, mas não houve alteração mensurável no estresse sanguíneo. A comunidade científica do setor leiteiro está se concentrando intensamente no intestino grosso agora, mas ainda não sabemos muito bem o que fazer com ele, especialmente em uma vaca adulta. É quase impossível obter essa amostra como cientista para que possamos analisá-la, e acho que precisamos entendê-la melhor.

— KIRBY KROGSTAD
Universidade Estadual de Ohio

Alternativas para o BMR

Se, como li, a disponibilidade de híbridos de milho BMR (brown midrib) for eliminada nos próximos anos, que opções existem para híbridos de milho com alta digestibilidade de fibras?

Leitor de Nova York

É possível que os híbridos BMR continuem disponíveis em pelo menos uma empresa de sementes, já que o gene BMR não é patenteado. Confie nos resultados dos testes de híbridos de milho das universidades estaduais - do seu estado ou de um estado vizinho - para identificar híbridos com digestibilidade acima da média.

Comece a discutir as opções com os representantes de sua empresa de sementes. Acompanhe os resultados dos testes com híbridos de milho de estatura reduzida, pois os dados preliminares

sugerem que, quando colhidos para silagem, esses híbridos podem ter uma digestibilidade muito boa da fibra em detergente neutro (FDN).

— EV THOMAS
Oak Point Agronomics

Gestações de risco

Existe alguma diferença entre novilhas e vacas em lactação em termos de perda de prenhez?

Leitor de Utah

Algumas pesquisas indicam que as novilhas de primeira cria podem ter um risco maior de perda embrionária. As novilhas de primeira cria correm o risco de sofrer de metrite e retenção de placenta, portanto, parte desse risco de perda embrionária se deve ao fato de que uma novilha de primeira cria tem mais risco de sofrer de doenças uterinas.

— MATTHEW LUCY
Universidade do Missouri

O corte elevado cria problemas futuros?

Se um corte de alfafa for atrasado por problemas climáticos ou de equipamento até que esteja em plena floração, li que uma maneira de melhorar a qualidade da forragem é aumentar a altura de corte em alguns centímetros. Mas se eu fizer isso e depois fizer o próximo corte na altura normal de corte, os pedaços de caule de 2,5 a 5 cm que sobraram da colheita anterior se tornarão um problema?

Leitor de Vermont

É possível que você receba uma pequena porcentagem deles na próxima colheita, mas, como são curtos, a maioria cairá no chão e não será coletada pelo seu cortador de grama. Se você estiver colhendo e enfardando a alfafa, a coleta desses pedaços curtos pode ser uma indicação de que você está colhendo com muita agressividade, o que pode aumentar os níveis de cinzas da forragem.

— EV THOMAS
Oak Point Agronomics

Nutrição superior para uma dieta animal completa.

Com 32% de proteína, alta digestibilidade e uma rica combinação de ingredientes, além de contar com excelência nos processos e atualizações segundo as normas e práticas do mercado, nossa fórmula garante máximo aproveitamento dos nutrientes necessários a todos os animais, um compromisso evidenciado pelas nossas certificações obtidas junto aos principais órgãos reguladores:



Saiba
mais:



Persistindo como um produto global

por Samantha Stamm

Para o produtor de leite, que passa mais tempo com as vacas do que com as pessoas, os mercados globais podem parecer um conceito distante. No entanto, as tensões com as tarifas nas manchetes fazem com que as vulnerabilidades e elasticidades comerciais venham à tona como nunca antes. As importações e exportações são afetadas por mais do que apenas o setor leiteiro, ou mesmo a agricultura. E hoje, o preço e a demanda pelo leite no tanque a granel e por produtos derivados de todos os tipos estão sendo moldados - mais do que nunca - por forças além das fronteiras dos EUA.

Os importadores e exportadores não se limitam a navegar pelos processos tarifários - eles também

precisam superar as barreiras não tarifárias para estarem presentes e serem bem-sucedidos. Para o leite, que é perecível e altamente regulamentado, a entrega eficiente e em tempo fixo é essencial. É nesse ponto que a conversa se torna particularmente matizada e cada vez mais relevante para o futuro das fazendas leiteiras dos EUA.

Um em cada seis caminhões-tanque de leite é exportado, e essa estatística, por si só, já deveria nos levar a uma pausa. Será que realmente entendemos para onde vão nossos produtos quando saem de nossas mãos?

O episódio de 12 de junho do podcast *The Hoard's Dairyman Podcast*, apresentado pela editora-chefe Kylene Anderson, com a convidada

Krysta Harden, CEO e presidente do U.S. Dairy Export Council (USDEC), aborda os desafios e as oportunidades que definem o cenário atual da exportação de leite.

Três décadas de trabalho

O USDEC é uma organização independente, sem fins lucrativos e voltada para os membros da Dairy Management Inc. (DMI), criada para representar o setor leiteiro dos EUA no comércio global. Ela comemora 30 anos em 2025.

Em 1995, quando se percebeu que 96% dos lares dos EUA estavam saturados de leite e que, como país, nosso consumo havia se estabilizado, a USDEC foi criada. O que começou como uma missão para encontrar um lar para o que eram as sobras que somavam menos de 5% da produção total naquela época, agora se tornou uma presença global robusta.

O USDEC é formado por 124 aliados do setor leiteiro que pagam suas anuidades, desde produtores leiteiros até processadores, empresas e organizações. O grupo atua como uma ponte, conectando os produtores leiteiros dos EUA com o resto do mundo - não apenas vendendo produtos, mas cultivando relacionamentos.

Leite de maneira holística

É fácil ignorar a quantidade de colaboração necessária para exportar um produto. Mas a força do USDEC está em sua capacidade de trabalhar de forma holística - formando conexões não apenas com os clientes, mas com cadeias de suprimentos inteiras, governos e comunidades em todo o mundo.

O leite não é apenas uma commodity; ele faz parte da cultura.



Em alguns países, especialmente naqueles em que o clima ou a infraestrutura não suportam a produção de leite, este e seus derivados não são um alimento básico como nos EUA. Essa ausência molda as normas de dieta e nutrição, muitas vezes levando ao subconsumo dos nutrientes vitais que o leite fornece.

O USDEC está trabalhando para mudar isso - não vendendo queijo ou soro de leite em pó, mas apoiando esforços educacionais que explicam o papel do leite em dietas saudáveis. Harden disse que o leite desempenha um papel fundamental na nutrição, e não apenas no preenchimento dos estômagos.

E isso não é motivado por exigências governamentais. É alimentado pelos próprios produtores - por meio de programas voluntários de sustentabilidade como o Farmers Assuring Responsible Management (FARM), investimentos em pesquisa e engajamento pessoal. Os produtores de leite dos EUA estão liderando com seus valores, mostrando ao mundo que o sucesso econômico e a gestão ambiental podem, e devem, andar de mãos dadas.

Mantendo-se competitivo

A Nova Zelândia e a Europa, há muito tempo, dominam o cenário global de produção leiteira. A Nova Zelândia exporta a grande maioria da produção, enquanto a Europa se apoia em sua herança de fabricação de queijos para ancorar seu mercado.

Mas Harden vê uma oportunidade para que os EUA se sobressaíam a ambos. Ela admite que os EUA estão "atrasados para a festa", mas vê isso como um ponto forte. Enquanto os outros estão perto de seus limites, a produção leiteira dos EUA tem espaço para se expandir - especialmente com o aumento da demanda global por alimentos ricos em proteínas e densos em nutrientes.

O soro de leite, por exemplo, está ganhando força em muitas regiões como uma proteína acessível e versátil. E, embora os gostos dos consumidores sejam diferentes de país para

país, o valor central como alimento funcional saudável é universal.

O modelo do México

De todas as relações globais que o USDEC promoveu, a relação com o México é um modelo. É mais do que comércio; é uma parceria. Harden enfatizou a importância das interações entre os produtores - conversas reais que não chegam às manchetes, mas que criam respeito e confiança ao longo do tempo.

Os representantes do setor leiteiro do México e dos EUA se reúnem pelo menos uma vez por ano em um formato cooperativo para discutir metas mútuas, práticas recomendadas e superar desafios. Como disse Harden, "somos realmente parceiros na crescente demanda por leite". O resultado? Um mercado resiliente e em crescimento, com valor agregado ao relacionamento por trás de cada remessa.

Os próximos 30 anos

Com todas as questões no setor de comércio, qual é o rumo da USDEC para os próximos 30 anos?

Não se trata apenas de produzir mais. Trata-se de fazer melhor. Da gestão ambiental às práticas voluntárias de cuidados com os animais, programas como o FARM estão dando aos produtores dos EUA as ferramentas para serem eficientes e transparentes e, ao mesmo tempo, permanecerem economicamente viáveis. Esses esforços não são obrigatórios; eles são aceitos. "Os agricultores estão dizendo que estamos fazendo coisas que fazem sentido para nós do ponto de vista econômico", disse Harden. "É uma história maravilhosa e a contamos sempre que podemos", acrescentou.

Harden está confiante: "Vamos ampliar os mercados. Continuaremos a ajudar o resto do mundo a entender os benefícios." Ela acredita que, à medida que a conscientização aumenta, também aumentam as oportunidades, especialmente para

os jovens agricultores que estão pensando em voltar para a fazenda.

Harden tem uma carreira de longa data em alimentos, agricultura e sustentabilidade nos setores público e privado, tendo ingressado na USDEC em 2021. Ela elogia seu cargo por permitir que ela reúna comprometimento, trabalho árduo, dedicação, nutrição e sustentabilidade e os comunique ao mundo.

"Mas meu coração está sempre com o agricultor, sempre com a manutenção dos agricultores na fazenda", disse Harden. "Cada decisão que tomei em minha carreira foi sobre o que posso fazer para ajudar nisso." Ela se concentra em sempre se esforçar para melhorar.

Com isso dito, a USDEC planeja continuar a trazer sua experiência na construção de relacionamentos para a mesa, bem como a terceirização para profissionais de ciência e pesquisa. A organização também está buscando ativamente uma relação comercial com o Reino Unido, que atualmente utiliza a UE para a maior parte do fornecimento de leite.

Ouçã e aprenda

O que é necessário para levar o leite dos EUA para além de nossas fronteiras? Que lições estão ocultas em décadas de diplomacia, ciência e agricultura? E o que vem a seguir para o setor de exportação? Essas são apenas algumas das questões exploradas no episódio do podcast "Das fazendas leiteiras dos EUA para o mundo".

A *Hoard's Dairyman* publica regularmente episódios de podcast que exploram tópicos e vozes do setor. Da inovação na fazenda aos mercados globais e à sustentabilidade, há algo para todos os profissionais ou entusiastas do setor leiteiro. Acompanhe onde quer que você ouça seus podcasts para conhecer mais histórias diretamente do barracão, da sala de reuniões e de outros lugares. 🇺🇸

A autora é a estagiária editorial da *Hoard's Dairyman* de 2025,



Borgal

ANTIBIÓTICO À BASE
DE SULFADOXINA E
TRIMETOPRIMA

ATENÇÃO - PERÍODO DE CARENÇA:
BOVINOS: ABATE - 4 DIAS, LEITE - 48 HORAS.
EQUINOS: ABATE - ESTE PRODUTO NÃO DEVE SER
APLICADO EM EQUINOS PRODUTORES DE CARNE
PARA O CONSUMO HUMANO.

PARA MAIS INFORMAÇÕES SOBRE O PERÍODO
DE CARENÇA, CONSULTE A BULA DO PRODUTO.

USOVETERINÁRIO

CONTÉM:
1 frasco-ampola
com 50 mL

MSD
Saúde Animal

Licenciado pelo MAPA desde
29/11/2003
Registrado sob nº SP
000026-1, 000034

Responsável Técnica:
Clara Camargo - CRMV-SP 5.206

Proprietário e Fabricante:
Intervet International GmbH
Feldstraße - 1a
D-85716 Unterschleißheim,
Alemanha

Representante Exclusivo no
Brasil, Importador e
Distribuidor:

Merck Sharp & Dohme
Saúde Animal Ltda
R. Coronel Bento Soares, 530
CEP 12730-340, Cruzeiro - SP
C.N.P.J. 07.094.091/0002-24

PRODUTO IMPORTADO

PART. / FABR. / VENC.

Borgal[®]
É tanta confiança
que ele já é de casa.

A história não mente:
sempre que você precisou,
Borgal estava lá para resolver.
Para infecções no rebanho,
confie no antibiótico que mais
te apoiou nos momentos
decisivos do seu negócio.

Borgal. História sem igual.



Release: Novas tecnologias acompanham a sucessão familiar e intensificam a produtividade da pecuária leiteira

Soluções avançadas de ordenha e monitoramento das vacas ganham cada vez mais a atenção da nova geração do campo e promovem o uso inteligente de dados

Sistemas avançados e escaláveis de monitoramento e ordenha têm impulsionado a produção no campo, uma vez que economizam tempo, aumentam a precisão e promovem o bem-estar de animais e trabalhadores. Cada vez mais acessíveis, essas tecnologias se tornaram aliadas estratégicas da cadeia produtiva e despertam o interesse da nova geração rural. Na Fazenda Ana Renata, em Avaré, interior de São Paulo, a sucessão familiar veio acompanhada justamente do investimento em um sistema de monitoramento, visando o maior bem-estar e produtividade dos animais, a geração de dados e a qualificação dos colaboradores.

“Meu pai, Nelson da Silva, com o sonho de ter uma leiteria que seria o paraíso das vacas, criou uma base sólida e promissora do que hoje se tornou uma fazenda produtiva e em expansão. No entanto, no último ano, eu e meu marido, Achilles Vieira, que somos médicos-veterinários especialistas em vacas de leite, tornamo-nos sócios da propriedade e estabelecemos como fundamental a incorporação de novas tecnologias”, conta Ana Carolina Vieira.

Assim, acompanhando a sucessão familiar, foram instalados os primeiros colares de monitoramento SenseHub Dairy em fevereiro de 2024, impactando a forma como os animais eram observados e, consequentemente, a rotina da fazenda e de seus colaboradores. “O principal

objetivo do uso do monitoramento na fazenda era o incremento do desempenho reprodutivo do rebanho”, afirma Ana Carolina.

Segundo a médica-veterinária, a melhora do desempenho reprodutivo foi clara, atingindo as expectativas iniciais. O gráfico a seguir traz uma comparação do desempenho do rebanho antes do uso do sistema e após o início da utilização, considerando os mesmos meses do ano.

“Importante ressaltar que, associado ao monitoramento, foram feitos ajustes no manejo e estruturais, o que incrementou os resultados. Mas o sistema em si trouxe novas possibilidades. Por exemplo, a redução no uso de hormônios para sincronização não era uma meta inicial na decisão de adotar o SenseHub Dairy, porém, a tecnologia possibilitou uma utilização mais estratégica desses recursos e uma

maior detecção de cios naturais”, explica a sócia da fazenda.

Thatiane Kievitsbosch, gerente de produtos de Tecnologia da unidade de negócios de Ruminantes da MSD Saúde Animal, empresa responsável pela marca SenseHub Dairy, destaca que o uso de dados de maneira estratégica permite que o produtor possa atuar de forma mais assertiva, ampliando a sanidade e produtividade da fazenda.

“Por meio do sistema de monitoramento, as decisões se baseiam em informações confiáveis e transparentes, que possibilitam acompanhar cada etapa produtiva da vida do animal”, diz a especialista. O sistema ainda acusa vacas que estão no cio, mostra a intensidade (nota de cio) e o momento ideal para inseminação. “É um programa que direciona o trabalho, mostra oportunidades de melhorias e permite trabalhar as

Figura 1: Desempenho reprodutivo Fazenda Ana Renata

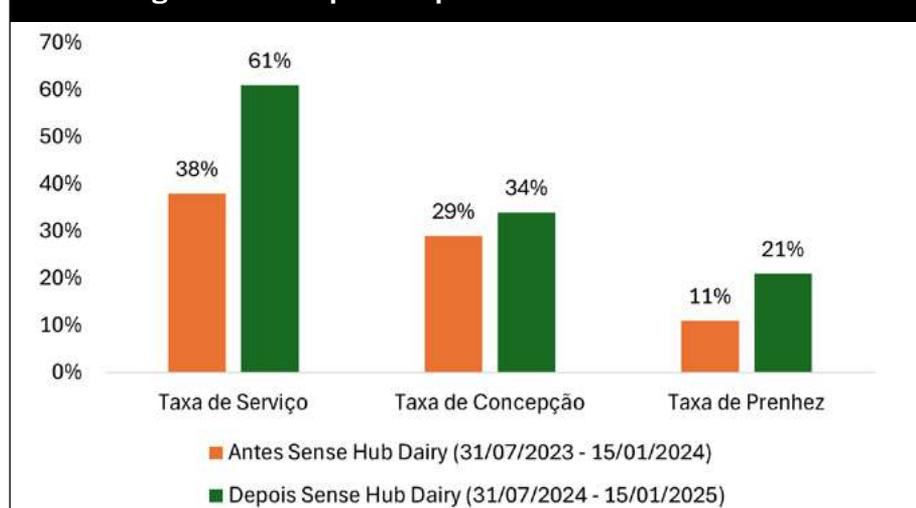
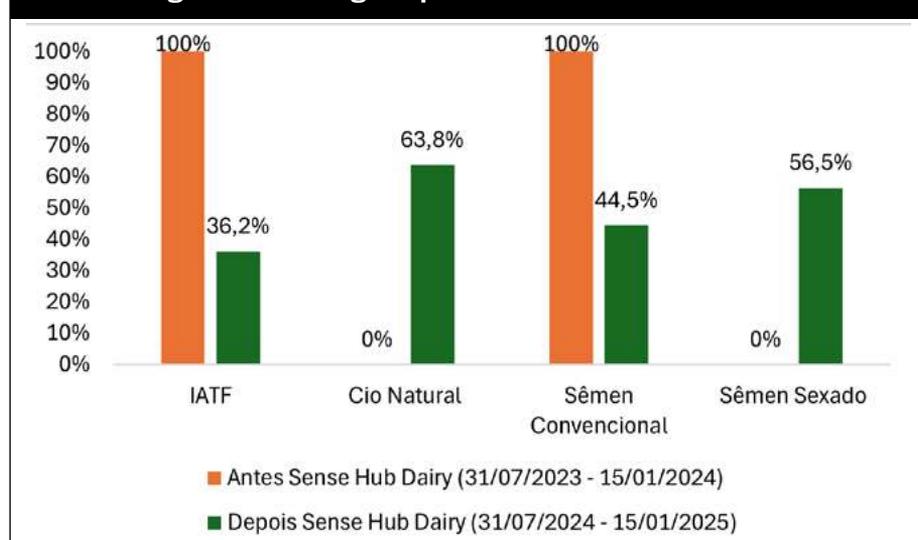


Figura 2: Estratégia reprodutiva Fazenda Ana Renata



informações da fazenda para resultados ainda melhores”.

Saúde, reprodução, estresse térmico, rotina da fazenda, ordenha, enfim, tudo é passível de monitoramento, por isso a tecnologia no campo é uma grande aliada. Ela chegou para mudar o conceito de sanidade e bem-estar para os rebanhos e tratar cada animal individualmente. Os sistemas de monitoramento, baseados em planos de aplicação e hardware, fornecem ferramentas detalhadas de gerenciamento, incluindo relatórios, gráficos, análises, listas de tarefas e histórico de cada vaca.

Na Fazenda Ana Renata, o SenseHub Dairy desempenha um papel essencial na condução eficiente do sistema de produção, e os resultados positivos vão além da reprodução. Ana Carolina conta que, em 2024, foram adquiridos muitos animais com alto potencial genético que não tinham exposição prévia a carrapatos. A fazenda e os colaboradores enfrentaram um período delicado com animais maduros sendo acometidos com Tristeza Parasitária Bovina, e o sistema de monitoramento foi utilizado múltiplas vezes ao longo dos dias para detecção de alterações no comportamento dos animais, trazendo alertas antes mesmo de queda na produção de leite, possibilitando intervenção rápida para os animais acometidos.

“Em termos de sanidade, o sistema ainda tem sido uma ferramenta

para acompanhamento minucioso de animais que foram tratados para doenças e apresentam recuperação mais lenta. O sistema também foi utilizado para a tomada de decisões em relação à mitigação de calor”, conta a sócia. “A Fazenda Ana Renata vive um momento especial de crescimento, e o SenseHub Dairy é um de nossos aliados, presente desde os primeiros passos da nova fase da fazenda, iniciada em janeiro de 2024.”

