

ANO XXIII Nº
Abril / 2021

273



RRNEWS



Revista Rural

A revista do setor

ESTÁ CHEGANDO O INVERNO

É hora de redobrar os cuidados com a alimentação do rebanho, com o controle de doenças comuns nessa época do ano e com a preservação das pastagens.



Pimentão: Cultura faz sucesso em São Paulo



Caminhões
Ônibus

Chegaram os Novos Volkswagen Meteor

Os Extrapesados Sob Medida para o seu negócio



Nova telemetria RIO
Economia na operação



Nova transmissão
automatizada de
12 e 16 velocidades



Novo motor MAN D26
fabricado no Brasil



Nova cabine, mais
ampla e confortável



Acesse o QR code
e conheça as novas
tecnologias do Meteor



Volkswagen Caminhões e Ônibus



Volkswagen Caminhões e Ônibus



@vwcaminhoes



Pimentão: Cultura faz sucesso em São Paulo

**Produtores
do interior de
São Paulo apostam
firme no cultivo
de pimentões**

09



**Projeto ajuda na restauração
de áreas da Mata Atlântica
e promove a sustentabilidade
na floresta**

55



**Bom manejo
nutricional garante mais
litros de leite ao produtor**

64



Revista Rural é uma publicação mensal da Criação Assessoria Comunicação e Comércio Ltda
Rua Acuruá nº 547 - Vila Ipojuca - São Paulo/SP - CEP 05053-000 - PABX 11 3022-4260
● **Diretor de Redação:** Flávio Albim (flavio@revistarural.com.br) ● **Diretor Administrativo:** Vitor Albim
(vitor.albim@revistarural.com.br) ● **Diretora Comercial:** Ana Carolina Domingues Albim
(carol@revistarural.com.br) ● **Edição digital:** disponível gratuitamente na Apple Appstore, Google Play e
Amazon ou leia a edição online em www.revistarural.com.br/. ● **Siga Revista Rural no Facebook, Instagram e**
Linked In. ● **Programa Revista Rural:** Exibido aos domingos, terças e sextas, às 8:30 da manhã, na TV
Climatempo Bio (Cabo: ClaroTV 251, VivoTV 38 e 45, VivoTV Fibra 589.
Satélite: Sky 170, OiTV 189, VivoTV 87, NossaTV 47) ● **TV Revista Rural:** Assista nossas
reportagens em youtube.com/tvrevistarural. ● **Portal de Notícias da Revista Rural:** Fique por dentro
de tudo o que acontece diariamente no agronegócio acessando www.revistarural.com.br.

ANO XXIII • Nº 273
Abril/2021



Alta tecnologia no milharal

Novos híbridos da Pioneer passam por melhoramento genético que proporciona produtividade mesmo em condições adversas



Cada vez mais contribuir para a evolução da agricultura e proporcionar aos produtores novos patamares de produtividade tem sido a busca das empresas ligadas a este setor. Quando falamos do cultivo do milho então, novidades tecnológicas são sempre bem-vindas, ainda mais quando têm o propósito de auxiliar nos momentos mais difíceis. Foi pensando nisso que a Pioneer, marca da Corteva Agriscience, desenvolveu através de pesquisas e melhoramento genético seus dois novos lançamentos. Trata-se dos híbridos P3845VYHR e do P3808VYHR, que possuem a tecnologia Optimum Aquamax. “Estamos próximos do agricultor, traduzindo suas necessidades em inovação. É nesse sentido que trazemos essa tecnologia exclusiva e inédita no Brasil e que contribuirá com a evolução do mercado”, declara Frederico Barreto, líder de marketing de sementes da companhia.

Este é mais um passo que a Corteva dá para superar um dos maiores desafios da cultura de milho no País, o estresse hídrico. “Os dois híbridos que lançamos passaram por técnicas de melhoramento genético para que maximizemos a produtividade para o agricultor em condições adversas”, diz. Segundo Barreto, as tecnologias são altamente tolerantes ao estresse, principalmente na fase de enchimento de grão. “Dessa forma, ajudam o produtor a minimizar o risco e produzir mais”.



“OS DOIS HÍBRIDOS QUE LANÇAMOS PASSARAM POR TÉCNICAS DE MELHORAMENTO GENÉTICO PARA QUE MAXIMIZEMOS A PRODUTIVIDADE PARA O AGRICULTOR EM CONDIÇÕES ADVERSAS”, DECLARA O LÍDER DE MARKETING DE SEMENTES DA CORTEVA AGRISCIENCE, FREDERICO BARRETO.