Quando iniciou o monitoramento na propriedade, produzia-se 1.100 L/dia (21 L/vaca/dia) e monitoravam apenas 60 animais. Pouco mais de 15 meses depois, a propriedade alcançou quase 4 mil litros diários (37 L/vaca/dia) e passou a monitorar 140 animais, com projeção de chegar aos 5 mil litros até o fim de 2025.

Aquisição facilitada

A inovação tecnológica contribui com os negócios e a sustentabilidade do setor agro, além de melhorar a qualidade do alimento e a saúde e o bem-estar dos animais e das pessoas. O acesso a dados melhora a informação e a produção, bem como aumenta a transparência. Para continuar a democratizar o acesso às ferramentas tecnológicas, a MSD Saúde Animal e a AgroForte firmaram uma parceria para viabilizar o acesso aos interessados em adquirir o sistema de monitora-

mento SenseHub®. “Nosso intuito é oferecer acesso desburocratizado à tecnologia de monitoramento, promovendo mais saúde e produtividade para o rebanho e gerando retorno direto para o negócio do produtor”, explica Thatiane.

Sobre a MSD Saúde Animal

Há mais de 130 anos, a MSD cria invenções para a vida, trazendo ao mercado medicamentos inovadores para combater as doenças mais desafiadoras. A MSD Saúde Animal, uma divisão da Merck & Co., Inc., é a unidade global de negócios de saúde animal da MSD. Por meio do seu compromisso com a Ciência para Animais mais Saudáveis, a MSD Saúde Animal oferece a médicos-veterinários, pecuaristas, donos de pets e governos uma grande variedade de produtos farmacêuticos veterinários, vacinas, soluções e serviços de gestão de saúde, além de um amplo conjunto de tecnologia conectada que inclui produtos voltados à identificação, à rastreabilidade e ao monitoramento. A MSD Saúde Animal é dedicada a preservar e melhorar a saúde, o bem-estar e o desempenho dos animais e das pessoas. Investe amplamente em recursos de P&D e em uma cadeia de suprimentos moderna e global. A empresa está presente em mais de 50 países e seus produtos estão disponíveis em cerca de 150 mercados. Para obter mais informações, visite nosso site e conecte-se conosco no LinkedIn, Instagram e Facebook.

Declarações Prospectivas da Merck & Co., Inc., Kenilworth, N.J., EUA

Este comunicado à imprensa da Merck & Co., Inc., Kenilworth, N.J., EUA (“empresa”) inclui “declarações prospectivas” de acordo com o significado das disposições de segurança da U.S. Private Securities Litigation Reform Act (Lei Norte-

-Americana de Reforma de Litígios de Ações Privadas) de 1995. Essas declarações são baseadas em suposições e expectativas atuais da direção executiva da empresa e estão sujeitas a riscos e incertezas significativos. Se as suposições subjacentes forem incorretas ou houver riscos ou incertezas, os resultados reais podem diferir substancialmente daqueles contidos nas declarações prospectivas. Os riscos e incertezas incluem, mas não estão limitados a, condições gerais da indústria e da concorrência, fatores econômicos gerais, incluindo taxa de juros e flutuações da taxa de câmbio; o impacto da epidemia global do novo coronavírus (COVID-19); impacto da regulamentação da indústria farmacêutica e legislação de saúde nos Estados Unidos e internacio-

nalmente; tendências globais para contenção de custos com a saúde; avanços tecnológicos, novos produtos e patentes obtidas por concorrentes; desafios inerentes ao desenvolvimento de novos produtos, incluindo a obtenção de aprovações regulatórias; capacidade da empresa prever com precisão as condições futuras de mercado; dificuldades ou atrasos de produção; instabilidade financeira das economias internacionais e de risco à soberania; dependência da eficácia das patentes da empresa e outras proteções para produtos inovadores; e exposição a litígios, incluindo litígios de patentes e/ou ações regulatórias. A empresa não assume nenhuma obrigação de atualizar publicamente qualquer declaração prospectiva, seja como resultado de novas informações, eventos

futuros ou de qualquer outra forma. Outros fatores que possam fazer com que os resultados difiram substancialmente daqueles descritos nas declarações prospectivas podem ser encontrados no Relatório Anual de 2020 da empresa, no Formulário 10-K e outras submissões da Empresa junto à Securities and Exchange Commission (SEC) (Comissão Norte-Americana de Valores Mobiliários), disponível no site da SEC (www.sec.gov).

Informações à Imprensa: FSB Comunicação
Thaís Campos – thais.campos@fsb.com.br –
16 99330 7861

Gabriela Mercês - gabriela.merces@fsb.com.br -
11 96803 3757

Teresa Ferreira – teresa.ferreira@fsb.com.br –
11 99211 3438



Hoard's Dairyman: 139 anos de tradição e expertise em pecuária leiteira.

Invista em suas vacas recém-paridas

por Mary Beth de Ondarza

O dinheiro gasto em estratégias de dieta comprovadas para vacas em transição geralmente tem um alto retorno. Qual é o nível de sucesso da transição em sua fazenda? Ela pode ser melhor? As vacas leiteiras passam por enormes desafios metabólicos durante o período de transição. Existe alguma nova abordagem que você deveria considerar hoje para ajudar suas vacas a terem um melhor início de lactação?

Necessidades energéticas diferentes

As altas necessidades de energia das vacas recém-paridas, combinadas com a menor ingestão de matéria seca, resultam em um déficit de energia. As vacas geneticamente superiores de hoje são projetadas para usar alguns ácidos graxos não esterificados (NEFA) gerados a partir da gordura corporal para fornecer uma parte da energia necessária. No fígado, os NEFA são convertidos em energia e acetato. Se o propionato (principalmente do amido fermentado no rúmen) estiver disponível no fígado, o acetato também será convertido em energia para a vaca. Caso contrário, o acetato é convertido em cetonas, o que diminui ainda mais a ingestão.

A insulina é um hormônio produzido no pâncreas. Quando a insulina se liga aos receptores nas células da vaca, a glicose do sangue pode ser usada como energia. Durante várias semanas após o parto, os níveis de insulina são baixos e a sensibilidade das células da vaca à insulina é ruim.

O estresse e a inflamação reduzem a sensibilidade à insulina, e as vacas gordas têm uma sensibilidade ainda menor à insulina. Essas situações aumentam a mobilização



de gordura e os níveis de NEFA no sangue. Os níveis de beta-hidroxibutirato (BHB) no sangue indicam a resposta metabólica da vaca a uma situação de balanço energético negativo em que a gordura está sendo mobilizada. Níveis mais altos de NEFA e BHB estão associados a uma menor produção de leite e a uma reprodução ruim.

Sabe-se que o cromo aumenta a sensibilidade dos tecidos do corpo à insulina para ajudar a melhorar o uso da glicose no sangue para obter energia e reduzir o NEFA no sangue. Quando os pesquisadores da Washington State University suplementaram cromo de 21 dias antes do parto a 35 dias em lactação, a ingestão de matéria seca e a produção de leite aumentaram de 44 kg por vaca por dia para 47 kg por vaca por dia durante o período de um a 90 dias em lactação.

A gordura de palma (ácido palmítico; ácidos graxos C16) adicionada à dieta de vacas recém-paridas durante as três primeiras semanas de lactação melhorou a produção de leite e de gordura do leite. No entanto, ela também reduziu os níveis de insulina e aumentou a mobilização de gordura corporal.

Cromo e gordura de palma

Em um estudo recente da Michigan State University, vacas de um a 24 dias em lactação foram alimentadas com uma das quatro dietas de tratamento: uma dieta de controle, cromo suplementar (0,45 mg de cromo por kg de matéria seca da dieta), gordura de palma suplementar (1,5% da matéria seca da dieta) ou cromo e gordura de palma. Dos 25 aos 56 dias em lactação, todas as vacas foram alimentadas com a mesma dieta sem adição de cromo ou gordura de palma para verificar se as respostas das vacas persistiam após a interrupção da suplementação.

De um a 24 dias em lactação, a gordura de palma suplementar aumentou a produção de gordura do leite e de leite com correção de energia (ECM), enquanto o cromo aumentou a produção de leite e de proteína do leite. Houve interações associadas à suplementação conjunta de cromo e gordura de palma. Os tratamentos não tiveram efeitos significativos sobre a ingestão de matéria seca, perda de peso corporal, NEFA ou BHB. No entanto, os níveis de NEFA e BHB foram

numericamente menores quando o cromo foi fornecido.

Dos 25 aos 56 dias em lactação, as vacas que foram alimentadas com cromo continuaram a produzir mais leite e proteína do leite, mas não mais leite com correção de energia (ECM). Os efeitos positivos da gordura de palma não persistiram depois que a suplementação foi interrompida aos 24 dias em lactação.

Identifique fontes de energia

Embora eu tenha esperança de que o leite comercial possa obter respostas positivas com a suplementação de cromo e gordura de palma, nunca confio em uma solução rápida para a dieta. Um bom conforto para a vaca em transição promoverá uma maior ingestão de matéria seca. O fornecimento de energia na dieta ainda é uma alta prioridade, assim como a melhoria do status de cálcio e a condição corporal ideal no momento do parto.

Considere as seguintes fontes primárias de energia incluídas em sua

dieta para vacas recém-paridas:

Fibra digestível: no início da lactação, as vacas terão a melhor resposta a uma fibra altamente digestível que forneça mais energia. Com maior digestibilidade da fibra, as células vegetais ocupam menos espaço no rúmen e saem do rúmen mais rapidamente, permitindo maior ingestão. As vacas também passam menos tempo comendo e ruminando por quilo de fibra quando ela é mais digerível. Forneça às vacas recém-paridas fibras altamente digeríveis, certificando-se de alimentar com uma quantidade suficiente de fibras dietéticas fisicamente eficazes e fibras não digeríveis para o funcionamento adequado do rúmen.

Amido digestível: os grãos no esterco são um sinal de que não forneceram energia para a vaca. As partículas menores de grãos permitem que os micróbios do rúmen tenham mais área de superfície para agarrar e digerir os grãos antes que eles saiam da vaca. Portanto, a moagem visa à digestibilidade do amido. Menos amido será digerido

quando a silagem de milho estiver muito seca, for processada de forma inadequada ou se tiver sido fermentada por menos de quatro meses.

Açúcar: pesquisas e experiências de campo indicam que o açúcar da dieta deve estar entre 6% e 8% da matéria seca. O açúcar pode aumentar a energia total da dieta porque é altamente digerível. Ao substituir parte do amido da dieta por açúcar, há menos preocupação de que a oxidação excessiva do propionato do amido no fígado reduza a ingestão de matéria seca na vaca recém-parida. Por fim, os açúcares podem ajudar a controlar a acidez ruminal. Pesquisadores canadenses substituíram grãos de milho por açúcar para produzir dietas com 3% ou 6% de açúcar. As dietas com alto teor de açúcar resultaram em um pH ruminal mínimo diário mais alto (5,61 versus 5,42), bem como em um pH ruminal médio mais alto (6,30 versus 6,17). 🐮

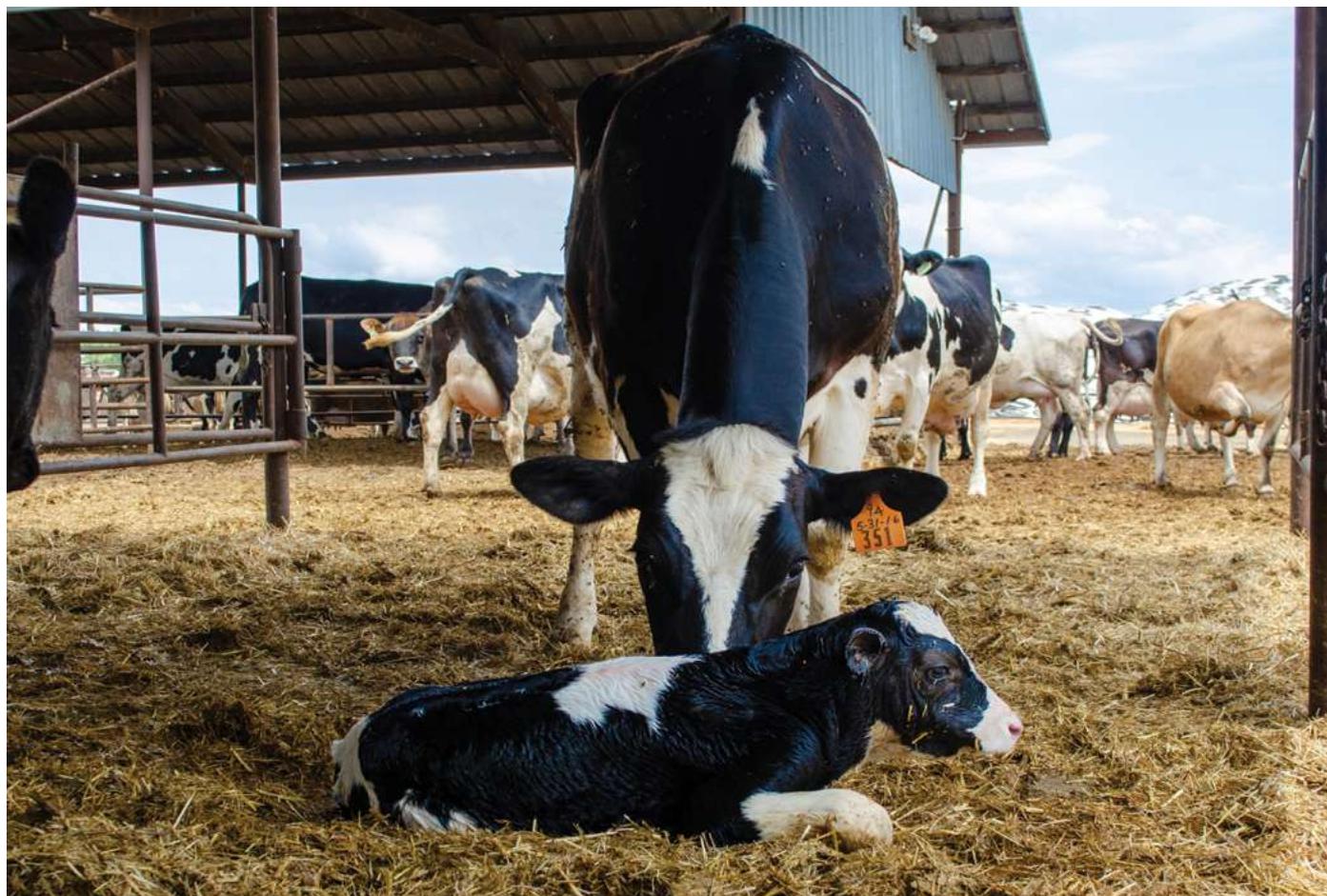
A autora tem uma empresa de consultoria em nutrição leiteira, a Paradox Nutrition LLC, em Plattsburgh, Nova York.



O Novo Perfil da ABRALEITE

Como já sabemos o leite é um verdadeiro aliado da saúde e essencial para todas as idades! Pensando no consumidor, a ABRALEITE lança o Leite e Bem-Estar, um perfil exclusivo para compartilhar os benefícios do leite, esclarecer mitos e verdades, e trazer dicas incríveis para o seu dia a dia. O consumidor entenderá a importância do leite na alimentação dos seres humanos, contribuindo para uma vida equilibrada e melhorar o seu bem-estar, conectando-se com histórias inspiradoras, informações confiáveis e receitas que vão surpreender o seu paladar!

Divulgue e siga agora, vamos viver o bem-estar que só o leite pode oferecer.
@LeiteEBemEstar



Impacto da idade do primeiro parto

por Al Kertz

Eu me encolho quando leio sobre fazendas de gado leiteiro com média de 20 a 21 meses de idade ao primeiro parto (IPP). Por quê? Porque, embora isso seja feito para economizar meses de alimentação e mão de obra em relação à IPP tradicionalmente aceita de 24 meses, parece haver pouca conscientização sobre as possíveis desvantagens. Em sua defesa, há poucos dados sobre isso.

Com muitas variáveis e muita variação, são necessários muitos dados para classificar esses efeitos negativos. Por esse motivo, iniciei um grande projeto há cerca de cinco anos, que envolveu pesquisadores do Miner Institute e da Holstein Association USA, que forneceram acesso aos registros

de lactação por meio da Agritech Analytics. O banco de dados de dificuldade de parto (DP) tinha 794.870 registros, principalmente de vacas holandesas, com algumas jersey e cruzamentos, localizados principalmente na Califórnia. Apenas cerca de 90.000 registros estavam disponíveis para avaliações de IPP. Alguns estudos anteriores de IPP também abordaram possíveis inter-relações com natimortos.

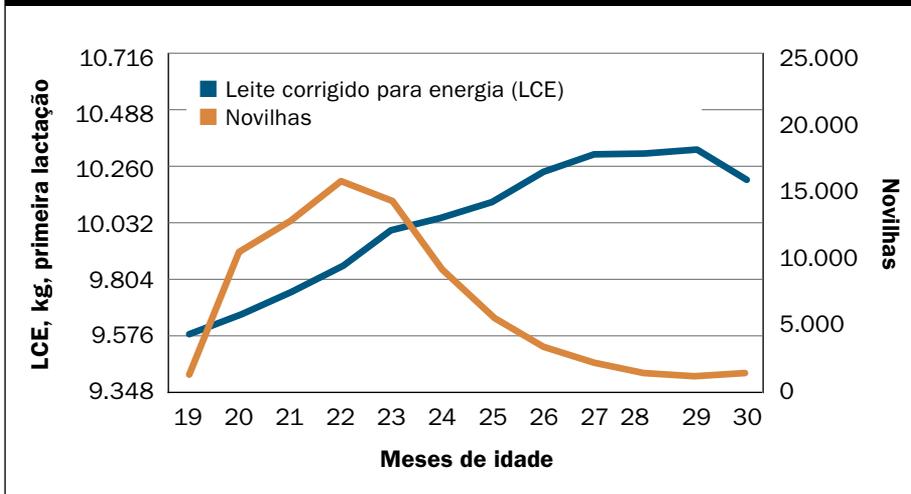
Ganhos realistas

Em qualquer meta de IPP, sempre haverá bezerras abaixo e acima dessa média. Já vi algumas dessas novilhas criadas para parir com 20 a 21 meses de idade, e elas parecem

não ter crescido bem. Na primeira lactação típica, quando a IPP tem uma média de 24 meses, essas novilhas cresceram cerca de 11% a mais antes do segundo parto. Se as novilhas crescerem desde o desmame até o parto aos 20 ou 21 meses de idade, elas teriam que ter uma média de ganho diário de cerca de 0,9 a 1 kg, o que se aproxima da engorda.

Um importante estudo anterior foi realizado na Universidade de Cornell em 1986 com 305.237 registros da Northeast U.S.-DHIA. Os dados não se baseavam na IPP, mas nos pesos corporais registrados no primeiro dia de teste do DHI após o parto. O pico de produção de leite em 305 dias entre essas novilhas de primeira lactação nesse conjunto de dados foi de cerca de 638 kg após o

Figura 1: Leite corrigido para energia (LCE) e número de novilhas no conjunto de dados por meses de idade no primeiro parto



parto. Com 11% de perda de peso no parto, essas novilhas teriam pesado cerca de 729 kg antes do parto. Esses dados não forneceram o número de novilhas de primeira cria em cada peso corporal, mas é provável que a maioria tivesse cerca de 24 meses no primeiro parto. Nesse caso, e se elas pesassem 547 kg após o parto, teriam produzido cerca de 684 kg a mais de leite do que as novilhas de primeira cria que pesavam 410 kg, mas cerca de 273 kg a menos do que as novilhas com peso corporal máximo após o parto.

Dados do estudo atual

Os dados de nosso estudo atual (Figura 1) indicam o seguinte:

O número de novilhas nesse banco de dados (90.718) atingiu o pico aos 22 meses de idade (18.901) e depois diminuiu rapidamente após os 23 meses de idade (17.014). O número de novilhas com menos de 22 meses de idade caiu de 15.384 para 12.389 aos 21 meses de idade; depois para 12.389 aos 20 meses de idade e, finalmente, para apenas 1.136 aos 19 meses de idade.