Trabalho e mais trabalho

Ao longo do tempo, tecnologias têm sido experimentadas pelas plantações de milho Brasil afora, e resultam no alto potencial genético que vemos hoje pelos campos. Com isso, é preciso dedicação, estudo e pesquisa de ponta para desenvolver materiais mais produtivos e que farão diferença na vida do agricultor. Com os híbridos da Pioneer não foi diferente. “Foram diversos anos de pesquisas em ambientes manejados com calor em nossos campos”, comenta Carlos Raupp, líder de pesquisa em sementes na Corteva Agriscience para Brasil e Paraguai. Após isso, em ambientes validados, a companhia começou o processo

de genotipagem e caracterização dos materiais para que se encontrasse genes que poderiam explicar uma maior tolerância sob condições de seca e calor. “Começamos a fazer a predição de produtos que nos últimos cinco anos foram testados em nossos ambientes, localizados em Rio Verde (GO) e Sorriso (MT), para a nossa região de safrinha do centro”, diz.

O trabalho não é fácil, e Raupp conta que ao todo foram observadas 1.200 parcelas durante estes cinco anos, que finalmente levaram a empresa ao lançamento dos híbridos. “Com esses dois produtos, a Corteva está preenchendo o seu propósito de enriquecer a vida de quem produz e de quem consome”.

Além de oferecer solução aos produtores, Optimum Aquamax também tem uma pegada de sustentabilidade, uma vez que reduz o recurso de água, que é finito dentro das condições climáticas. “O Brasil é o terceiro maior produtor de milho do mundo e os lançamentos visam contribuir para que as próximas safras sejam ainda mais bem-sucedidas”, declara Barreto.

CONHEÇA MELHOR OS DOIS NOVOS HÍBRIDOS DA PIONEER

P3845VYHR: *traz em sua genética elevado potencial produtivo, ampla adaptação nos diferentes ambientes e níveis tecnológicos, o que lhe confere alta estabilidade na safrinha. Ele apresenta performance superior quando comparado a outros produtos em condições de estresse hídrico e registrou produtividade 10% superior nestes ambientes, no período de enchimento de grãos. Em condições climáticas normais, o híbrido também oferece produtividade superior em relação aos demais produtos, com 164,7 sacas por hectare na safrinha 2019 e 2020, em mais de 1.140 comparações. Considerando os estados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, os resultados foram ainda mais elevados, com 171,0 sc/ha em média, em 580 comparações.*

P3808VYHR: *carrega, também, genética de alta produtividade para as diversas regiões do Brasil, além da versatilidade pela dupla aptidão, de grãos e silagem. Possui ainda tolerância às principais doenças, como o complexo de enfezamentos, que ocorre na safra e safrinha. Essa defensividade traz segurança ao produtor, alta estabilidade na produção de grãos, qualidade de colmo e de raiz, com alta eficiência na absorção de água do solo. Com boa composição bromatológica da silagem, o produto permite a produção de uma silagem de alta qualidade para os animais. Os lançamentos Optimum Aquamax também contam com maior eficácia no enchimento de grãos, stay green acentuado e tecnologia Bt, que confere proteção contra insetos e tolerância a herbicidas.*

“COM ESSES DOIS PRODUTOS A CORTEVA ESTÁ PREENCHENDO O SEU PROPÓSITO DE ENRIQUECER A VIDA DE QUEM PRODUZ E DE QUEM CONSUME”, DIZ CARLOS RAUPP, LÍDER DE PESQUISA DE SEMENTES NA CORTEVA AGRISCIENCE PARA BRASIL E PARAGUAI.





Knowledge grows

Garanta até

15%

de aumento na produtividade do algodão.*

Em meio a preocupações climáticas, conte com a segurança dos fertilizantes premium do **Programa Nutricional MaisFibra da Yara.**

*Resultado de lavouras demonstrativas realizadas no Brasil com o Programa Nutricional MaisFibra.

maisfibra 
by Yara



Menor
variabilidade



Aumento de
produtividade
e rentabilidade



Segurança e
eficiência



Maior
sustentabilidade



O PRÓXIMO PASSO EM
NUTRIÇÃO PARA O ALGODÃO.