O leite anual com energia corrigida (ECM) aumentou de um mínimo de 9,593 kg aos 19 meses de idade para um pico de cerca de 10.488 kg aos 27 a 29 meses de idade, antes de cair para 10.370 kg aos 30 meses de idade. O declínio na produção anual de leite dos 20 aos 24 meses

de idade foi de aproximadamente 483 kg. Assim, a redução de custo da criação de novilhas para parir aos 20 meses de idade em comparação com os 24 meses de idade nesse banco de dados seria compensada por 483 kg a menos de leite na primeira lactação.

Dados de campo de um grande grupo de nutrição calcularam que a AFC de 20 a 21 meses versus a AFC de 23 a 24 meses resultou em 0,9 a 1,8 kg a menos de leite por dia, por mês de diferença na IPP, ou 456 a 684 kg a menos de leite por lactação.

Além disso, as novilhas mais jovens podem usar mais nutrientes para crescer em sua primeira lactação ou podem não crescer tanto. Se for esse o caso, elas podem não produzir tanto leite na segunda lactação e nas posteriores quanto as vacas mais velhas, refletindo o baixo peso corporal na primeira lactação.

Outro fator a ser considerado é se as novilhas mais jovens têm mais dificuldade para parir devido ao crescimento reduzido ou à engorda, o que pode restringir a área do canal de parto.

Considerações sobre o parto

A dificuldade de parto pode ser classificada como 1 = parto rápido e fácil sem assistência; 2 = mais de duas horas em trabalho de parto,

mas sem assistência; 3 = assistência mínima, mas sem dificuldade de parto; 4 = uso de correntes obstétricas; e 5 = parto extremamente difícil que exigiu um extrator mecânico. No entanto, esses dados podem não ser registrados de forma consistente nas operações leiteiras, especialmente quando os partos são noturnos ou nos fins de semana, quando a mão de obra pode ser escassa.

A importância dessa área ficou evidente para mim quando um operador de bezerras e novilhas me pediu para visitar duas fazendas leiteiras das quais ele recebia bezerras para criar, por meio de contratos. Essas fazendas de leite ficavam em uma área semelhante e eram administradas por dois irmãos, mas em operações separadas. O problema era que as bezerras de uma fazenda de gado leiteiro se davam bem, mas as da outra não. Só pude visitar a primeira operação. Quando terminei a análise dessa fazenda leiteira, perguntei à gerente de bezerras se ela tinha alguma ideia de por que as da outra fazenda tinham problemas. Ela disse: "Sim, porque eles puxam todas as bezerras".

Esse estresse não é bom para a mãe, mas também afeta a bezerra, pois pode diminuir a absorção de anticorpos do colostro.

Outros estudos descobriram que a distocia (dificuldade de parto) afeta negativamente a produção de leite, a reprodução, os natimortos, a longevidade, a retenção de placenta, a infecção uterina, o maior número de abates involuntários, os honorários veterinários e o trabalho extra. Em nosso estudo, a DP afetou de forma diferente as vacas primíparas e múltiparas. Em vacas primíparas, houve um declínio linear na produção de leite com maior DP, enquanto em vacas múltiparas, houve um aumento na produção de leite da DP 1 ao 2 e, depois disso, uma redução linear. Suspeitamos que haja uma correlação entre a DP e a produção de leite, em que as vacas mais produtivas tendem a ter mais problemas de parto; no entanto, quando a DP é 1 ou 2, isso

não afeta a produção atual de leite. Mas quando a DP é maior que 3, há uma consequência negativa para a lactação atual."

Houve uma queda na produção de leite quando a DP passou de 1 para 2 em Holsteins e Jerseys, mas não houve mais declínio com níveis mais altos de DP. Com os animais de raça cruzada, houve uma ligeira redução na produção de leite de DP 1 para 3, mas uma queda maior de DP 3 para 4. Isso pode ocorrer porque a DP é mais intensa em gado de raça cruzada do que em gado de raça pura devido a vários fatores, incluindo a heterose (vigor híbrido), que geralmente leva a um melhor desempenho geral. Porém, se isso resultar em pesos maiores ao nascer e maior duração da gestação, ambos estão intimamente associados a maiores taxas de distocia. Essa explicação é provavelmente

mais válida com o cruzamento de raças, resultando em bezerras com maior peso corporal e mudanças na conformação.

Tamanho da bezerra

O tamanho maior da bezerra elevou a produção de leite, pois as vacas prenhes de bezerros machos produziram mais do que as vacas com bezerras fêmeas. Outras pesquisas descobriram o contrário. Isso pode ser devido a diferenças hormonais, mas também pode ser devido ao fato de os bezerros machos terem maior DP. Caso contrário, seu maior peso corporal poderia aumentar a produção de leite, conforme encontrado em outras espécies.

A dificuldade de parto precisa ser registrada e gerenciada para ser minimizada a fim de evitar efeitos

negativos sobre a mãe e a bezerra. As novilhas mais jovens que pariram em média com menos de 24 meses de idade, especialmente com 20 a 21 meses de idade, provavelmente serão menos desenvolvidas ou mais gordas se o ganho diário for próximo a 1 kg. Neste estudo, verificou-se que as novilhas que pariram pela primeira vez por volta dos 20 a 21 meses, em comparação com os 24 meses de idade, produziram cerca de 456 kg a menos de leite na primeira lactação. Isso também pode se estender às lactações subsequentes. Portanto, esses efeitos negativos devem ser ponderados em relação aos custos reduzidos para parir novilhas com 20 a 21 meses de idade. 🐄

O autor é vice-presidente executivo do Registro Americano de Cientistas Profissionais de Animais (ARPAS). Saiba mais em www.arpas.org.



Desde 2018 nossos produtos potencializam resultados, saúde aos animais e rentabilidade ao produtor.

Venha com a gente e siga o rumo do alto desempenho.



RUMO

escolha

alto desempenho!

📍 **Presencial e Online** 🗣️

03
DE OUT

 
ESALQ
PAVILHÃO DA
ENGENHARIA


INÍCIO: 8:00H
FIM: 18:00H

VI ENCONTRO DE PECUÁRIA INTENSIVA:

Inovações e desafios da gestão na
PECUÁRIA LEITEIRA




ESALQ



Custos invisíveis da superlotação

Como gerenciar rebanhos superlotados é uma pergunta frequente que recebo de produtores e seus consultores. Em muitas regiões dos EUA, a superlotação dos recursos de descanso e alimentação da fazenda se tornou tão comum que acho que subestimamos as possíveis consequências negativas.

Não se engane: a superlotação é um fator estressante e pode resultar em respostas comportamentais, imunológicas, de saúde, produtivas e reprodutivas indesejadas. Uma pesquisa do Miner Institute constatou metabólitos de cortisol fecal mais elevados em baias e canzins com lotação de até 140%. Da mesma forma, a maior densidade de lotação provocou acidose ruminal subaguda (pH inferior a 5,8) e aumentou a concentração sanguínea de marcadores de inflamação, como o amiloide A sérico.

No entanto, há uma enorme variação entre as fazendas na forma como as vacas respondem a um determinado nível de superlotação. A figura resume a miríade de respostas comportamentais, de saúde e produtivas negativas das vacas leiteiras à superlotação dos estábulos e dos comedouros. Acredito que se todas as fazendas vivenciassem essa gama completa de possíveis consequências negativas, ninguém estocaria seus currais além de 100%.

Durante muitos anos, ficamos intrigados com o fato de haver tanta variação de fazenda para fazenda na forma como as vacas respondem a uma determinada densidade de



estocagem. Alguns rebanhos aparentemente se saem bem com taxas de lotação superiores a 130% dos estábulos, enquanto outros têm dificuldades com 100%. Por fim, concluímos que a superlotação é um estressor subclínico, o que explica por que observamos tanta variabilidade nas respostas entre as fazendas.

Um fator de estresse subclínico

O estresse é uma parte inevitável da vida. Embora não seja inerentemente ruim, ele pode causar problemas quando é grave e agudo. Igualmente importante, os níveis mais baixos de estresse que ocorrem dia após dia, denominados estresse subclínico, podem prejudicar a saúde e o desempenho do rebanho. Acredito que o melhor modelo de estresse subclínico foi desenvol-

vido há várias décadas por Gary Moberg, da Universidade da Califórnia, em Davis.

Para uma vaca leiteira, considerariamos a superlotação como um estressor subclínico, pois ela esgota as reservas biológicas da vaca sem criar nenhuma mudança detectável na função que normalmente mediríamos, como produção de leite, saúde ou reprodução. Mesmo que não possamos medir, quando uma vaca lida com o estressor subclínico da superlotação dia após dia, suas reservas biológicas diminuem e ela fica menos preparada para combater outros estressores que surgem na fazenda. É possível que ainda haja amplos recursos disponíveis para as funções básicas, produção de leite, reprodução e saúde, mas as reservas da vaca estão sendo esgotadas.

Muitos dos nossos rebanhos superlotados provavelmente existem

Consequências negativas relatadas da superlotação de baias e cochos no comportamento, saúde e desempenho de vacas leiteiras

MUDANÇAS DE COMPORTAMENTO

Maior agressividade
Maior taxa de alimentação
Tempo de descanso reduzido
Maior tempo de inatividade
Ruminação alterada

RESPOSTAS RESULTANTES

Baixo pH ruminal
Cortisol elevado
Resposta imunológica
Menos leite
Menor teor de gordura do leite

Maior CCS
Mais distúrbios de saúde
Aumento da claudicação
Menos vacas prenhes
Redução da eficiência

no estado biológico em que as reservas estão sendo drenadas para lidar com os custos crônicos da superlotação. Consequentemente, qualquer fator de estresse secundário adicional que surja na fazenda exercerá um impacto mensurável na saúde e no desempenho, já que a conta de reserva da vaca foi esgotada pela superlotação crônica. Sem reservas, ela é forçada a desviar nutrientes das funções produtivas para combater o estresse do ambiente.

Vários fatores de estresse

A lista de fatores de estresse secundários em qualquer fazenda de gado leiteiro é longa. Os estressores comuns que podem interagir com o estresse subclínico da superlotação incluem o manejo inadequado da alimentação, estresse térmico, doenças, baias desconfortáveis, ventilação deficiente, acesso insuficiente à água e baias de paridade mista. A lista é quase infinita e varia de acordo com a fazenda.

Em qualquer fazenda, a densidade máxima de estocagem que pode ser gerenciada é uma função da qualidade das instalações, da qualidade do gerenciamento na fazenda e do número e da gravidade dos fatores de estresse na fazenda, incluindo a gravidade da própria superlotação. A mão de obra da fazenda é fundamental, pois qualquer grau de superlotação exerce uma pressão adicional sobre a equipe para que adira consistentemente aos protocolos e às práticas recomendadas de gerenciamento. O espaço para erros praticamente desaparece em fazendas superlotadas.

Esse conceito de estresse subclínico nos permite entender por que há uma variação tão grande entre as fazendas quanto à capacidade de gerenciar baias superlotadas. A chave é que a superlotação usa inevitavelmente as reservas de nutrientes da vaca, e toda fazenda terá uma densidade máxima de animais em que as reservas acabam, comprometendo as funções produtivas e de saúde. Chamo isso de custo invisível da superlotação

porque muitos dos nossos indicadores comuns de desempenho do rebanho podem parecer bons, mas não sabemos quantas reservas restam e, portanto, a suscetibilidade potencial do rebanho a fatores de estresse adicionais e/ou mais graves.

Gerenciando a superlotação

Com base em pesquisas e na experiência na fazenda, concentro-me nesses fatores prioritários ao tentar gerenciar currais superlotados. Essa lista foi elaborada para garantir que todos os outros componentes principais do gerenciamento na fazenda sejam otimizados. Reconhecidamente, essa é uma tarefa árdua e muito difícil de ser realizada todos os dias.

Acredito que a maior prioridade é o tempo fora do curral e longe dos recursos. O tempo fora do curral é a essência do orçamento de tempo. Quando mantemos rotineiramente as vacas fora do curral por mais de 3,5 horas por dia, isso agrava muito as consequências negativas da superlotação.

A qualidade dos recursos de descanso, alimentação e bebida torna-se ainda mais crítica. Como cerca de 70% do dia da vaca é dedicado à alimentação e ao descanso, devemos garantir a disponibilidade suficiente de recursos de alimentação e descanso.

Cada baia precisa ser confortável a cada hora do dia. A dieta deve estar disponível 24 horas por dia, sete dias por semana, bem misturada,



em boas condições e ao alcance da vaca. A disponibilidade de água não pode ser limitada, muito menos em baias com excesso de animais. A redução eficaz do calor torna-se ainda mais crítica quando as vacas são estocadas em densidades mais altas.

Do ponto de vista da formulação da dieta, podemos atenuar a tendência das densidades de estocagem mais altas de reduzir o pH ruminal formulando dietas com mais fibras fisicamente efetivas e menos amido fermentável no rúmen. Ao avaliar o tamanho da partícula da dieta com o Separador de Partículas da Penn State, mantenha as partículas longas e classificáveis na peneira superior entre 2% e 5%, conforme a alimentação. Tenha como meta 50% a 60% das partículas da dieta na segunda peneira, já que esse é o tamanho de partícula essencial para garantir um equilíbrio saudável entre o tempo de alimentação e o tempo de ruminação em decúbito dorsal. A otimização do comportamento de alimentação, descanso e ruminação é fundamental para o funcionamento eficiente do rúmen.

Não subestime o estresse

O estresse subclínico da superlotação é grande. Do ponto de vista do bem-estar, devemos ter como meta uma densidade de 100% para vacas em lactação. Obviamente, as vacas em transição devem ser alojadas em cerca de 80% dos estábulos e dos compartimentos de alimentação. Na realidade, precisamos gerenciar a superlotação de acordo com a qualidade do alojamento e do gerenciamento de uma fazenda e formular dietas que atenuem algumas das consequências negativas.

Embora muitos produtores do nosso setor tenham algum grau de superlotação, devemos às nossas vacas garantir que elas tenham acesso aos recursos de que precisam, quando querem, na quantidade e na qualidade de que necessitam, todos os dias. 🐮

O autor é administrador e presidente aposentado do Instituto de Pesquisa Agrícola William H. Miner, em Chazy, Nova York..

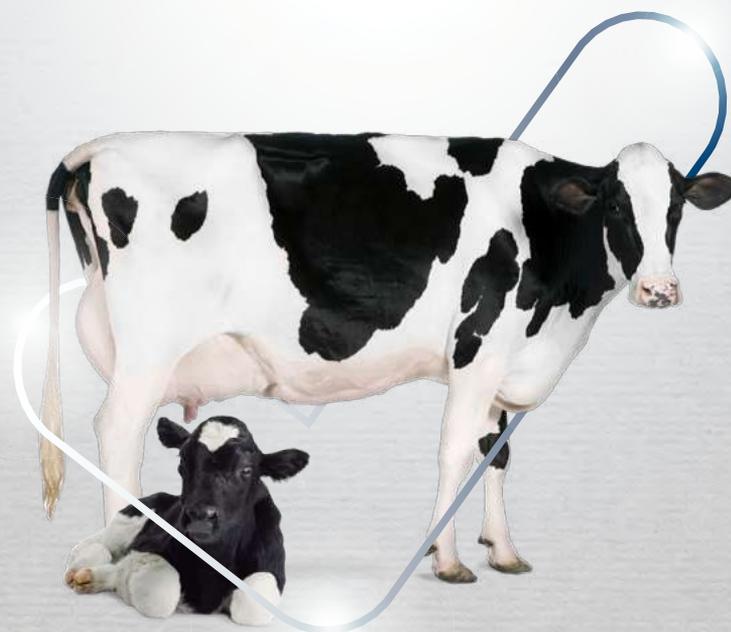


“Mais chocalhos? Você diz isso sobre todas as músicas.”

TECNOLOGIAS GRASP PARA BOVINOS LEITEIROS

PRODUTOS EXCLUSIVOS, PRECISÃO NO RESULTADO

- ✓ Neutralizadores de toxinas, óleos essenciais microencapsulados, metabólitos de leveduras e ureia protegida;
- ✓ Produtos desenvolvidos para a máxima relação benefício:custo;
- ✓ Soluções completas para saúde de vacas leiteiras.



LINHA PARA BOVINOCULTURA

mastorsorb[®] Premium activo[®] Premium Factor^{sc} PROTE-N[®]

 GRASP[®]

CIÊNCIA APLICADA EM NUTRIÇÃO E SAÚDE ANIMAL.

www.grasp.ind.br |     /grasp.ltada

Pequenas mudanças resultam em grandes vitórias

por Jenna Byrne

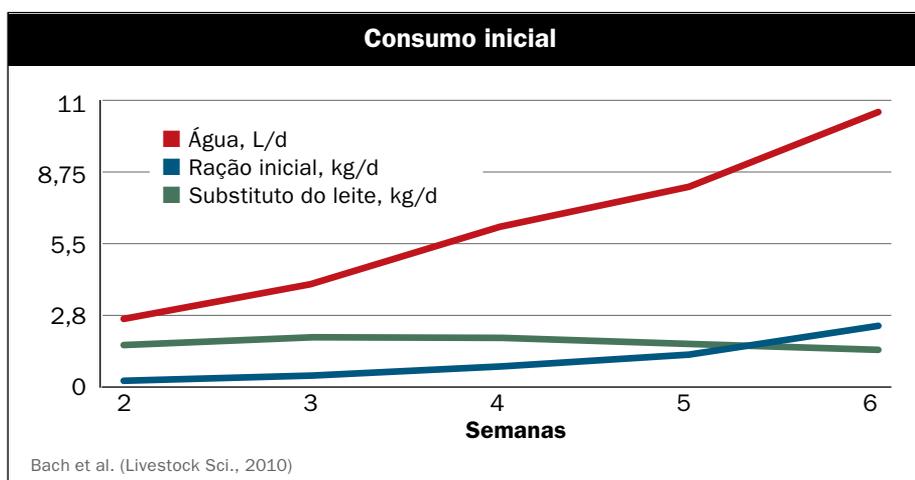
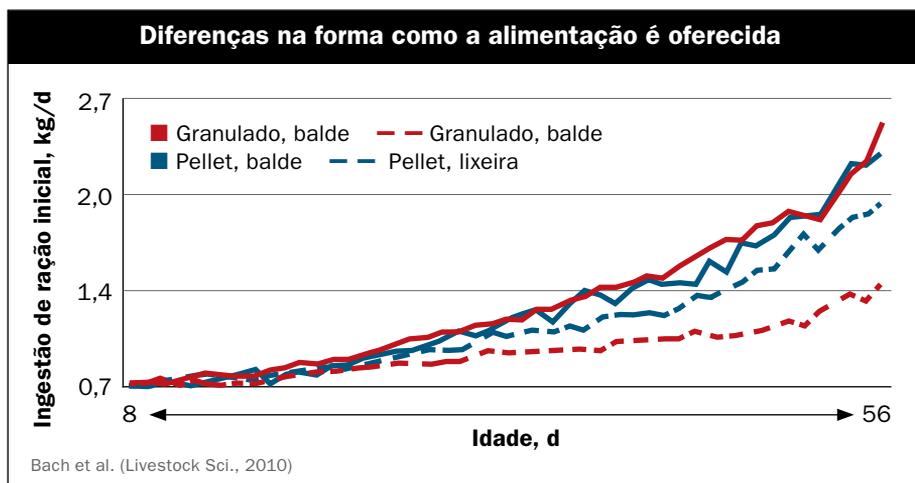
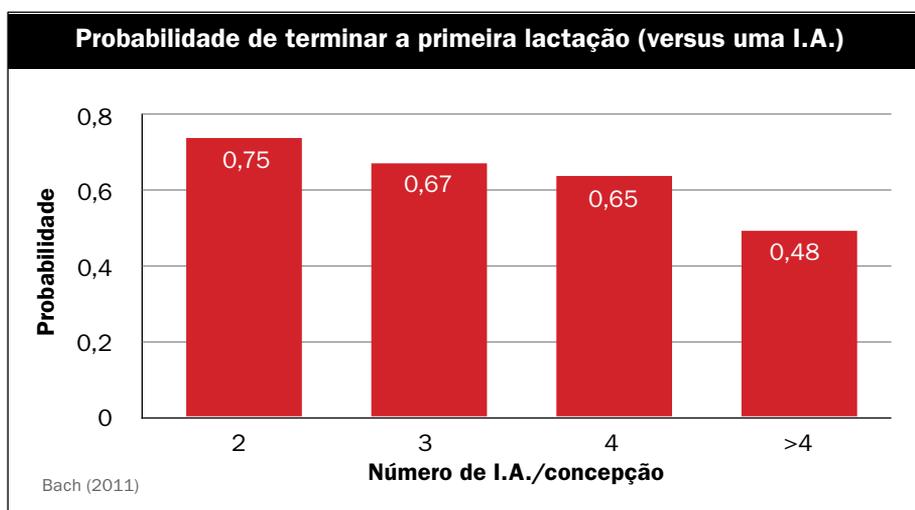
Na Four-State Dairy Nutrition and Management Conference, realizada em La Crosse, Wisconsin, o professor pesquisador Alex Bach, da Universidade de Lleida, localizada em Lleida, na Catalunha, Espanha, destacou a importância de transformar as bezerras em membros produtivos e lucrativos do rebanho muito antes de entrarem na sala de ordenha.

Metade da criação bem-sucedida de bezerras é resultado da consistência, enquanto a outra metade depende exclusivamente de práticas de gerenciamento de boa qualidade. Durante toda a apresentação, a mensagem foi clara no sentido de que não há substituto para o investimento precoce na nutrição de bezerras.

O momento certo é tudo

Com anos de experiência, Bach afirmou que o manejo pré-desmame e pós-desmame é fundamental, não apenas para o crescimento a curto prazo de uma novilha, mas para sua futura carreira de produção de leite. "Garantir um crescimento rápido no início da vida reduz os custos de criação e melhora o desempenho na idade adulta", incentivou.

As semanas após o desmame apresentam uma janela de eficiência alimentar excepcionalmente alta, de até 35%, o que se traduz em um custo menor por quilo de ganho. Durante esse período, os produtores podem se beneficiar economicamente se o crescimento for gerenciado corretamente. Os dados apresentados em vários estudos, inclusive os de autoria do próprio Bach, revelaram que as bezerras que obtiveram ganhos médios diários (GMD) mais altos entre 70 e 120 dias passaram a produzir mais leite mais tarde na vida.



Tenha um plano

Alcançar o crescimento ideal e a eficiência econômica não é uma tarefa fácil e depende muito do gerenciamento. Bach enfatizou que

a forma como alimentamos as bezerras antes e depois do desmame desempenha um papel decisivo na determinação de seu futuro potencial leiteiro. Podemos nos concentrar muito no GMD, na eficiência

alimentar e nas curvas de crescimento, mas as estratégias de alimentação são mais importantes do que pensamos. Duas bezerras podem terminar a fase de leite com pesos corporais semelhantes, mas o caminho que tomaram para chegar lá - como o tipo de leite fornecido, a água e a ingestão de dieta iniciadora - pode fazer toda a diferença quando se trata de eficiência, digestibilidade e potencial leiteiro.

As estratégias de substitutos do leite são cruciais. Volumes variados de leite, de 660 a mais de 1.100 gramas por dia, podem proporcionar GMD e eficiência alimentar semelhantes nas circunstâncias certas. No entanto, quando combinadas com uma ingestão suficiente de dieta inicial e água, as maiores quantidades de leite geralmente resultam em melhor desenvolvimento do rúmen e transições de desmame mais suaves. Por outro lado, a qualidade do substituto do leite, a frequência da alimentação e o momento do desmame contribuíram para esses resultados.

Por que a água?

A água é um ingrediente importante, se não o mais importante, para o sucesso da criação de bezerras. Embora muitos possam não perceber, a água serve como um "contribuinte silencioso" e é extremamente crítica para o processo de desenvolvimento da bezerra. Bach enfatizou que a água não é apenas uma ferramenta de hidratação; ela

é um facilitador crucial da ingestão de dieta iniciadora e do desenvolvimento ruminal da bezerra.

Pesquisas sugerem uma proporção mínima de água para dieta iniciadora de 4,5 litros por quilograma de matéria seca ingerida. Essa proporção de água para dieta inicial permite que as bezerras metabolizem adequadamente os alimentos sólidos de forma mais eficaz, o que, por sua vez, leva a um crescimento de maior qualidade, ao desenvolvimento adequado do rúmen e a uma melhor preparação para a vida após o desmame.

Controle o consumo da dieta

Sempre houve um debate sobre a ideia de fornecer forragens antes do desmame. Embora algumas orientações anteriores sugiram que as bezerras precisem apenas de dieta iniciadora e água, pesquisas mais recentes descobriram que o fornecimento de forragem picada em pequenas quantidades poderia incentivar uma maior ingestão total de matéria seca (IMS). Surpreendentemente, não foi a quantidade de forragem que fez a diferença, mas como ela foi oferecida e seu tamanho de partícula. O ponto ideal, ao que parece, é oferecer pequenas quantidades picadas, com cerca de 2 centímetros de comprimento, para estimular a mastigação sem suprimir a ingestão de grãos, observou Bach.

Quando se trata de incentivar a ingestão de alimentos sólidos, como os grãos, é importante obser-

var que nem todos os grãos têm o mesmo valor nutricional ou palatabilidade. Bach enfatizou o valor de ingredientes palatáveis e diversificados nas dietas iniciais. Grãos como trigo, milho, cevada e sorgo foram todos mencionados, enquanto outras fontes de proteína, como farelo de soja, grãos secos de destilaria (DDGs) e até mesmo ervilhas e farelo de girassol foram recomendados. Os preços dessas commodities variam de acordo com a região e a disponibilidade; no entanto, para que uma bezerra coma a dieta, ela precisa ter um bom sabor.

Bach também mencionou um estudo que comparou os formatos de dieta peletizada versus multipartículas ou texturizada e os compartimentos de alimentação versus baldes. A pesquisa sugeriu que tanto a forma da dieta quanto a maneira como ela é apresentada podem influenciar significativamente os padrões de ingestão. O estudo mostrou que as bezerras alimentadas com dietas multipartículas superaram consistentemente os alimentados com pellets, mas o desempenho de crescimento permaneceu o mesmo. Embora seja um pequeno detalhe, isso pode ser um divisor de águas na eficiência alimentar.

Ganhe no desmame

Durante anos, foram feitas muitas pesquisas sobre as opções de alojamento em que as bezerras se saem melhor. Bach apresentou um estudo que consistiu em bezerras alojadas individualmente, que consumiram menos dieta sólida quando comparadas às agrupadas no dia 49 ou 56. O alojamento em grupo incentivou o comportamento social de alimentação, reduziu o estresse e promoveu maior consumo geral. Ao mudar para o alojamento em grupo logo após a fase de pico do leite, as bezerras não apenas cresceram mais rapidamente, mas também fizeram a transição para a alimentação sólida de forma mais natural, tornando o processo de desmame mais suave.



Em termos de desmame, o professor pesquisador recomendou um método altamente favorável que já foi adotado por gerentes de bezerras - um programa de redução gradual. Para isso, reduza gradualmente a quantidade de leite oferecida por mamada duas a três semanas antes do desmame, e depois diminua a frequência das mamadas durante a última semana. Essa abordagem dá às bezerras tempo para se ajustarem e muda o balanço energético para a ingestão de alimentos sólidos antes que o leite seja completamente removido da dieta.

Entretanto, o sucesso não é medido pela qualidade do funcionamento do programa de redução gradual. Bach alertou sobre a importância da nutrição pós-desmame, onde a verdadeira oportunidade de crescimento começa. As bezerras podem digerir a forragem com mais eficiência após o desmame, mas somente se ela tiver sido preparada adequadamente. A digestibilidade de nutrientes como matéria orgânica, fibra em detergente neutro (FDN), proteína bruta (PB) e gordura melhorou significativamente em bezerras que estavam em um programa de dieta inicial de qualidade. É claro que o que elas receberam no dia seguinte ao desmame foi importante, mas o que elas receberam antes do desmame também é muito importante. A ingestão cumulativa de carboidratos não fibrosos (CNF) também desempenhou um papel importante e foi considerada um indicador significativo da capacidade digestiva.

Bach advertiu contra a alimentação excessiva de forragem muito cedo, especialmente nas primeiras semanas após o desmame. Embora muitos produtores e consultores acreditem que as bezerras parecem começar a digerir a forragem "magicamente" depois que o leite é retirado, ele ressaltou que o excesso de forragem de haste longa ou mal cortada pode suprimir a ingestão total. A faixa ideal parece ser de 8% a 10% de forragem na dieta após o desmame, aumentando para 12% a 15% quando as bezerras se aproximam dos 240 dias de idade.



O professor pesquisador também ofereceu recomendações para metas ideais de dieta em várias fases: 20% de PB e 17% de FDN dos dias 70 a 100; 19% de PB e 19% de FDN dos dias 100 a 180; e 18,5% de PB e 20% de FDN após o dia 180. As necessidades energéticas também foram abordadas, com a energia metabolizável caindo de 15,43 Mcal/kg para 13,67 Mcal/kg, à medida que o crescimento diminuía e a gestação se aproximava.

Embora todos esses fatores possam ajudar no sucesso da criação de bezerras, há também alguns obstáculos que podem atrapalhar a saúde ideal. Doenças respiratórias, distúrbios digestivos e crescimento desigual podem ter efeitos duradouros sobre o crescimento da bezerra, o que torna fundamental a detecção precoce, se não antes. Bach apresentou dados que mostram que o número de episódios respiratórios e de tentativas de inseminação artificial está negativamente correlacionado com a probabilidade de uma novilha completar sua primeira lactação. Menos intervenções no início significam uma chance maior de passar pelas fases de reprodução e transição sem contratempos.

Comece pequeno

Para encerrar, Bach reforçou várias regras de ouro que corroboram os resultados de sua extensa pesquisa e experiência na fazenda. Sua primeira regra incentiva a iniciar as bezerras de forma contundente, fornecendo a elas um programa de alimentação bem equilibrado, que inclua um substituto do leite de alta

qualidade, emparelhado com uma dieta inicial que seja palatável, mas também rica em nutrientes. Água limpa e fresca deve estar disponível o tempo todo para apoiar a hidratação e ajudar a ativar a digestão da dieta seca, ajudando a promover o desenvolvimento de um rúmen saudável.

Considere a possibilidade de introduzir uma opção de 5% de forragem picada na dieta antes do desmame. Esse aumento na quantidade de fibras ajudará a iniciar o desenvolvimento do papilato ruminal, sem limitar a ingestão de energia. Após o desmame, continue a adicionar gradualmente mais forragem à dieta, de forma controlada. Bach também enfatizou que o alojamento em grupo, quando gerenciado corretamente, pode ajudar a melhorar o consumo de dieta e incentiva comportamentos sociais que melhoram o desempenho.

Igualmente importante é o fato de que o processo de desmame deve ser gradual, usando um programa de redução gradual. Essa transição suave do leite pode ajudar a evitar contratempos e problemas de saúde. Durante o estágio de desmame, procure minimizar o estresse e, ao mesmo tempo, manter a consistência durante esse estágio crítico.

Bach lembrou aos produtores que as bezerras são mais do que apenas uma fase inicial do ciclo de produção - elas são o futuro do seu rebanho de ordenha. Cada decisão tomada durante esse período pode ter efeitos duradouros no desempenho do rebanho em um futuro distante. 🐄

A autora é Editora Associada da *Hoard's Dairyman*.

TRADIÇÃO

que gera
confiança

50 anos
Rumensin



Procure por produtos
aditivados com tecnologia Elanco.



Tecnologia



Sustentabilidade



Produtividade



Superioridade

Elanco



A mudança é inevitável, mas nós resistimos

Com a chegada do dia 4 de julho, já passamos da metade da estação de crescimento de 2025. Durante a primeira metade da estação de crescimento, tenho pensado em mudanças. Entretanto, não necessariamente pelos motivos que abordamos nos anos anteriores. A mudança em minha vida envolveu a mudança de nossa família para o campo em 2024 e, mais recentemente, a adoção de uma nova carreira e um novo desafio. Essa transição de carreira de volta à consultoria em nutrição e gerenciamento de fazendas leiteiras ocorreu quando começamos a plantar milho e a colher feno. Durante esse período incerto, orei pedindo Sua orientação e confiei no caminho traçado para minha família.

Confiar no plano

Conectando minha trajetória profissional à pecuária leiteira, um pivô imprevisto na carreira pode ser comparado a muitos dos ajustes de gerenciamento de safra ou de dieta leiteira que tivemos de fazer nas duas últimas temporadas. Condições climáticas e de cultivo extremas, como secas substanciais ou chuvas excessivas, alteraram nossos planos de fertilidade, plantio, colheita e gerenciamento.

Embora frustrante na época, nós suportamos. Os agricultores podem passar por mais estresse e ansiedade do que aqueles que exercem muitas outras profissões, e sua resistência não deve ser considerada garantida. Confie que o Senhor não nos desafia com mais do que pode-



mos suportar. Graças a agrônomos experientes, genética de sementes com excelente resiliência, avanços na proteção de culturas, tecnologias de gerenciamento de colheita e força mental e resiliência dos produtores de leite, continuamos a produzir forragem e grãos para nossos rebanhos leiteiros.

À beira de novos horizontes

O gado leiteiro anseia por consistência, mas os alimentos que misturamos na dieta são tudo menos constantes. Podemos controlar os quilos de dieta no misturador, mas não podemos controlar a umidade ou o valor nutritivo da dieta. Entretanto, podemos implementar sistemas para levar em conta as mudanças inevitáveis. Muitos implementaram protocolos de gerenciamento de umidade. O próximo nível envolve a descoberta de flutuações de nutrientes em dietas que, historicamente, foram consideradas consistentes.

Pesquisadores da Universidade de Cornell documentaram como a melhoria da consistência dos nutrientes fornecidos pela dieta pode equivaler a ganhos de conversão alimentar. No entanto, o gerenciamento de mudanças recém-descobertas na qualidade da dieta exige adaptação, novos sistemas e ferramentas e uma disposição para fazer ajustes sutis na nutrição, assim como um controle de cruzeiro adaptativo mudará a velocidade do seu caminhão em relação aos veículos à sua frente. Prevejo que os sistemas de nutrição automatizados, desenvolvidos com inteligência artificial (IA) e modelos de aprendizado de máquina, se tornarão mais comuns no futuro.

Estamos experimentando a IA em ação em muitos aspectos de nossas vidas. A tecnologia está se tornando comum em nossos sistemas de fazendas. Também espero que os modelos e sistemas de IA melhorem o desempenho de nossas colheitas. As implicações são incríveis e estou impressionado com o que vi até agora nessas áreas.

Aguentando os golpes

Na pecuária leiteira, também enfrentamos constantemente mudanças nas condições climáticas e de mercado, além da qualidade flutuante da dieta. O gerenciamento de riscos financeiros ou de safra assume muitas formas. O risco de safra envolve o monitoramento da pressão de insetos e doenças e o planejamento da proteção da safra, da fertilidade ou do corte e da colheita tendo em mente as previsões meteorológicas. Continuaremos a abordar essa interação entre a agronomia e a nutrição do gado leiteiro, especialmente à luz da ampla qualidade da safra com a qual fomos desafiados nas duas últimas temporadas. Seu agrônomo é um consultor de valor inestimável para a sua fazenda no gerenciamento dos riscos da lavoura. Certifique-se de que ele esteja ciente de suas observações sobre a qualidade da forragem com frequência para aju-

dar a obter insights sobre as estratégias de cultivo que funcionam ou que precisam ser desenvolvidas.

A consultoria de gerenciamento de risco financeiro de um contador, especialista em mercado de commodities ou consultor financeiro também é um recurso inestimável que devemos incorporar em nossas reuniões mensais. Acredito que há uma percepção em nosso setor de que uma fazenda de gado leiteiro com patrimônio líquido adequado para enfrentar as oscilações do mercado e aceitar os preços atuais terá uma margem um pouco melhor por cem pesos do que uma fazenda que faz hedge de risco. Muitos reconheceram que investir em gerenciamento de risco pode equivaler a um planejamento financeiro mais consistente do negócio leiteiro. No entanto, vi recentemente uma análise financeira detalhada que mostra melhorias substanciais na lucratividade do negócio de leite, associadas a estratégias agressivas de risco de

preço de commodities. Essa análise é mais uma indicação de que, embora as mudanças nos preços das commodities sejam inevitáveis, podemos resistir e vencer ao levar em conta as mudanças com um plano financeiro em vigor.

Espero que esteja claro que estou defendendo várias estratégias de gerenciamento diferentes que podem revelar a eficiência da conversão de dieta e as oportunidades financeiras existentes em ambientes de mudança. As mudanças não devem ser temidas ou consideradas negativas, mas podem ser vistas como uma oportunidade de adaptação, aprendizado e crescimento. Assim como a empolgação que sinto ao seguir uma nova carreira, tente abraçar a empolgação que pode ser encontrada em um ambiente de fazenda em constante mudança. 🐮

O autor é diretor de nutrição animal do Rock River Lab Inc., em Watertown, Wisconsin, professor adjunto da Universidade de Wisconsin-Madison e consultor da Cows Agree Consulting LLC.

LIFESTART

SETS LIFE PERFORMANCE

O futuro das bezerras começa agora!

A nutrição nos primeiros dias de vida é a chave para uma vaca de sucesso!



SAC: 0800 779 1600
www.trownutrition.com.br

@trownutritionbrasil

trown nutrition
a Nutreco company



A pecuária leiteira é a sua identidade?

por Colleen Stegenga

Que tipo de resposta você receberia quando perguntasse a um produtor de leite quem ele é? As respostas que você pode obter provavelmente incluem "cuidador da terra e dos animais", "produtor de alimentos" ou o nível mais alto "proprietário de empresa agrícola". Resumindo: Para os produtores de leite, sua ocupação geralmente é sua identidade.

A agricultura é uma das ocupações mais desafiadoras e, como seres humanos, não podemos suportar tanto estresse. Um estudo realizado em 2021 com agricultores do sexo masculino na Irlanda constatou que existem fatores econômicos, ambientais, socioculturais e específicos do trabalho que podem contribuir para os resultados ruins de saúde dos agricultores, inclusive a saúde mental.

O que há em um rótulo?

O dicionário define identidade como as características e os atributos distintivos de uma pessoa ou grupo que os tornam únicos, abrangendo seu senso de identidade, papéis sociais e como são percebidos pelos outros. A identidade motiva comportamentos que são reforçados por feedback social e ambiental.

Na cultura americana, é muito fácil nos atribuímos valor com base em nossos empregos. Temos uma hierarquia social arbitrária em nossas cabeças, atribuindo mais valor àqueles que têm o título de "CEO", "corretor da bolsa" ou até mesmo "celebridade" ou "astro do esporte". Aqueles que estão na base dessa hierarquia arbitrária são os que mais contribuem para a nossa cultura, incluindo professores, enfermeiros e, é claro, fazendeiros.

Para os produtores de leite, é importante desvincular a identidade do que eles fazem todos os dias para ganhar a vida. Um produtor de leite é mais do que a média de seu rebanho e o tamanho do cheque do leite. Sim, embora a pecuária leiteira seja um estilo de vida, ao mesmo tempo, ela também ignora os outros elementos que compõem a vida de uma pessoa, como fé, família, amigos, envolvimento com a comunidade e hobbies. Entretanto, nós, como seres humanos, somos mais do que apenas nosso estilo de vida.

Uma pesquisa com 1.300 agricultores de Iowa perguntou a opinião deles sobre o que faz um "bom agricultor". A partir dos resultados da pesquisa, foram determinados quatro tipos de identidade, incluindo produtivo, conservacionista do solo, conservacionista da vida selvagem e

participante com espírito cívico.

No setor agrícola, muitas vezes julgamos o sucesso de um agricultor pelo que podemos ver, o que é carinhosamente chamado de "agricultura de estrada", ou seja, garantir que as partes da fazenda que são visíveis da estrada tenham a melhor aparência, como fileiras retas e limpas.

Da mesma forma, há dois aspectos da identidade que são importantes para a saúde mental: o senso de si mesmo e a capacidade de lidar com mudanças e desenvolvimento.