Quer saber mais? Procure um representante Yara ou acompanhe nossos canais oficiais yarabrasil.com.br |







Amizade colorida

Pimentões enchem de cor a vida dos produtores rurais de Itápolis e rendem bons ganhos com a lavoura

Em Itápolis é tempo de iniciar a colheita do pimentão, atividade que envolve cerca de 50 produtores, a maioria pequenos, e que representa boa parte da economia gerada pela atividade agrícola no município. A colheita, embora vá até dezembro e seja possível produzir o ano todo, tem sua melhor fase entre abril e outubro; já os meses de janeiro e fevereiro costumam ser dedicados ao plantio. Segundo os últimos dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), divulgados em 2018, o agro voltado ao pimentão em Itápolis foi responsável por um faturamento em torno de R\$ 7,2 milhões, que representaram 4,23% do PIB (Produto Interno Bruto). Já em 2020, o valor aproximado é de R\$ 8,1 milhões em faturamento, mostrando o quão é representativo o cultivo do pimentão no município.

A área rural de Itápolis tem aproximadamente 100 mil hecta-

res, onde estão instaladas, segundo o LUPA – Levantamento Censitário das Unidades de Produção Agrícola do Estado de São Paulo – 2.427 propriedades. “Em 2021 ocorreu um aumento expressivo da área de cultivo de pepino, dobrando para 30%, sendo assim, ter 10 ha dedicados a uma única cultura é bastante representativo”, afirma o engenheiro agrônomo Sílvio Carlos Pereira dos Santos, responsável pela Casa de Agricultura local, vinculada à Coordenadoria de Desenvolvimento Rural Sustentável (CDRS) Regional Jaboticabal, conhecida por sua grande diversidade em produtos agrícolas.

No entorno de Itápolis existem 15 municípios produtores, os quais englobam as Regionais de Jaboticabal, Araraquara e Catanduva da Coordenadoria de Desenvolvimento Rural Sustentável (CDRS), da Secretaria de Agricultura e Abastecimento, e onde são encontrados 110 hectares de estufas de produção de olerícolas, em especial pimentão, pepino e tomate. Itápolis, que é da área de atuação da CDRS Regional Jaboticabal, faz divisa com oito desses municípios e o carro-chefe da produção em estufas é o pimentão, com 80% da área, seguido pelo pepino, com 15%, e tomate com 5%, sendo, portanto, com 10 ha de estufas o carro-chefe em produção de pimentões vermelhos e amarelos da variedade Lamuyo.

“Pimentões de coloração variada, laranja, roxo, creme, também podem ser encontrados em Itápolis, porém em pouca





quantidade, atendendo mercados específicos, como algum restaurante em especial, mas o maior mercado, sem dúvida, é o do pimentão vermelho, sendo a proporção de duas caixas do vermelho para um caixa de amarelos”, explica o técnico. Quanto aos verdes, geralmente são plantados a campo porque têm uma lignina que faz com que aguentem o sol, coisa que os coloridos não aguentam e, portanto, só podem ser produzidos em estufas. “Tenho um produtor que tira alguns verdes no início da

colheita e deixa as demais ruas para amadurecer e se transformarem em vermelhos e amarelos, mas é para atender a um nicho específico. Com este planejamento ele consegue ter e comercializar pimentões o ano todo”, explica Sílvio, dizendo que para tudo é preciso haver gestão e planejamento do agronegócio. “É a única forma de dar certo e obter rentabilidade na agricultura. Tenho um produtor que vive, economicamente falando, muito bem produzindo em uma pequena área, porém é um

Os verdes geralmente são plantados a campo, porque têm uma lignina que faz com que aguentem o sol, coisa que os coloridos não aguentam e, portanto, só podem ser produzidos em estufas.



agricultor atento tanto aos tratos quanto ao mercado”, explica o técnico.

Itápolis também sedia, desde 2016, a Festa do Pimentão, realizada normalmente no mês de julho que é quando as temperaturas baixam no Sul do País e os produtores de Itápolis passam a vender também para a região, de maio até setembro, meses mais frios, tendo, portanto, maior procura e, conseqüentemente, elevação dos preços. “No ano passado, devido à pandemia, a Festa foi virtual e realizada no mês de dezembro. Para este ano, voltamos ao calendário instituído oficialmente, segundo domingo do mês de julho”, diz Sílvia que é um dos organizadores, concluindo: “Trata-se de um dia de festa, porém uma semana de palestras técnicas sobre

hortifruti e já conta com um público cativo, que busca por informações e novidades nessa área”.