O eu

O mundo interno de uma pessoa gira em torno de seus pensamentos, sentimentos, valores e crenças. O senso de identidade é a compreensão de quem ela é, o que ela representa e como ela se percebe em relação aos outros. Quando esses pensamentos se tornam perturbados ou tingidos por depressão e ansiedade, isso pode levar um produtor leiteiro a fazer coisas que, em circunstâncias normais, não seriam de seu feitio. Uma situação difícil também pode resultar em surtos de depressão ou ansiedade de curto prazo, mas lidar com os altos e baixos do setor agrícola também

pode prejudicar a saúde mental do produtor de leite.

Para um produtor leiteiro, sua identidade pode influenciar suas decisões e ações de várias maneiras, inclusive sua disposição para adotar novas tecnologias, suas abordagens para a gestão ambiental e como interagem com as partes interessadas. Essa forte identidade comportamental é o que impulsiona a motivação interna dos produtores.

A pecuária leiteira também é um setor isolado por natureza. Esse isolamento traz à tona a necessidade ainda maior de os produtores de leite se envolverem regularmente em suas comunidades - seja por meio de uma igreja, grupo agrícola ou organização cívica - para combater a solidão. O estudo irlandês também observou que os produtores solteiros e mais velhos correm mais risco de isolamento.

A identidade não permanece a mesma para sempre. Ela evolui com o tempo à medida que cada

pessoa cresce e experimenta novas situações e desafios. No entanto, essa sensação de mudança - seja uma transição na fazenda da família, uma expansão da fazenda ou até mesmo a perda do negócio da fazenda - pode transformar o senso de identidade de um produtor de leite em um turbilhão. Sem a fazenda ou o título de "produtor de leite", uma pessoa pode se perguntar: quem sou eu? Esses pensamentos podem ser extremamente assustadores. Quanto mais rápida e drástica for a mudança, mais dramático pode ser o resultado para o produtor de leite que está passando por essa mudança.

O que fazer?

Os produtores de leite, seus entes queridos e as comunidades onde vivem os produtores de leite podem ajudar a adotar algumas estratégias:

Verifiquem uns aos outros. Se não

tiver visto alguém na igreja, na cafeteria ou na loja de dietas ultimamente, ligue para essa pessoa ou envie uma mensagem de texto. O simples fato de informar a um produtor de leite que você está pensando nele pode facilitar um pouco os desafios do dia a dia.

Lembre-se de que cada dia é uma lousa limpa e uma nova oportunidade de começar do zero e fazer o melhor para sua família e sua fazenda leiteira.

Lembre-se de que as pessoas amam você. Você é importante para sua família, amigos, comunidade e funcionários. Aqueles que o amam e querem vê-lo bem-sucedido estão à sua disposição se você precisar de alguém para conversar.

Ser um produtor de leite não deve ser o que o define, mesmo que seja uma parte importante de sua identidade. 🐄

A autora é proprietária da Embracing Change Counseling Services LLC, sediada em Dakota do Sul.

X SIMLEITE

Viçosa - MG

13/11 (quinta-feira)

Bloco Nutrição e Produção: Produzindo de Forma Sustentável

- 07:00-08:45h - CAFÉ DA MANHÃ E CREDENCIAMENTO
- 07:45-08:45h - APRESENTAÇÃO DE RESUMOS NUTRIÇÃO E PRODUÇÃO
- 08:45-09:15h - ABERTURA
- 09:15-09:55h - BEEF ON DAIRY: ESTRATÉGIAS PARA AUMENTAR O BEM ESTAR ANIMAL (Prof. Dr. João Henrique Costa - University of Vermont)
- 10:10-10:50h - COMO MINIMIZAR O ESTRESSE DA DESMAMA UTILIZANDO ESTRATÉGIAS NUTRICIONAIS (Prof. Dr. Sandra Gesteira Coelho-UFMG)
- 11:05-11:45h - NUTRIÇÃO PROTEICA DE NOVILHAS LEITEIRAS: AUMENTANDO A PRODUÇÃO DE LEITE FUTURA E MINIMIZANDO A EXCREÇÃO DE NITROGÊNIO PARA O MEIO AMBIENTE (Prof. Dr. Alex Lopes da Silva - UFV)
- 12:00-13:30 - ALMOÇO - VISITAÇÃO À UNIDADE DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO EM GADO DE LEITE DA UFV
- 13:30-14:10h - CASE DE SUCESSO: A FORÇA DA MOÇA (Fernanda Baccalar e Jaqueline Ceretta - Produtoras de leite do Sul do Brasil)
- 14:25-15:05h - FIBRA: COMO FORMULAR DIETAS PARA VACAS DE ALTA PRODUÇÃO OTIMIZANDO SAÚDE RUMINAL E PRODUTIVIDADE (Prof. Dr. Francisco Palma Rennó - USP)
- 15:20-16:00h - COFFEE BREAK
- 16:00-16:40h - IMPACTO DA ALIMENTAÇÃO ANIMAL NA EFICIÊNCIA ECONÔMICA DA ATIVIDADE LEITEIRA (Thiago Francisco Rodrigues - Analista técnico de agronegócio do SEBRAE)
- 16:55-17:35h - ADITIVOS COMO FERRAMENTA PARA MAXIMIZAR A PRODUÇÃO DE LEITE COM EFICIÊNCIA (Prof. Dr. Marcos Neves Pereira - UFPA)
- 18:00 - 20:00h HAPPY HOUR OFERECIDO PELO PROGRAMA FAMÍLIA DO LEITE - ESPAÇO MULTIUSO DA UFV

14/11 (sexta-feira)

Bloco Sanidade: Longevidade Do Rebanho

- 07:30-09:00h CAFÉ DA MANHÃ
- 08:00-09:00h - APRESENTAÇÃO DE RESUMOS SANIDADE E REPRODUÇÃO
- 09:00-09:40h - AMINOÁCIDOS COMO FERRAMENTA PARA AUMENTAR A IMUNIDADE E A LONGEVIDADE DE VACAS LEITEIRAS (Prof. Dr. Fernanda Batistel - University of Florida)
- 09:55-10:35h - GESTÃO DE CRISES SANITÁRIAS EM PROPRIEDADES LEITEIRAS (Dr. José Zambrano)
- 10:50-11:30h - ESTRATÉGIAS DE SECAGEM DE VACAS LEITEIRAS PARA GARANTIR ÓTIMA SAÚDE DO ÚBERE (Prof. Dr. Marcos Veiga dos Santos - USP)
- 11:45-12:25h - DESAFIOS SANITÁRIOS NO PERÍODO DE TRANSIÇÃO DE VACAS LEITEIRAS ALOJADAS EM SISTEMAS COMPOST BARN (Dr. Alessandro de Sá Guimarães - Embrapa Gado de Leite)
- 12:40-14:10h - ALMOÇO - VISITAÇÃO À UNIDADE DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO EM GADO DE LEITE DA UFV

Bloco Reprodução: Mais Vacas Saudáveis no Rebanho

- 14:10-14:50h - ESTRATÉGIAS PARA REDUZIR AS PERDAS EMBRIONÁRIAS (Prof. Dr. Roberto Sartori Filho - ESALQ/USP)
- 15:05-15:45h - RETENÇÃO DE PLACENTA E SUAS CONSEQUÊNCIAS EM REBANHOS LEITEIROS NO BRASIL (Dr. Kellen Ribeiro de Oliveira/UFV)
- 16:00-16:40h - COFFEE BREAK
- 16:40-17:20h - METRITE E SUAS CONSEQUÊNCIAS EM REBANHOS LEITEIROS (Prof. Dr. Kilbs Neblan Alves Galvão - University of Florida)
- 17:35-18:05h - PREMIAÇÃO DOS MELHORES RESUMOS
- 18:05-18:15h - ENCERRAMENTO
- 18:30-20:30h - CONFRATERNIZAÇÃO

15/11 (sábado)

Minicursos Práticos

- 9:00-13:00
- COMO PRODUZIR UMA BOA SILAGEM DE MILHO PARA O REBANHO LEITEIRO? (Dr. Willian Santos Pereira - Tracking Feed)
- COMPOST BARN: CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS PARA UMA BOA INSTALAÇÃO (Marcelo Moraes - GEA)
- ULTRASSONOGRRAFIA PARA O DIAGNÓSTICO E MONITORAMENTO DE DOENÇA RESPIRATÓRIA EM BEZERROS (Prof. Dr. Rodrigo Melo Meneses - Professor UFMG)
- AVLIAÇÃO DE DIETAS UTILIZANDO O NASEM (2021) - (Luís Henrique Rodrigues Silva - Doutoranda UFV)
- INSTALAÇÕES PARA BEZERRAS LEITEIRAS (Gabriel Caixeta Ferreira - DataPec Consultoria)
- DA FISIOLÓGIA AO MANEJO REPRODUTIVO (Dr. Carlos Consentini - GlobalGen vet science)
- UMA VISÃO PRÁTICA NO CONTROLE DA MASTITE: DO DIAGNÓSTICO À TOMADAS DE DECISÃO (Thais Soares - Zootecnista Qualis Consultoria, Aline Mundim - Médica Veterinária Qualis Consultoria)

30 vagas cada



O estresse térmico pode ser um destruidor silencioso

por Jenna Byrne

Todos nós sabemos como um período de dias quentes e úmidos afeta nossas vacas. O leite cai. O consumo de dieta cai. A fertilidade vai por água abaixo. A esta altura, a maioria dos produtores de leite tem algum tipo de resfriamento, seja por ventiladores, aspersores, sombra ou uma combinação dos três. Mas, de acordo com a pesquisa compartilhada na Four State Nutrition Conference deste ano, realizada em La Crosse, Wisconsin, os produtores podem estar perdendo uma janela crucial durante o período seco.

Falta de longevidade

Jimena Laporta, professora associada da Universidade de Wisconsin-Madison, tem estudado como o estresse térmico durante o período seco afeta não apenas a vaca, mas também a bezerra que ainda não nasceu e seus descendentes mais adiante. Por isso, um verão quente hoje pode estar custando aos produtores a produção de leite e a longevidade do rebanho nos próximos anos. Esse tipo de pesquisa esclarece o que muitas vezes pode ser ignorado - o estresse térmico não é

apenas um problema durante a lactação. É um problema de longevidade do rebanho.

Mas o estresse térmico não para apenas na porta da sala de ordenha ou no barracão de free-stall. Tradicionalmente, as vacas secas não recebem a mesma atenção que as vacas em lactação no que diz respeito à redução do calor. Como elas não estão produzindo leite, é fácil presumir que mantê-las frescas não é um problema tão urgente quanto o das vacas em lactação, ou tão econômico. Mas essa suposição está desatualizada, disse Laporta. Embora a vaca seca possa não estar amamentando, ela explicou, ela está fazendo algo igualmente importante - preparando-se para a próxima lactação e criando sua bezerra. Se ela estiver estressada, essas duas tarefas são deixadas de lado, pois essa energia é redirecionada para ajudá-la a se manter fria.

Então, o que acontece?

Durante o período seco, a glândula mamária da vaca precisa ser reiniciada. Esse período de folga dá ao úbere tempo para se regenerar. Quando esse processo ocorre cor-

retamente, a vaca inicia a próxima lactação com um conjunto completo de células secretoras. No entanto, o estresse térmico prejudica esse equilíbrio. Em vez de uma renovação celular eficaz, as vacas expostas ao calor durante o período seco apresentam desenvolvimento mamário reduzido e função celular prejudicada. Isso pode resultar em uma redução de cerca de 2 a 3 quilos na produção de leite por dia. E, embora isso seja o suficiente para levantar as sobranceiras, não é o único problema.

Os efeitos da redução do calor começam no útero. Durante o último trimestre da prenhez, que se sobrepõe ao período seco, ocorre cerca de 75% do crescimento fetal. Durante esse período, os órgãos da bezerra estão se desenvolvendo e seu metabolismo está começando a se preparar para a vida fora do útero. Mas as vacas estressadas pelo calor passam esse estresse para as bezerras que ainda não nasceram. O feto não é eficiente na regulação de sua própria temperatura e depende da barragem para se resfriar. Quando isso não acontece, a bezerra sofre hipertermia fetal, ou superaquecimento no útero, o que pode levar a problemas que alteram a vida. O estresse térmico durante a gestação altera a forma como os órgãos se desenvolvem e funcionam e como os genes são expressos, disse Laporta. Observamos taxas de sobrevivência mais baixas, crescimento mais fraco, atraso na reprodução e menor produção de leite nessas bezerras quando atingem a maturidade.

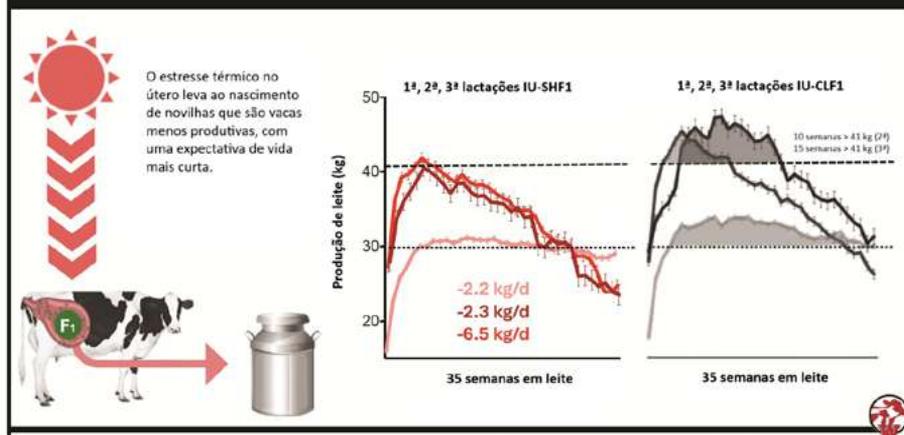
Uma questão geracional

O estresse por calor não acaba com a bezerra. O que acontece com a neta da mãe? Acredite ou não, os



Efeitos colaterais ao longo da vida

Laporta et al. (2020)



efeitos do calor de um verão chegam até a geração F2, ou seja, a neta. Embora ela nunca tenha sofrido estresse térmico diretamente, sua vida começou como um óvulo (ovo) em desenvolvimento dentro do ovário fetal de sua mãe, que estava dentro de sua avó. O estresse térmico durante esse período pode alterar a maneira como esses óvulos se desenvolvem. Anos depois, quando um desses óvulos se torna uma vaca, podemos notar uma menor produção de leite e taxas de sobrevivência reduzidas, mesmo que ela não tenha nascido por mais quatro ou cinco anos.

Em uma análise retrospectiva de 10 estudos, as vacas F2 cujas avós sofreram estresse por calor produziram 1,5 kg a menos de leite por dia em sua primeira lactação em comparação com aquelas cujas avós foram resfriadas. A equipe de Laporta também monitorou como o estresse térmico no útero (F1) se manifesta ao longo da vida da vaca. Eles descobriram que esses animais tinham maior probabilidade de serem abatidos antes do primeiro parto e tinham produção de leite reduzida nas três primeiras lactações. Em média, eles viveram um ano inteiro a menos do que suas contrapartes quando comparados a matrizes resfriadas. Em termos de produção de leite, isso resultou em uma perda de 2,2 kg por dia durante a primeira lactação, 2,3 kg a menos por dia na segunda lactação e 6,5 kg a menos por dia na terceira lactação.

Onda de calor econômica

Embora pequenos no início, esses números se acumulam rapidamente. Ao totalizar o custo econômico somente em Wisconsin, o custo anual do estresse térmico in utero é de quase US\$ 58 milhões. Nacionalmente, o estresse térmico durante o período seco é responsável por cerca de US\$ 800 milhões em perdas por ano. Se levarmos em conta os custos de menor produtividade, abate precoce e aumento dos custos de criação de novilhas, teremos mais de US\$ 1,4 bilhão em perdas anuais totais. Esses números estão correlacionados com os efeitos do estresse térmico observados em vacas em lactação. A principal diferença? Os funcionários podem ver a perda de leite na sala de ordenha, enquanto as vacas secas não são tão observadas. Muitas vezes, não vemos os danos no curral seco até que seja tarde demais.

A pesquisa de Laporta recomenda que os produtores de leite repensem sua estratégia de resfriamento. Embora o custo da instalação de ventiladores ou sistemas de aspersão no barracão de vacas secas possa parecer alto, trata-se de um investimento de longo prazo. Monitore os dias de estresse por calor em sua região e planeje de acordo. Não podemos controlar o clima, mas podemos controlar como reagimos a ele. 🐄

A autora é editora associada da *Hoard's Dairyman*.

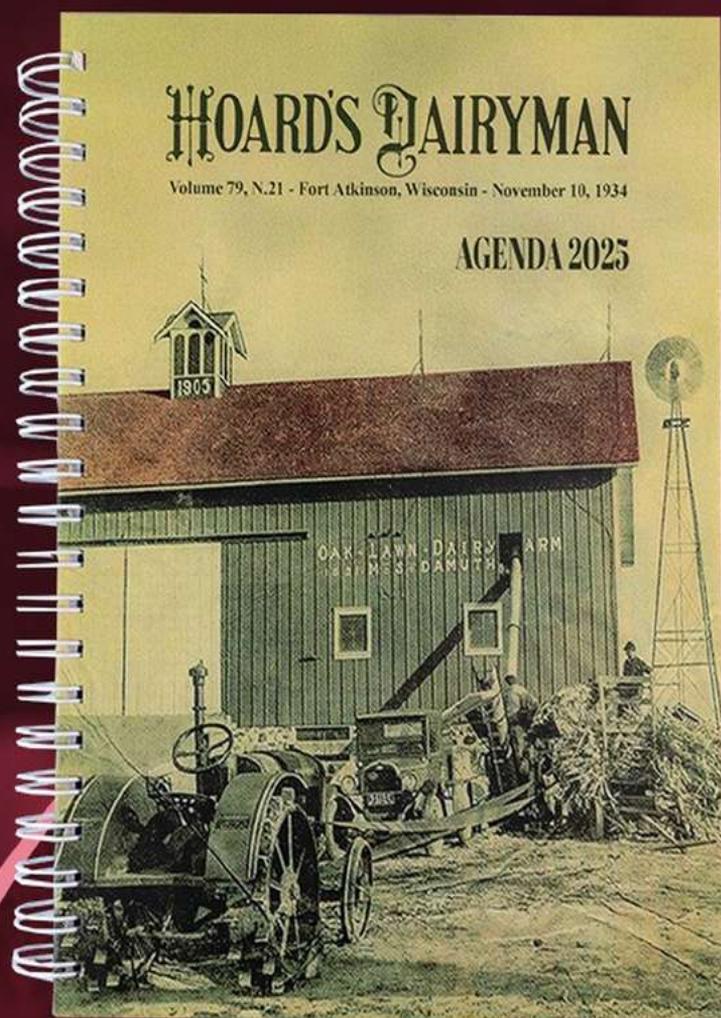


AGENDA HOARD'S PRODUTOR QUE SE PLANEJA, COLHE MAIS RESULTADOS

QUERO MINHA AGENDA AGORA



VERSÃO IMPRESSA
E LIMITADA!



HOARD'S DAIRYMAN
BRASIL

Melhores partos, melhores vacas

por Marcos Marcondes

Uma nova pesquisa que analisou mais de um milhão de registros de partos em 687 fazendas leiteiras dos EUA esclareceu as ligações intrincadas entre a dificuldade de parto (DP), a idade do primeiro parto (IPP), a produção de leite e o risco de abate. Essas descobertas oferecem implicações práticas para gerenciar o desenvolvimento de novilhas e melhorar o desempenho do rebanho a longo prazo.

Um efeito dominó

A dificuldade de parto continua sendo um desafio crítico na produção de leite. Quando a assistência ao parto aumenta além de um leve puxão, a produção de leite, gordura e proteína tendem a diminuir. O estudo revelou que as vacas primíparas tiveram uma queda de 1,7% na produção de leite com cada unidade de aumento no escore DP, enquanto as vacas múltiparas tiveram um declínio de 1,1% além do DP 2. Essas reduções, embora moderadas, se agravam com o tempo e podem afetar a lucratividade, principalmente quando partos difíceis também levam a taxas mais altas de doença pós-parto e abate.

É interessante notar que as vacas que receberam assistência moderada (DP = 2) muitas vezes superaram aquelas com partos completamente sem assistência, principalmente entre as múltipa-

ras. Isso sugere que a intervenção oportuna - quando feita de forma adequada - pode ajudar a otimizar os resultados, embora a intervenção excessiva ou mal gerenciada ainda apresente riscos.

O momento certo é tudo

Além do evento do parto em si, a IPP também surgiu como um fator fundamental. Ao contrário da meta comum de 22 a 24 meses, o estudo constatou que as vacas que pariram pela primeira vez entre 27 e 28 meses obtiveram uma produção superior e escores de DP mais baixos. As novilhas que pariram muito cedo podem não ter a maturidade fisiológica necessária para um parto tranquilo e uma lactação robusta. Por outro lado, aquelas que pariram muito tarde podem acumular excesso de condição corporal, aumentando o risco de distocia.

A raça e o sexo do bezerro também influenciaram os resultados. As vacas mestiças foram mais sensíveis a aumentos no escore de DP, mostrando declínios de produção mais acentuados em comparação com as vacas holandesas ou jersey. Além disso, as vacas que gestavam bezerros machos tendiam a produzir mais leite, mas também enfrentavam maior dificuldade de parto, possivelmente devido ao maior peso ao nascer e às diferenças hormonais.

A relação entre o DP e as decisões

de abate foi outra conclusão importante. As vacas com altas pontuações de DP tinham maior probabilidade de serem abatidas por motivos que incluíam baixa produção, problemas reprodutivos ou doenças. Isso destaca os efeitos de longo prazo de um parto difícil. O abate involuntário, geralmente associado à saúde e à fertilidade ruins, torna-se mais provável quando a DP não é gerenciada de forma eficaz.

Criando um equilíbrio

De modo geral, o desenvolvimento da novilha e o manejo do parto desempenham um papel crítico como elementos fundamentais para alcançar a produtividade de longo prazo nos rebanhos leiteiros. Embora a produção de leite e as perdas de componentes associadas à DP possam parecer modestas no papel, os impactos mais amplos - que vão desde a redução da fertilidade até o abate precoce - podem ser substanciais. Portanto, gerenciar a IPP e minimizar a DP por meio de genética, nutrição e estratégias de saúde proativas pode melhorar o desempenho e o bem-estar das vacas.

Essas descobertas podem ajudar os produtores a reavaliar seus programas de desenvolvimento de novilhas e estratégias de reprodução para equilibrar melhor a produtividade inicial com o sucesso do rebanho em longo prazo.

Se você quiser se aprofundar nesse tópico, essa pesquisa foi publicada no artigo *Ligando os pontos - Dificuldade de parto, idade do primeiro parto e produção aprimorada de vacas na Applied Animal Science* e pode ser encontrada gratuitamente on-line. 🐄

O autor é um cientista pesquisador do Instituto de Pesquisa Agrícola William H. Miner.





Trazendo o passado à vida

O Maryland MOOseum mantém as lembranças em suas mentes.

por Andrea Stoltzfus

Há quase um século, as colinas onduladas do Condado de Montgomery, Maryland, estavam repletas de gado leiteiro. Hoje em dia, os visitantes da área teriam dificuldade em imaginar que havia mais de 600 fazendas de gado leiteiro ativas no condado, mas um barracão permanece como um testemunho daquela época e uma fonte de aprendizado para os visitantes.



Stoltzfus

Em meio a rodovias, subdivisões

e expansão urbana, o King Barn Dairy MOOseum está localizado no único barracão que restou da fazenda de James e Macie King no que hoje é o South Germantown Recreation Park. A maior parte dos 281 hectares do parque já pertenceu à fazenda e agora abriga diversos campos e atividades recreativas.

O longo barracão branco, que foi construído em 1930 e abrigava 72 vacas leiteiras, agora apresenta exposições interativas e educativas projetadas para dar aos visitantes um vislumbre da rica história agrícola do Condado de Montgomery. Uma equipe de voluntários recebe milhares de visitantes todos os anos.

As raízes rurais são profundas

Margaret Donnellon esteve envolvida com o MOOseum antes de ele abrir oficialmente suas portas em 2010. Desde então, ela atuou como membro voluntário da diretoria, secretária, tesoureira e presidente, e ajudou a criar a experiência histórica que o MOOseum oferece.

Entre as décadas de 1930 e 1960, a vaca leiteira era a "Rainha do Condado", de acordo com Donnellon. A produção leiteira foi o tipo de agricultura mais bem-sucedido no Condado de Montgomery, sustentando várias instalações de pro-

cessamento de leite e exercendo um enorme impacto econômico nesse condado que já foi rural.

"É importante que as pessoas saibam o que veio antes delas, e é por isso que lugares como o MOOseum continuarão a florescer", disse ela. "Em termos de nosso conteúdo, é importante que as pessoas entendam de onde vem o leite e quanto trabalho é necessário para obtê-lo e processá-lo. Para as crianças, muitas vezes é uma abertura para os olhos saber quais alimentos são feitos de leite."

Além do centro de visitantes, coleções de artefatos relacionados a fazendas leiteiras e equipamentos de processamento de leite fazem parte do MOOseum. As exposições e demonstrações estão relacionadas à pecuária leiteira e à produção de leite, incluindo uma sala de pesquisa, uma biblioteca e uma coleção de histórias orais de residentes da região envolvidos em muitos negócios relacionados à produção leiteira do século passado.

"A reação da maioria dos visitantes é de choque com o fato de a pecuária leiteira ter sido uma atividade econômica tão importante no Condado de Montgomery - um subúrbio de Washington, DC", disse Donnellon. "Há muito poucos visitantes que se lembram dos primeiros dias rurais do condado."

O MOOseum, que fica aberto de maio a outubro, também promove eventos especiais que incluem animais vivos, histórias contadas e demonstrações como ordenha, separação de creme e fabricação de manteiga, sorvete e queijo. Outros programas educacionais incluem palestrantes convidados e a participação em festivais no parque.

História feita e preservada

James e Macie King compraram sua fazenda em 1913 e a transformaram em uma fazenda leiteira, enquanto criavam sua jovem família. Depois de um incêndio em 1926 que destruiu ou danificou todos os 13 prédios da fazenda, eles começa-

ram a reconstruí-la. Em 1930, eles construíram o barracão de 72 estantes que era considerado o mais moderno da época.

Após a morte de James em 1958, sua esposa e seu filho administraram a fazenda antes de vendê-la em 1962. A fazenda acabou sendo comprada pela Maryland National Capital Park and Planning Commission, com o entendimento de que ela se tornaria a peça central de um parque regional proposto em uma área do condado que estava prevendo o desenvolvimento comercial e residencial.

Quarenta anos depois, o South Germantown Recreational Park se tornou realidade, mas o King Barracão foi a única estrutura original preservada. Os prédios da fazenda haviam se deteriorado com o passar dos anos, e a casa e os outros prédios estavam programados para se-

rem demolidos.

Apesar de ter sido danificado, o barracão de leite foi reformado e preservado como um marco para lembrar os visitantes do parque da herança leiteira da área. A restauração externa incluiu a construção de réplicas dos silos originais e foi concluída em 2001.

Com os esforços da família da fazenda e de amigos da agricultura de todo o condado, foi criado um grupo central de organizadores do museu. Em abril de 2002, o Conselho de Planejamento do Condado de Montgomery aprovou por unanimidade o projeto do MOOseum. Uma cerimônia oficial de inauguração foi realizada em outubro de 2010.

O MOOseum é administrado inteiramente por voluntários. É administrado por um conselho de diretores e tem um conselho consultivo com pessoas dos setores

**O SEU NOVO
BRAÇO
DIREITO
PARA MELHORAR
SEU DESEMPENHO**

DCAD+ PARA MAIOR PRODUTIVIDADE
DCAD+ fornece o potássio que elas precisam para mitigar o estresse térmico e aumentar a gordura do leite para otimizar a produtividade.

ARM & HAMMER
THE STANDARD OF PURITY™

DCAD +™

agrícola, educacional, empresarial e governamental. O financiamento é fornecido por meio de doações e subsídios privados.

Planos futuros

Donnellson disse que os planos para 2025 incluem uma atualização da exposição How to Milk a Cow (Como ordenhar uma vaca). "Até agora, os visitantes tinham que confiar na sinalização da área e na experiência de quem estivesse trabalhando como voluntário no barracão naquele dia", disse ela. "Essa atualização simplificou nossos artefatos e inclui um componente prático."

Um objetivo futuro seria a criação de um salão de transporte, onde todos os veículos de transporte de leite poderiam ser alojados em um único espaço. Atualmente, o MOOseum tem uma carroça de leite de madeira de 1900 e um carrinho de pônei da década de 1920 usado

para entregar leite, ambos alojados no barracão, e um caminhão de leite Ford Modelo T de 1919 alojado em um trailer na propriedade. Um caminhão Divco 1957 é armazenado no barracão de um apoiador local devido ao espaço limitado.

"O caminhão Modelo T só sai para alguns eventos especiais e, no ano passado, obtivemos um subsídio para substituir os pneus do caminhão Divco, para que fosse mais seguro levá-lo ao barracão para eventos", disse ela. "Um salão com todos os veículos dentro e que os visitantes possam ver é um sonho que está em andamento. Outro sonho seria ter voluntários suficientes para que o Modelo T e o caminhão Divco pudessem ser transportados em desfiles locais."

A missão do MOOseum é interpretar e manter viva a rica história das fazendas leiteiras, famílias, organizações relacionadas e empresas do Condado de Montgomery. Donnellson disse que, nas últimas duas décadas em que esteve envol-

vida, viu visitantes locais e de fora do estado passarem por suas muitas exposições relacionadas à produção de leite.

"Eu adoro história e aprendi muito sobre a história local com as pessoas envolvidas", disse ela. O MOOseum criou um mapa que localiza e nomeia as mais de 600 fazendas leiteiras do condado que estavam em operação em meados do século XX, criando uma linha do tempo de fazendeiros e fazendas.

Ela disse que é difícil escolher uma lembrança favorita dos muitos eventos e visitantes, mas tem orgulho do envolvimento de seus netos no MOOseum. "Ao longo dos anos, meu neto, Avery, dormiu durante as reuniões da diretoria, brincou no quarto das crianças e me acompanhou nos passeios", disse ela. "Agora, Avery faz as visitas guiadas ao Modelo T e aprendeu o valor e a satisfação de ser voluntário." 🐄

A autora e sua família possuem e operam uma fazenda de gado leiteiro com 570 vacas holandesas e jersey perto de Berlin, Pensilvânia.

PARA VENCER A MASTITE VOCÊ PRECISA DE PROTEÇÃO XTRA

BOVIGAM™ AGORA
20%+ ATIVOS
60 DIAS DE PROTEÇÃO

Bovigam™ XTRA VACAS SECAS oferece proteção prolongada e confiável durante o período seco, garantindo a integridade da glândula mamária e prevenindo novas infecções.

Seu rebanho saudável e preparado para uma próxima lactação mais produtiva.

Elanco™



Tópicos Comuns

Por Marilyn K. Hershey

Por ter crescido perto de um famoso parque de diversões, tive a oportunidade de andar em algumas montanhas-russas em minha época.

Admito que andar de montanha-russa nunca esteve no topo da minha lista de amores, pois a emoção era rapidamente superada pela reação da minha cabeça e do meu estômago, mas houve ocasiões



Hershey

em que a pressão dos colegas cedeu e eu entrei a bordo. Mais recentemente, fico muito feliz em manter os dois pés no chão ou sentar em um banco e ficar de olho nos pertences de todos enquanto eles fazem a melhor viagem de suas vidas. Eu simplesmente não gosto da experiência de balançar a cabeça, revirar o corpo e revirar o estômago, e não preciso da emoção extra.

Em alguns verões, Duane e eu tínhamos como prioridade levar os funcionários ao parque se eles estivessem procurando uma emoção extra. Duane sempre ficava encarregado de andar com aqueles que eram corajosos o suficiente para serem encaixados em um assento, e eu esperava com prazer com seus pertences ou comprava bebidas para aqueles que ficavam para trás.

Em uma dessas vezes, Duane e um funcionário disposto a sair de uma atração louca e sinuosa e, ao descerem a rampa, o funcionário estava batendo na lateral de sua cabeça, como se quisesse colocar as bolinhas de gude de volta no lugar. Deve ter funcionado, porque os dois voltaram para a fila para repetir a dose várias vezes.

Muitas vezes, ao longo de nossa carreira de produtor de leite, sinto que estamos andando em uma montanha-russa, especialmente quando se trata do preço do leite.

Quando o preço está se mantendo estável, sempre tenho a sensação de que estamos subindo lentamente, com muito cuidado, até chegarmos ao topo. Em seguida, há uma pausa - às vezes mais longa do que outras - antes de uma queda, um tombo, um acidente, e caímos tão rapidamente que não sabemos o que nos atingiu.

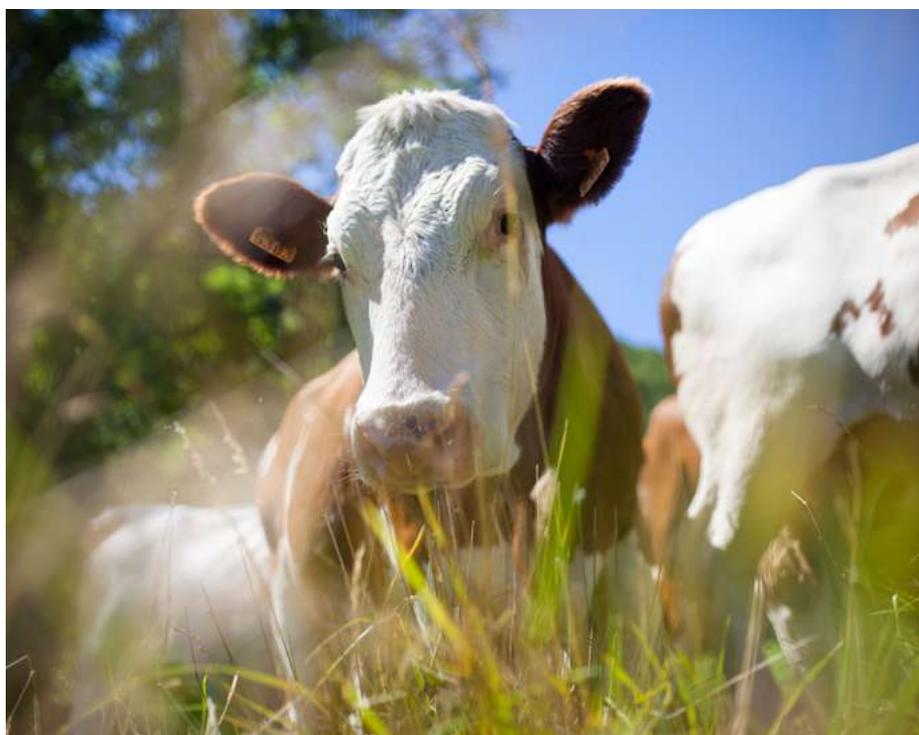
A torção, o giro e a chicotada que se seguem nos lançam em um passeio selvagem. Assim como em uma montanha-russa de verdade, estamos à mercê do passeio e não temos outra opção a não ser torcer para permanecer no trilho enquanto o percorremos.

No ano passado, estávamos em uma reunião internacional de produtores leiteiros e o tema “preço do leite” foi discutido. Muitos produtores de todo o mundo estavam

compartilhando como seus preços são determinados. A reunião foi um lembrete de quão complexo e único é o nosso sistema de preços nos Estados Unidos. Também me fez lembrar claramente que estamos em um sistema de mercado livre. Apesar da flutuação, sou grato pelo sistema em vigor.

Quando Duane e eu planejamos nossa expansão para a fazenda de gado leiteiro há 25 anos, tínhamos um orçamento detalhado para os próximos cinco anos de nosso novo empreendimento. Achávamos que éramos muito conservadores e minuciosos com o orçamento e que segui-lo nos daria um futuro supostamente seguro. Não tínhamos ideia de que estávamos chegando ao topo e que a montanha-russa estava prestes a dar um mergulho e nos catapultar de uma forma que nunca havíamos previsto. Não é preciso dizer que o orçamento foi rasgado e o lápis foi afiado várias vezes.

Se você trabalha com agricultura há tanto tempo quanto nós, tam-



bém sabe que, 10 anos depois, entramos na mesma atração e fizemos tudo de novo. O ano de 2008 a 2009 foi como andar em uma montanha-russa repetida.

Eu gostaria que houvesse soluções fáceis e decisões concretas para garantir que pudéssemos suportar a queda dos preços do leite, as reviravoltas nos custos dos insumos e os solavancos da economia; no entanto, não há respostas mágicas reais.

Há vários cenários incontrolláveis que influenciam o custo do leite. O custo de nossos insumos é igualmente sensível, e precisamos ficar de olho em ambos. Posso traçar estratégias, planejar e esperar que nossas escolhas sejam as corretas, mas, no final, parece um jogo de

adivinhação que nos coloca em um caminho imprevisível. Como todos os produtores de leite, Duane e eu tomamos as melhores decisões para a nossa operação e enfrentamos a loucura até que possamos recuperar o fôlego e apertar o cinto.

O gerenciamento de riscos é uma ferramenta que usamos há anos e que certamente ajuda a aliviar os extremos, mas precisei me ajustar à estratégia e aceitar o fato de que eu abro mão tanto dos altos quanto dos baixos.

Obviamente, é mais fácil dormir à noite quando desisto das baixas. Quando o preço do leite cai muito, ter um piso seguro ajuda a manter meus pés no chão.

Isso também significa que, quando o preço dispara até a lua, não

chego ao topo, mas mantenho meus pés plantados no chão e a fazenda em uma situação saudável.

Entender as margens da fazenda e permanecer dentro dos limites de custo e valor é fundamental para a sobrevivência da produção leiteira e me mantém longe da loucura da montanha-russa. A volatilidade do mercado faz parte do nosso cenário desde que comecei a trabalhar com agricultura. Posso tentar usar estratégias diferentes, posso tentar adivinhá-lo ou posso simplesmente ignorá-lo, mas os altos e baixos estão aqui - portanto, devo apertar o cinto, prender minha barra de segurança e me preparar para o passeio. 🐄

A autora e o marido, Duane, possuem e operam uma fazenda leiteira com 550 vacas em Cochranville, Pensilvânia.

HOARD'S DAIRYMAN BRASIL



Dicas Úteis...



ALIMENTADOR DE FARDOS DURÁVEL

É difícil encontrar alimentadores de fardos quadrados grandes para animais jovens. Construímos esse grande alimentador de fardos quadrado com tábuas de ponte e uma grade de proteção. Ele não vai a lugar algum!

TOM MELCHER, IOWA



CHEGA DE CONFUSÕES

Sempre tive problemas com o fato de os funcionários da usina não saberem qual interruptor corresponde a cada produto, então tive a ideia de pregar uma placa de madeira acima dos interruptores. Agora podemos nos dar ao luxo de saber qual interruptor é qual. Se houver produtos diferentes no compartimento, basta pendurar uma nota com uma tachinha na placa de madeira.

SHADRACH WALDNER, DAKOTA DO SUL



SELANTE DE TETOS PRONTO PARA USO

Eu uso uma jarra de água velha para armazenar o selante de iodo para tetos. É fácil encher os copos de imersão durante a ordenha. Apenas certifique-se de manter a jarra fora do alcance de qualquer pessoa que possa confundir-la com uma bebida consumível.

RILEY WIPF,
DAKOTA DO SUL

Você tem uma ideia que gostaria de compartilhar com outros produtores de leite?

Pagamos R\$200 por dicas úteis que usamos na revista. Todas as dicas devem incluir uma foto nítida e com qualidade de impressão. Por favor, envie os arquivos para: hoardsbrasil@gmail.com

Vacine com confiança

Saber como usar as vacinas em benefício da saúde de seus animais é uma habilidade valiosa para todos que trabalham com gado.

Equipe Hoard's Dairyman

Manter os animais saudáveis é o objetivo de todo cuidador, e as vacinas podem desempenhar um papel importante para ajudar a alcançar esse estado de saúde. Se você é um jovem que deseja manter uma bezerra de exposição pronto para o próximo ano ou pretende cuidar da melhor forma possível de seu rebanho jovem, é útil rever quais vacinas estão disponíveis e como tomar decisões sobre o que usar.