Pimentão: desafio de produtores engajados

Muitos produtores acreditaram na alternativa e se engajaram no desafio que é o cultivo em estufas. Valdecir Fernandes é técnico agropecuário por formação e durante anos consultor em citros, atividade que foi dando espaço ao cultivo de pimentões, tomates especiais e pepinos em estufa. Como não tinha terra, Valdecir arrendou em parceria com um parente para a instalação da primeira estufa em 2012. De 2012 a 2016, o agora também produtor rural foi aumentando a área aos poucos até chegar a sete mil metros quadra-



dos de estufas, 70% dedicados aos pimentões e 30% dividido entre o tomate especiarias (aquele que vem em cachos) e pepino.

“Já cheguei a produzir 70 toneladas no ciclo total (início da colheita em abril e término em setembro), porém com as mudanças climáticas está sendo mais difícil obter essa produtividade, hoje fica na casa das 50 mil toneladas/ciclo com colheita semanal”, explica Valdecir. Além das mudanças climáticas outro problema tem sido o combate às pragas de solo, em

especial nematóides. “É muito comum vir a ocorrer porque se o plantio ocorre em campo aberto, você pode fazer uma rotação, mas como o cultivo é sempre dentro da mesma área, protegida pela estufa, é preciso estar atento e investir. É uma cultura tecnicificada a produção em estufas, mas permite ter produção, gerar renda e emprego (tem dois empregados fixos, mas já está sendo necessário aumentar essa mão de obra) em menos de um hectare. O investimento na construção desses sete mil metros

Itápolis sedia, desde 2016, a Festa do Pimentão, realizada normalmente no mês de julho, que é quando as temperaturas baixam no Sul do País e os produtores passam a vender também para a região.

de estufa foi de cerca de R\$ 500 mil, mas, junto a isso tenho a satisfação de dizer que cinco famílias estão vivendo dessa atividade nessa pequena área”, afirma Valdecir.

O investimento foi todo feito com recurso do Pronaf, os primeiros foram pagos, mas tem sempre algo a fazer, como a renovação das estufas e não é possível entrar e permanecer na atividade sem o financiamento porque atrelado ao financiamento, que permite crescer, modernizar, reformar, vem o seguro contra intempéries, grando etc. “É um investimento de risco, então tem que ter a garantia do seguro, esse é um dado importante, não é possível investir neste tipo de cultivo sem contar com o seguro rural”, ensina o técnico em agropecuária que está deixando de ser consultor para se dedicar somente a ser produtor.

As histórias daqueles que acreditaram no cultivo de pimentões se misturam. José Paulo Martins dos Santos, o Paulinho, trabalhava como empregado nas primeiras estufas instaladas em Itápolis. Mas em 2013 veio o convite do vizinho Daniel Antonio Vicentim para montarem a primeira estufa em parceria. No ano seguinte montaram a segunda e, em 2019, a terceira somando 4.200 m² de investimento em pimentões vermelhos e amarelos e ainda 2 mil pés de pimentão verde plantados em campo aberto. Na estufa mais antiga, o cultivo foi feito em setembro e a colheita será em julho/agosto. Já nas novas, a colheita começa ainda este mês de abril (em torno de 10 dias). “O pimentão dá o ano inteiro, alguns meses mais, outros menos. O mercado é muito bom, tudo o que for colhido tem mercado, tanto para os pimentões verdes, que têm preço

menor mas também menor custo de implantação, quanto os coloridos”. Com 57 anos, Paulinho comemora o fato de ser dono do próprio negócio. “Os pimentões possibilitaram a compra de dois terrenos em Itápolis, e uma bela camionete”, conta falando que a sociedade entre os vizinhos do Bairro das Antas, em Itápolis, só tem se fortalecido ao longo destes anos. “Claro, existem desafios e problemas, é preciso estar atento às doenças e pragas, mas o saldo tem sido muito positivo”, confirma Paulinho.

A visão e o trabalho da extensão rural

A história do pimentão em Itápolis se mistura à história de um extensionista que se apaixonou pela cultura de pimentões no sistema de estufas e percebeu a possibilidade de oferecer uma alternativa viável e rentável aos pequenos produtores rurais da região.

“Em 2008, no mês anterior à minha posse no cargo de chefe da Casa de Agricultura de Itápolis, disse a minha esposa que iria iniciar um projeto visando transformar Itápolis em referência na produção de pimentão em estufas. Até novembro de 2007, eu trabalhava como conveniado na Casa da Agricultura de Iacanga, onde tínhamos dois projetos, o Balde Cheio, voltado à pecuária leiteira e desenvolvido em parceria com a Embrapa e o Sebrae, e o projeto de produção de pimentão em estufas. E lá eu vi como o cultivo em estufas pode transformar a vida dos produtores. O tempo passado em Iacanga me fez adquirir experiência em assistência técnica em cultivo em estufas, em especial pimentão”, conta o engenheiro agrônomo Sílvio, que percorre também

outros municípios vinculados à CDRS Jaboticabal com oferta de assistência técnica e promoção de extensão rural nessa área.