Os bovinos diferem dos humanos pelo fato de que a placenta bovina não permite a transferência de anticorpos; na verdade, ela impede esse movimento da mãe para o feto. É por isso que as bezerras têm um sistema imunológico tão ingênuo ao nascer e precisam dos anticorpos do colostro para desenvolver sua imunidade. A importância do colostro na proteção das bezerras contra doenças não pode ser exagerada. Fornecer uma quantidade suficiente de colostro limpo e de alta qualidade nas primeiras horas de vida é a base para que os animais tenham um bom começo de vida.

A partir daí, fornecer nutrição adequada e um ambiente limpo, seco e bem ventilado protege ainda mais o animal contra patógenos infecciosos. Quando todos esses três fatores - colostro, nutrição e alojamento - são bem executados, as vacinas podem ser mais eficazes para fornecer um impulso extra de apoio contra determinadas doenças.



PROPORCIONAR UM REFORÇO À IMUNIDADE por meio da vacinação é uma prática valiosa de saúde animal. Para fazê-lo bem, é preciso planejamento e preparação.

Fazendo a melhor escolha

Há vários tipos e formatos de vacinas, o que às vezes torna difícil saber o que escolher. Seu veterinário é o principal parceiro no desenvolvimento e na implementação de qualquer protocolo de vacinação. Quando você criar um plano com ele, ele usará alguns termos que é importante entender.

A primeira vacinação que uma bezerra pode receber em sua vida é uma **vacina intranasal**. Administradas pela narina, as vacinas intranasais são uma tecnologia mais recente em comparação com as vacinas injetáveis, mas atendem à necessidade de proteção das bezerras jovens, limitando a in-

terferência potencial dos anticorpos maternos administrados pelo colostro. As vacinas intranasais são geralmente usadas em bezerras para proteção contra doenças respiratórias, mas também estão disponíveis para proteção contra doenças entéricas ("diarreia"). Um bônus adicional é que elas são administradas sem agulha.

As vacinas intranasais fornecem proteção em um momento em que o sistema imunológico da bezerra ainda está subdesenvolvido. As **vacinas injetáveis** são recomendadas para uso quando o sistema imunológico do animal puder responder efetivamente, o que normalmente ocorre por volta dos três meses de idade.

Ao escolher uma vacina injetável, a principal decisão a ser tomada é entre um produto vivo modificado ou um produto morto. As **vacinas vivas modificadas** contêm uma pequena quantidade de vírus ou bactéria que é alterada para não causar doença, mas o organismo se replica no corpo do hospedeiro. No caso de bactérias, o produto pode ser chamado de "vivo atenuado".

Esse processo permite que o animal produza uma resposta ao patógeno que pode ser usada em infecções futuras. As vacinas vivas modificadas podem provocar uma resposta mais rápida e geralmente não exigem um reforço. No entanto, elas podem vir em dois recipientes separados e requerem mistura na fazenda.

Por outro lado, as **vacinas inativadas** contêm um patógeno da doença (ou parte de um patógeno) que não está mais vivo e, portanto, não pode se replicar ou causar doença. Elas ainda fazem com que o sistema imunológico do animal produza anticorpos contra a doença, mas podem ter uma resposta imunológica mais lenta e exigir um reforço. As vacinas mortas geralmente têm prazo de validade mais longo e são mais seguras para animais prenhes.

Sejam elas modificadas, vivas ou mortas, as vacinas injetáveis oferecem proteção contra uma série de problemas de saúde. No caso das novilhas leiteiras, essas vacinas geralmente são direcionadas para problemas respiratórios ou clostridiais.

As **vacinas respiratórias** geralmente oferecem proteção contra a rinotraqueíte infecciosa bovina (IBR), parainfluenza-3 (PI-3), vírus sincicial respiratório bovino (BRSV) e diarreia viral bovina (BVD), que são componentes da doença respiratória bovina (BRD). Essas doenças, que podem ser simplesmente colocadas nas categorias de "pneumonia" e doença entérica, ou "diarreia" no caso da BVD, são alguns dos desafios mais comuns que as bezerras leiteiras enfrentam no início da vida. Elas também podem ser as mais prejudiciais aos animais. Isso é verdade em curto

UM MUNDO NOVO DE POSSIBILIDADES NA NUTRIÇÃO DE RUMINANTES



abvista.com



O aditivo mais importante é a inteligência

prazo, pois a mortalidade é maior, e também em longo prazo, pois as bezerras que tiveram uma condição respiratória geralmente produzem menos leite e têm uma vida produtiva mais curta.

As **vacinas contra clostrídios** protegem contra uma série de doenças que podem ocorrer quando as bactérias clostrídios, que podem ser encontradas no ambiente e no intestino, infectam um animal e são desencadeadas por uma lesão ou distúrbio digestivo. O tétano é um exemplo de doença clostridial que pode afetar o gado; elas são relativamente raras, mas podem ser mortais quando ocorrem. Essas vacinas geralmente vêm em formulações de

sete ou oito vias.

Vacinas para outros tipos de doenças também podem ser recomendadas por seu veterinário com base nos riscos de sua fazenda. Por exemplo, as **vacinas contra conjuntivite** podem ser úteis para combater essa preocupação sazonal, especialmente se os animais estiverem no pasto. As vacinas contra salmonela ou sarna também podem ser exploradas.

Momento e manejo

As vacinas são particularmente importantes para bezerras e novilhas jovens, mas isso não significa

que podemos parar de pensar em oferecer proteção contra doenças quando o animal completa um ano de idade. A partir da idade de reprodução, também devemos pensar em vacinar contra doenças reprodutivas. Muitas delas também são consideradas doenças respiratórias, mas também podem causar morte embrionária precoce, abortos ou baixo desempenho reprodutivo. Um acréscimo importante a esse grupo deve ser a vacinação contra a leptospirose, que pode ser transmitida ao meio ambiente pelos portadores.

Após consultar o seu veterinário, você pode vacinar as novilhas reprodutoras contra mastite alguns meses antes do parto. Você também pode aplicar vacinas contra diarreia nesses animais para melhorar a qualidade do colostro e ajudar a proteger a bezerra em desenvolvimento contra diarreia no início da vida. Da mesma forma, as vacas podem receber vacinas contra a mastite e a diarreia no momento da

secagem, pois o processo se repete a cada lactação.

Mesmo com o plano de vacinação mais bem elaborado, esses compostos não conseguirão cumprir sua função se não forem manuseados e usados adequadamente. Para encontrar essas práticas recomendadas, leia sempre o rótulo da vacina por completo.

Os reforços são geralmente recomendados entre três e quatro semanas após a vacinação inicial com vacinas injetáveis para novilhas. Um mês após o parto é um bom momento para reforçar as vacinas reprodutivas e contra mastite. As vacinas contra a leptospirose têm um tempo limitado de imunidade, portanto, é importante administrar esses produtos novamente para continuar fornecendo proteção.

No rótulo da vacina, você também encontrará instruções de armazenamento e manuseio. Salvo indicação em contrário, as vacinas normalmente devem ser armazenadas en-

tre 2°C e 7°C e fora da luz solar direta. Caso contrário, o produto pode se degradar e não será tão eficaz.

A eficácia também depende de como o produto é administrado. Use agulhas e seringas limpas para evitar a contaminação cruzada, não administre vacinas em animais comprometidos ou em áreas sujas e use a via de injeção adequada. O treinamento e a prática o ajudarão a se sentir confortável na administração de injeções intramusculares e subcutâneas.

As vacinas não podem proteger um animal contra todas as ameaças em potencial, mas são uma ferramenta valiosa para evitar doenças. Quando combinadas com outros bons protocolos de saúde animal e administradas de forma lógica, elas fazem a diferença para ajudar os animais a atingir seu potencial máximo. Trabalhar com seu veterinário pode ajudar a determinar o melhor plano para seus animais. 🐮

www.phibrosaudanimal.com
PHIBRO Leite
**FORÇA QUE NUTRE
TODOS OS CICLOS**



*Um probiótico de
alta performance com*
**RESISTÊNCIA TÉRMICA,
VERSÁTIL E ESTAVEL**
para o seu produto.

*Benefícios que você agrega
na indústria e entrega
resultado no campo.*



APONTE O CELULAR PARA
O QR CODE E SAIBA MAIS.

novonesis

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO

Phibro
ANIMAL HEALTH CORPORATION

3º FÓRUM NACIONAL DO LEITE

24 e 25 de SETEMBRO de 2025

EMBRAPA - BRASÍLIA/DF

Público Alvo

Produtores, técnicos, empresários,
lideranças do setor político e profissionais do setor.

Assuntos em Destaque

Políticas Públicas, ESG, Biossegurança,
Gestão, Mercado e Comunicação.

Inscrições: www.abraleite.org.br



abraleite

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PRODUTORES DE LEITE



@abraleite



www.abraleite.org.br



Aprendemos quando ensinamos

O verão é uma época empolgante nas clínicas veterinárias, pois é quando recebemos a maioria dos visitantes estudantes. Nós os chamamos de estagiários se eles visitam por seis ou mais semanas e de externos se visitam por apenas algumas semanas. Alguns estão em seus anos de graduação, mas a maioria está na faculdade de veterinária e varia de apenas começando a algumas semanas antes da formatura. A maioria deixa nosso consultório dizendo que esse tempo foi uma das partes mais cansativas, porém mais gratificantes, de sua formação. Alguns não sabiam que as 4 horas aconteciam duas vezes por dia antes de nos visitarem, e outros nunca tiveram um emprego ou um salário.

Damos a eles a maior perspectiva possível do trabalho veterinário real. O que recebemos em troca? Podemos contribuir para a profissão - talvez desenvolvendo um futuro colega de trabalho, vizinho ou colega com quem trabalharemos novamente no setor ou na medicina veterinária regulatória. Temos a oportunidade de explicar o que fazemos e por quê e, ao fazer isso, somos forçados a avaliar nossa lógica e nossos métodos para ter certeza de que ainda são sólidos. Temos companhia no caminhão e praticamos a paciência quando mãos inexperientes tentam fazer o que já fizemos muitas vezes. Compartilhamos um pouco de triunfo quando o aluno consegue e o consolamos quando ele não consegue.



Encontro no meio

Diz-se que os alunos são diferentes hoje do que eram há duas décadas. Suponho que, em geral, isso seja verdade, embora sempre haja exceções.

Esses alunos sabem mais sobre tecnologia e gerenciamento de informações do que jamais poderíamos imaginar. Menos deles estão trabalhando na escola do que na minha época, portanto, seus requisitos de gerenciamento de tempo mudaram e, para muitos, seu trabalho é estudar 24 horas por dia. Muitos nunca foram reprovados, nunca foram escolhidos em último lugar em uma equipe esportiva, sempre ganharam na feira de ciências ou sempre tiraram A's seguidos. Na semana passada, uma estudante de veterinária quase formada quase chorou na grade de

palpação porque não estava confiante em dizer que uma vaca com 45 dias de gestação estava prenhe. Expliquei que ela ainda estava em suas primeiras 500 vacas palpadas. Em nossa clínica, os recém-formados verificam de 5.000 a 10.000 vacas antes de serem enviados para fazer verificações individuais do rebanho. Muitos consultórios não podem fazer isso porque não têm as vacas ou não podem dispensar o tempo do instrutor.

Lembro-me do comentário de um profissional vizinho: "Eles não estão ganhando dinheiro quando estão montando com você". Eu respondi: "Esse é um investimento de longo prazo e não vamos sacrificar a confiança dos novos médicos ou a saúde animal de um cliente para economizar alguns dólares". Nem nós nem nossos clientes podemos nos dar ao luxo de cometer erros. Esses alunos

são muito inteligentes, mas inexperientes. Nós mudamos isso. Eles esperam ser capazes de fazer as coisas com perfeição. Posso apreciar esse objetivo, mas a realidade vê o mundo de forma diferente. A realidade nem sempre é simples e fácil. Eu cresci em uma época diferente, em que frequentemente estávamos errados, mas nunca em dúvida. A geração mais jovem provavelmente faz isso melhor, mas nós corríamos mais riscos. A perfeição é inimiga da conclusão.

Como combinamos essas diferenças nas experiências mundiais? Trabalhamos juntos. Isso cria um respeito mútuo por nossas habilidades e diferenças. Eu posso apoiar seus melhores esforços em um parto difícil. Posso torcer com a jovem médica que cortou seu primeiro abomaso deslocado para a direita (RDA) sozinho. Posso aplaudir virtualmente um corte de fetotomia adequadamente posicionado e executado. Posso refletir sobre as mudanças que vimos no setor, e eles podem se juntar a mim no planejamento de como será o futuro da profissão e do setor.

Começando a trabalhar

Como a mentoria realmente funciona? O aluno entra em contato com o nosso escritório. Às vezes, é por meio de sua escola, mas, na maioria das vezes, é diretamente. Ele envia um currículo e uma carta de apresentação informando seus objetivos. Discutimos a disponibilidade de tempo e planejamos que eles cheguem ao nosso apartamento no dia anterior ao início. Eu lhes envio um cronograma com um horário de início que varia de 4h30 a 7h30, juntamente com o nome e o número de telefone do médico com quem estarão.

Uma pergunta comum é: "O que devo levar?" Digo a eles o estetos-

cópio, todos os macacões que tiver, botas e almoço. Se ficarmos fora depois do jantar, geralmente encontramos um lugar para comprar isso para eles.

Quase todos os dias, eles começam com verificações de rebanho e, em muitos dias, terminam com consultas a animais de estimação. Os alunos ficam de plantão todas as noites e têm responsabilidades de tratamento. Você aprende fazendo - e nós nos certificamos de que eles estejam fazendo. Um de nossos médicos acha que deveríamos ter projetos de pesquisa para os alunos, mas, francamente, temos muitas coisas acontecendo e eles não têm tempo. Nós trocamos os alunos para obter a melhor experiência e gostamos de ter apenas um de cada vez. Os alunos de veterinária participam de técnicas veterinárias, enquanto outros alunos observam.

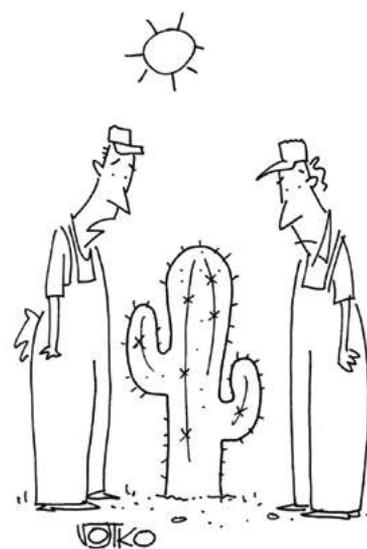
A segurança é uma preocupação importante. Para os compromissos de mais de seis semanas, usamos nossa lista de treinamento para novos médicos. Ela consiste em sete páginas de procedimentos que discutimos no caminhão. Eles também podem anotar se observaram um procedimento ou o concluíram. Esse sistema não tem tanto a ver com forçar cada aluno a fazer as coisas de uma determinada maneira, mas sim com discutir situações para que, quando eles se depararem com elas, tenham alguma experiência para se basear. Os melhores médicos fazem as melhores anotações; tivemos um que, na verdade, digitou as anotações para que pudessem ser usadas como um livro didático.

Nas visitas de controle de rebanho, o estudante de veterinária começa fazendo a palpação depois do médico experiente. Quando conseguem identificar uma gestação de 40 dias e manipular sistematicamente o trato reprodutivo, podem usar um ultrassom. Apenas alguns

alunos chegam a esse ponto em quatro semanas. O ultrassom pode ser uma ferramenta de treinamento de segunda opinião para aqueles que estão prontos - ou uma muleta incapacitante para aqueles que não estão. Enquanto assiste a um parto, o médico experiente geralmente o examina e, em seguida, tem mais condições de orientar o aluno sobre o parto. É claro que a intervenção ocorre se a vida estiver em risco. Para a maioria dos outros procedimentos, o médico faz a demonstração, mas espera que o aluno tente na próxima vez. A consultoria pode ser toda do médico, mas a discussão no caminhão pode ser extensa.

Com tudo isso, o médico também aprende. Você nunca entende nada tão bem quanto quando explica para os outros. O médico pode observar o que está acontecendo em vez de estar no meio do processo. Os produtores leiteiros ouvem as explicações e podem entender melhor por que os veterinários fazem o que fazem. Todos se beneficiam com a presença de estagiários, externos ou novos médicos com o veterinário. 🐾

O autor é sócio da Clínica Animal Maria Stein, em Maria Stein, Ohio.



“Tem sido um ano seco.”

**A ação solidária
Leite para um Futuro Melhor
atende mensalmente 1280
crianças, fornecendo um
copo de leite por dia.**

**Seja um
doador recorrente
e nos ajude a
aumentar esse
número.**

ação solidária

**Leite para
um Futuro
Melhor**



Para doações, acesse:

leiteparaumfuturomelhor.com.br



Escaneie o código QR





Uma "mudança radical" pode estar chegando

O termo "mudança de mar", que significa uma mudança dramática nas circunstâncias, tem origem na peça "A Tempestade", de William Shakespeare. É exatamente isso que os produtores de leite podem estar passando nos próximos anos em relação à seleção de híbridos para a produção de silagem. Três fatores estão se combinando para causar isso.



Thomas

Eliminação gradual do brown midrib (BMR): em março, o principal comerciante de sementes de milho BMR anunciou que começará a eliminar gradualmente suas vendas desses híbridos. Não serão lançados novos híbridos BMR, e espera-se que suas últimas vendas de BMR ocorram até 2030. No entanto, não me surpreenderia se fosse um ou dois anos antes. Há vários motivos para essa decisão, incluindo uma persistente perda de produção e a redução das vendas de sementes, mas um dos principais é a incapacidade de incluir algumas das mais recentes características nos híbridos BMR. Ocasionalmente, eu me referi ao milho BMR como "o milho do seu avô" devido à dificuldade de melhorar a genética do BMR, o que o tornou um problema cada vez mais significativo. O gene BMR não é patentado, portanto, outras empresas de sementes podem continuar a vender híbridos de



milho BMR, mas a área plantada de milho BMR será muito menor nos próximos anos.

Híbridos de milho com estatura reduzida: ainda é muito cedo para saber até que ponto esses híbridos, que são significativamente mais curtos do que os híbridos de milho padrão, serão econômicos para a colheita como silagem de planta inteira. No entanto, os poucos dados que temos até o momento são encorajadores, e os plantios de teste extensivos no Meio-Oeste neste verão devem fornecer muito mais dados. Várias empresas de sementes estão trabalhando em híbridos de estatura reduzida, também chamados de híbridos de "milho curto", portanto, há um otimismo de que, se o desempenho deles atender às expectativas, haverá muitas sementes disponíveis.

Doença da mancha de alcatrão: deixei essa doença para o final porque ela tem um enorme potencial para mudar os programas

de produção de milho dos produtores de leite - não apenas a seleção de híbridos, mas também o uso de aplicações exageradas de fungicidas. A mancha de alcatrão é uma doença foliar caracterizada por pequenas manchas pretas em relevo nas folhas, nos caules e nas cascas do milho. Ao contrário da ferrugem, as manchas são incorporadas ao tecido da planta e não podem ser removidas. O fungo sobrevive nos resíduos de milho infectados e pode se espalhar rapidamente pelo dossel do milho sob condições favoráveis, que incluem temperaturas na casa dos 16°C, alta umidade, tempo nublado e pelo menos sete horas de orvalho noturno.

A mancha de alcatrão está se espalhando rapidamente na América do Norte. No final da safra de 2024, a mancha de alcatrão havia se espalhado pelo Corn Belt e pela Pensilvânia, Nova York e também pelo vale do Rio São Lourenço em

Quebec. Os estados do sul não estão imunes à mancha de alcatrão, pois a doença foi confirmada em plantações de milho na Geórgia e na Flórida.

A mancha de alcatrão pode ser um problema ainda maior para a produção de silagem do que para a colheita de grãos. Isso porque, se a doença se tornar grave no final da estação de crescimento, depois que a planta já tiver produzido grande parte de seus grãos, a mancha de alcatrão pode matar a planta em apenas uma semana, resultando em mais acamamento e secagem da planta e tornando a colheita de silagem um desafio. Os produtores de grãos podem sofrer alguma redução na produção devido aos efeitos da mancha de alcatrão, mas o impacto na qualidade da silagem pode ser devastador.

O monitoramento regular dos campos de milho ajudará a identificar problemas precocemente, juntamente com a rotação para outras culturas. Enterrar os resíduos infectados com lavoura "limpa" ajudará a reduzir os níveis de inóculo. Os fungicidas aplicados antes ou no momento dos primeiros sinais da doença têm sido um pouco eficazes contra a mancha de alcatrão. Se as condições forem favoráveis ao desenvolvimento da doença no início da estação, pode ser necessário um programa fungicida de duas passagens com vários ingredientes ativos. Entretanto, parece que o uso de híbridos de milho tolerantes a doenças talvez seja a defesa mais importante contra a mancha de alcatrão.

Espera-se que os criadores de plantas consigam desenvolver híbridos de milho com alta resistência a essa doença. No entanto, até o momento, parece que a combinação do uso de híbridos de milho tolerantes à mancha de alcatrão com pelo menos uma aplicação oportuna de fungicida é o programa mais eficaz.

Uma pesquisa realizada há vários anos em Michigan descobriu

que, quando um híbrido tolerante à doença foi usado, a produção de grãos foi 1.697 kg por hectare maior do que quando um híbrido suscetível foi plantado e a cultura foi tratada com um fungicida. Para mostrar a importância da tolerância a doenças, quando um híbrido suscetível foi cultivado e um fungicida foi aplicado, a produção foi 3.269 kg por hectare menor do que quando um híbrido tolerante foi plantado sem uso de fungicida. O plantio de híbridos de milho com pelo menos alguma tolerância à mancha de piche se tornará cada vez mais importante.

A seleção de híbridos de milho sempre foi a chave para a alta produção e qualidade da silagem. Com

as mudanças que estão ocorrendo agora, bem como nos próximos anos, a seleção de híbridos provavelmente será mais importante do que nunca.

Escolher o híbrido certo será mais importante do que nunca, não apenas para a produção, mas para garantir a qualidade da silagem. Os fungicidas e o gerenciamento do campo ajudarão, mas uma genética forte será a melhor defesa. Mudanças nunca são fáceis, mas com um bom planejamento, os fazendeiros podem ficar à frente do jogo e manter o depósito de dieta cheio. 🐮

Thomas é aposentado do Instituto de Pesquisa Agrícola William H. Miner e presidente da Oak Point Agronomics Ltd.



Rumen Yeast

Dupla modulação: ruminal e intestinal

ICC TECHNOLOGY
4SRV
ICC TECHNOLOGY

Metabólitos Solúveis + **MOS + β-Glucanas** = **+ LEITE + CARNE**

Modulação Ruminal: suporta a microbiota do rúmen responsável pela digestão de fibras e manutenção do pH ruminal.

Modulação Intestinal: melhora a integridade intestinal e fortalece o sistema imune, auxiliando na redução de doenças (diarreias, problemas respiratórios e mastite).

f i n y iccanimalnutrition www.iccbrazil.com ICC Adding value to nutrition



Patógenos desconcertantes

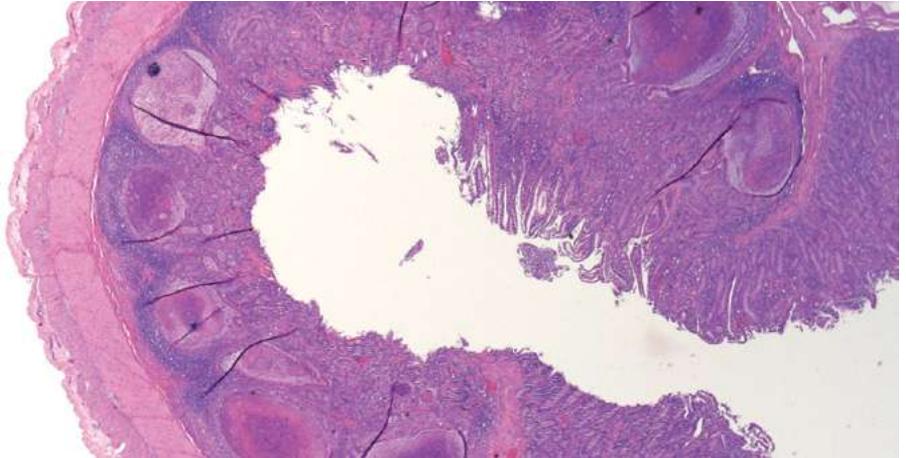
Estamos enfrentando alguns problemas novos com nossas novilhas de reposição. Nesta primavera, em um grupo de 75 Holsteins com peso entre 159 e 182 kg, tratamos mais casos de diarreia do que nos últimos anos. A situação piorou há algumas semanas, quando três animais morreram e outros dois tiveram febres de 39°C, exigindo atenção veterinária. Existem novas doenças com as quais devemos nos preocupar?

Leitor de Wisconsin

Obrigado por sua pergunta. Esse caso foi avaliado por Andrea Pohly, D.V.M., patologista de diagnóstico do Wisconsin Veterinary Diagnostic Laboratory, que relatou algumas descobertas interessantes.

Este é um excelente momento para fazer perguntas sobre os protocolos de gerenciamento de saúde animal, especialmente quando há uma nova apresentação da doença ou quando os protocolos de tratamento começam a falhar. O envio de diagnósticos é crucial durante esse período para garantir que o problema ou o patógeno subjacente não tenha mudado e que os protocolos de tratamento sejam revisados.

A resposta específica à sua pergunta é não; não estamos observando novos patógenos nas amostras recebidas no laboratório de diagnóstico. No entanto, estamos observando mudanças em quando e como os animais são afetados pela diarreia. A mudança nos padrões climáticos alterou as estações de pico em que parasitas, vírus e bactérias se desenvolvem, e estamos observando cada vez mais coinfeções envolven-



do vários micróbios.

As coinfeções ocorrem quando dois ou mais patógenos trabalham juntos para causar aumento da inflamação ou da doença. Exemplos disso são a febre do transporte e a pneumonia enzoótica de bezerras, em que as infecções virais primárias e o estresse imunossupressor tornam os animais mais suscetíveis à pneumonia bacteriana secundária, levando à inflamação grave e à doença clínica. Pode ser difícil diagnosticar e entender completamente as coinfeções devido à natureza complexa da resposta imunológica e à forma como os micróbios se desenvolvem em diferentes ambientes.

O gerenciamento de problemas como esse requer um entendimento completo do processo da doença, combinado com o envio de amostras de diagnóstico de alta qualidade para melhorar os resultados do tratamento. É essencial trabalhar em conjunto com o veterinário do rebanho para determinar quando os animais apresentam os primeiros sinais de doença e como coletar as amostras adequadas. A coleta de amostras muito tarde no curso da doença ou o envio de amostras de baixa qualidade pode ser uma perda de tem-

po e dinheiro.

Nesse caso específico, o proprietário e o veterinário enviaram amostras fecais e de necropsia frescas com um histórico completo e sinais clínicos do rebanho. As descobertas de Pohly, baseadas na reação em cadeia da polimerase (PCR), cultura e análise microscópica, revelaram lesões causadas por *Yersinia* no intestino. A *Yersinia* é uma bactéria normal no intestino dos bovinos e se desenvolve como uma infecção secundária. Também podem ocorrer co-infecções com patógenos como coccidia e *Giardia*, que também foram encontradas em grande número nas amostras enviadas. É interessante notar que as lesões de *Yersinia* se assemelham às do vírus da diarreia viral bovina (BVDV), embora com diferenças sutis. Portanto, o teste de diagnóstico é fundamental para descartar o BVDV, já que ele normalmente não está presente no intestino dos bovinos. Com essas descobertas, o veterinário responsável pela apresentação pôde trabalhar com o proprietário para otimizar o tratamento, a prevenção e o gerenciamento ambiental, diminuindo assim a exposição à coccidia e à *Giardia* e melhorando a saúde do rebanho. 🐮



A HOARD'S OUVIU ...

Três produtores de leite com idades entre 22 e 45 anos terão agora a oportunidade de participar do Young Dairy Leaders Institute (YDLI) com a ajuda de três bolsas de estudo integrais disponíveis para a próxima turma 14. Financiadas pela Holstein Foundation e pelos dólares do checkoff nacional de fazendas leiteiras, essas bolsas estão abertas a fazendeiros em tempo fixo de qualquer raça ou membros do setor leiteiro.

Duas Bolsas de Estudo Horace Backus estão disponíveis para produtores de todo o país, enquanto a Bolsa de Estudo Memorial Robert L. Cain é destinada a um produtor leiteiro do sudeste. Todas as três bolsas cobrem inscrição, viagem, hospedagem e incluem um bônus de US\$ 1.000 concedido após a conclusão do programa.

O YDLI é uma experiência de desenvolvimento de liderança em duas fases que ocorrerá em Dallas, Texas, com sessões programadas para fevereiro de 2026 e fevereiro de 2027. Os candidatos devem se inscrever até 1º de agosto de 2025. Os membros da Holstein Association USA não precisam enviar formulários de bolsas de estudo adicionais além da inscrição geral. O programa se concentra no desenvolvimento de habilidades de liderança, comunicação e defesa e foi criado para incentivar a próxima geração de profissionais do setor leiteiro. Os candidatos também são incentivados a explorar outras fontes de financiamento locais ou relacionadas ao setor para ajudar a apoiar seu envolvimento no programa.



A Dairy Business Association (DBA) anunciou que a conferência anual Dairy Strong retornará a Green Bay, Wisconsin, nos dias 14

e 15 de janeiro de 2026. O evento será realizado no KI Convention Center e se concentrará em como a comunidade leiteira continua a liderar com propósito. A programação contará com atualizações políticas oportunas, insights sobre a dinâmica das relações entre produtores e processadores e outras estratégias para continuar ajudando a desenvolver um futuro mais forte para o setor leiteiro, por meio da inovação e dos últimos avanços.

"Na Dairy Business Association, estamos focados no futuro do setor leiteiro e nos esforçamos para liderar com propósito por meio de colaboração e conexão", disse Tim Trotter, CEO da DBA. "Para moldar o futuro, é preciso uma ação de cada vez - seja uma pessoa, uma política ou uma fazenda. Juntos, podemos realmente causar um impacto".

Este será o terceiro ano consecutivo em que a conferência ocorrerá em Green Bay, com o evento de abertura realizado no histórico estádio Lambeau Field. Informações sobre patrocínio e exposição, atualizações sobre palestrantes e outros anúncios podem ser encontrados em dairystrong.org.



Os alunos da Universidade Estadual do Novo México (NMSU) receberam as honras máximas na Competição de Novos Produtos da Dairy Management Inc. (DMI) 2025 com sua inovadora embalagem de salgadinhos, "Nuestro Corazón", que significa "nosso coração" em espanhol. O trabalho vencedor, desenvolvido por cinco estudantes de ciência de alimentos da NMSU, apresenta um lanche rico em derivados de leite para viagem que inclui biscoitos Cheddar e Mozzarella, combinados com pastas à

base de iogurte grego nos sabores chimichurri, harissa e doce de leite. O produto é quase 80% à base de leite e fornece cerca de 20% da ingestão diária recomendada de proteínas, alinhando-se ao tema da competição deste ano, que é a saúde do coração e o controle de peso.

A equipe de estudantes, composta por Alejandro Schutte, Andrea Soler, Ashley Medina, Jazmine Areola e Joy Agbawodike, ganhou o prêmio Platinum Dairy Innovator Award e um prêmio de US\$ 10.000. Os juízes e os consumidores ficaram impressionados com o sabor, a conveniência e os benefícios nutricionais do produto, especialmente depois de aprenderem sobre seu foco na saúde. A experiência proporcionou aos alunos uma oportunidade prática de desenvolver um produto pronto para o mercado, concentrando-se em testes de formulação, prazo de validade e textura.

A Universidade Estadual de Dakota do Sul ficou em segundo lugar com um lanche de pudim chamado BalanceBloom, enquanto a Universidade de Clemson ficou em terceiro lugar com o Cottage Crisps de alta proteína feito de queijo cottage e soro de leite. O estado de Oregon e duas equipes da Universidade de Cornell receberam menções honrosas.

Patrocinada pela DMI, por meio dos dólares do checkoff nacional do setor leiteiro, a competição desafia os estudantes universitários a desenvolverem produtos, com foco em leite, que atraiam os consumidores da Geração Z. O evento se concentra na inovação e oferece aos estudantes um vislumbre do mundo real no desenvolvimento de produtos, ajudando-os a pensar no futuro do setor leiteiro.



A Edge Dairy Farmer Cooperative, uma das maiores cooperativas de produção de leite do Centro-Oeste, nomeou Jim Eckberg como seu primeiro diretor de ciência e inovação. A função recém-criada demonstra o compromisso da Edge com o avanço dos esforços de sustentabilidade liderados pelos produtores e com o fornecimento de soluções práticas e baseadas em pesquisas para seus membros.

Eckberg traz consigo uma sólida formação em ciências agrícolas, incluindo um doutorado em ciências vegetais aplicadas pela Universidade de Minnesota e uma experiência recente como cientista sênior de pesquisa na General Mills. Lá, ele ajudou a orientar iniciativas de sustentabilidade ligadas a leite, qualidade da água e biodiversidade em toda a cadeia de suprimento de alimentos. Em sua nova função, Eckberg se concentrará no desenvolvimento e na expansão de programas de sustentabilidade nas fazendas, alinhando práticas baseadas em dados com as demandas regulatórias e de mercado. Ele enfatizou que a inovação baseada na ciência e focada no agricultor é fundamental para tornar a sustentabilidade uma parte essencial das operações comerciais na agricultura.

O CEO da Edge, Tim Trotter, disse que a adição de Eckberg marca um grande passo no fortalecimento da liderança técnica da cooperativa e na capacidade de trazer valor de volta à fazenda. Com sede em Green Bay, Wisconsin, a Edge representa produtores de leite em Illinois, Indiana, Iowa, Minnesota, Nebraska, Ohio, Dakota do Sul e Wisconsin. A cooperativa continua a aumentar sua presença na política federal, no envolvimento do cliente e na defesa da comunidade. Esse novo cargo apoia essa estratégia mais ampla, ajudando os agricultores a atingir as metas ambientais de forma prática e lucrativa. Por meio de ferramentas e programas focados na qualidade da água, biodiversidade e métricas transparentes, o trabalho de Eckberg ajudará a garantir que os membros da

Edge estejam prontos para assumir a liderança em sustentabilidade.



O National Mastitis Council (NMC) está aceitando indicações para seu programa National Dairy Quality Awards (NDQA), que homenageia produtores de leite dos Estados Unidos e do Canadá por sua excelência na qualidade do leite. Esse programa reconhece os rebanhos que mantêm baixas contagens de células somáticas (SCC) e de placas padrão (SPC), o que se correlaciona com a impressionante saúde do úbere e a higiene do leite. As avaliações também consideram práticas de gerenciamento, como rotinas de ordenha, detecção de mastite e protocolos de tratamento, além de estratégias gerais de saúde do rebanho. Profissionais do setor, como veterinários, agentes de extensão, equipe de processadores de leite e consultores, podem indicar produtores de leite, desde que não indiquem a si mesmos ou a seus colegas.

As indicações serão encerradas em 31 de agosto de 2025. Os selecionados como finalistas concluirão um processo de inscrição, e os candidatos selecionados receberão prêmios de platina, ouro ou prata. Os vencedores do prêmio de platina serão homenageados na 65ª reunião anual do NMC em Birmingham, Alasca, em janeiro de 2026, com hospedagem complementar, registro e ajuda de custo para a viagem.



O World Forage Analysis Superbowl está oficialmente aceitando inscrições para sua 41ª competição anual, realizada em conjunto com a World Dairy Expo em Madison, Wisconsin. Produtores de forragem de toda a América do Norte estão convidados a enviar amostras e concorrer a mais de US\$ 26.000 em prêmios em dinheiro, graças ao apoio de vários patrocinadores do setor.

As inscrições de silagem de milho devem ser enviadas até 10 de julho, enquanto todas as outras forragens

devem ser enviadas até 21 de agosto. Uma taxa de inscrição de US\$ 40 cobre a análise da amostra e a participação na competição. Os formulários de inscrição e os detalhes completos do concurso estão disponíveis em www.foragesuperbowl.org.

O concurso é composto por oito divisões: Feno Lácteo, Feno Comercial, Feno de Gramínea, Feno de Alfafa, Feno Misto/Grama, Baleagem, Silagem de Milho Padrão, Silagem de Milho de Grama Média Marrom (BMR) e Forragem de Cereais Ensilada. Os vencedores do primeiro lugar em cada divisão recebem US\$ 2.500, com prêmios em dinheiro até o quinto lugar.

O reconhecimento adicional é concedido ao Grande Campeão Produtor de Forragem e ao Grande Campeão Participante pela Primeira Vez, com prêmios de US\$ 2.500 e US\$ 2.000, respectivamente. Os prêmios Quality Counts também serão concedidos para o feno/haylage e a silagem de milho com melhor pontuação.

Os vencedores serão reconhecidos durante o Forage Superbowl Luncheon na World Dairy Expo, na quarta-feira, 1º de outubro.



A Darigold, uma unidade de processamento e comercialização de propriedade de fazendeiros da Northwest Dairy Association, começou a receber e processar leite em suas instalações recém-construídas em Pasco, Washington. Representando mais de US\$ 1 bilhão em investimento total - incluindo melhorias na fazenda - o local marca um dos maiores projetos de infraestrutura de laticínios até o momento no estado de Washington.

A instalação foi estrategicamente selecionada para ser posicionada perto de mais de 100 fazendas associadas. Por sua vez, a fábrica pode processar até 3,63 milhões de kg de leite em manteiga e leite em pó diariamente, com ambos os produtos destinados aos mercados doméstico e internacional em 30 países. A nova instalação da Darigold empregará diretamente cerca de 200 pes-

soas, criando até 1.000 empregos adicionais relacionados a outros setores da empresa, como transporte por caminhão e armazenamento.

Para o presidente e CEO da Dairigold, Allan Huttema, que é um produtor de leite de terceira geração, a instalação representa um compromisso com a administração e o futuro dos laticínios. "Isso solidifica o Noroeste como líder global em laticínios", disse Huttema.

O local de Pasco foi escolhido por sua força de trabalho robusta, acesso a transporte, incluindo acesso próximo a linhas ferroviárias, rodovias e portos, e proximidade com as fazendas que atende. O primeiro secador de leite e a linha de manteiga começarão a operar em agosto, e um segundo secador deverá estar em pleno funcionamento até o final do ano.

A nova instalação de processa-

mento e comercialização foi construída com a sustentabilidade em mente. Suas características incluem queimadores de baixa emissão, uma parceria ampliada de reutilização de água com a cidade e emissões logísticas reduzidas devido à localização ideal da fábrica.

.....

O American Butter Institute (ABI) solicitou à Food and Drug Administration (FDA) que interviesse no caso da chamada "manteiga salgada sem laticínios" da Country Crock, argumentando que o rótulo engana os consumidores e viola a lei federal.

Embora o produto se chame corajosamente de manteiga na frente, a ABI ressalta que a manteiga verdadeira, por lei, deve vir do leite, não

de plantas. As letras pequenas revelam que a pasta é composta por 79% de óleos de origem vegetal.

"A Country Crock está tentando alavancar a percepção premium da verdadeira manteiga láctea mantida pelos consumidores. O fabricante está claramente tentando confundir o consumidor sobre o que é esse produto: uma mistura de óleo de semente ultraprocessada. Esse produto pode, de fato, ser um produto do campo, mas certamente não é manteiga", alertou o diretor executivo da ABI, Christopher Galen.

À medida que a demanda por manteiga aumenta, a ABI diz que rótulos enganosos minam a confiança no setor de laticínios e dependem da FDA para aplicar as regras de rotulagem.

Ciência se faz com fatos, assim como uma casa se faz com pedras. Um monte de dados não é ciência, da mesma forma que um monte de pedras não é uma casa. Hoard's Dairyman, ciência de verdade em uma linguagem descomplicada!

HOARD'S DAIRYMAN
♦ BRASIL

2024

© HOARD'S DAIRY

A Revista Internacional da Pecuária Leiteira

HOARD'S DAIRYMAN BRASIL

Gostou do conteúdo?

Seja um amigo da Hoard's!

Ajude-nos na melhoria contínua da revista contribuindo com qualquer valor.



Escaneie pelo aplicativo do seu banco!