É voz corrente no mundo agro que o trabalho desenvolvido pela extensão rural depende de vários atores, principalmente da confiança depositada no técnico que está à frente da Casa da Agricultura, que é o braço da Secretaria de Agricultura e Abastecimento que chega mais próximo ao produtor rural. “No primeiro dia de trabalho em Itápolis, em setembro de 2008, eu dei a sorte de conhecer o produtor Aguinaldo Rossi e nele identificar a liderança que me ajudaria a iniciar o projeto de produção de pimentões em estufas. Foi rápido, cheguei às

7h20 e às 9h já estava acompanhando os colegas conveniados da Prefeitura de Itápolis nas visitas a campo. No caminho fui ouvindo as histórias e percebi que talvez fosse o momento e a pessoa certa para iniciar uma conversa e apresentar novas propostas”, conta Sílvio.

Como todo bom extensionista a conversa foi longa e ao final foi lançada a ideia do cultivo de pimentões em estufas e a formação de uma associação. Dois dias depois, o produtor Aguinaldo foi à Casa da Agricultura dizer que, além dele próprio, já haviam mais dois produtores interessados em cultivar pimentão. “Foi assim, com três produtores, que iniciamos o projeto na cidade que era conhecida como “a ca-





pital nacional da laranja”, com 1.600 produtores investindo em pomares de citros. A grande diferença entre esses produtores e os de pimentão em estufa é que os primeiros estão acostumados à mecanização, ao uso de trator, aos equipamentos, etc, enquanto as estufas exigem um trabalho manual e mais dedicado no dia a dia, mas bastante interessante a quem pratica agricultura familiar. “Todos os dias tinha fila de produtores esperando para fazer um financiamento tipo FEAP ou Pronaf para plantar mais laranja, e eu precisava criar uma estratégia para chamar a atenção para o cultivo de pimentão. Aí todo final de semana eu ia até Iacanga e trazia quatro pimentões vermelhos e quatro amarelos e punha no canto da mesa. Os produtores entravam

em minha sala e eu não precisava falar nada, atraídos pelos pimentões e curiosos começavam a perguntar. Foi então que comecei a formar pequenos grupos de excursão à Iacanga para conhecer as estufas. As perguntas eram muitas: como fazer as estufas, para quem vender, como transportar até os centros de consumo. Eu tinha as respostas para essas perguntas e também para a mais importante que era: eu não entendo nada de pimentão, como vou fazer? Eu ensino”, era a resposta que acabava por convencê-los.

O mercado comprador, a princípio, foi 100% a Ceagesp na capital paulista. O envio era feito via transportadora e aí havia o custo do frete. Hoje, a comercialização é toda feita na própria região e nas Centrais de Abastecimento (Cea-



sas) de Ribeirão Preto e São José do Rio Preto, além de supermercados regionais. “Essa transformação ocorreu porque a região de Jaboticabal é produtora de frutas e os compradores que possuíam packing houses de comercialização de frutas se interessaram por comercializar também o pimentão, que tem mercado certo e, no inverno, ainda tem forte demanda pelos compradores da região Sul do País que não conseguem produzir devido ao frio”, explica Silvio.

Para as primeiras conversas, o técnico convidou, além dos produtores, representantes dos boxes da Ceagesp, de transportadoras, e de uma empresa especializada em montagem de estufas. “Em seguida fizemos uma excursão com 40 produtores ao Ceagesp, em São

Paulo e também aos produtores de Iacanga para que pudessem tirar as dúvidas e ver de perto o trabalho. No início, foram feitas muitas capacitações, algumas sobre manejo e tratos e outras visando a classificação e embalagem, enfim, todas visando a capacitação do produtor para que ele pudesse fazer a sua escolha tendo em vista toda a cadeia”, reforça Silvio. Em relação ao crédito para a instalação das estufas, estavam disponíveis as linhas do Fundo de Expansão do Agronegócio Paulista (Feap) e do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) já conhecidas de muitos, já que a maioria atende aos requisitos de agricultura familiar. Todos os ajustes e acertos estavam feitos, aí foi colocar a ideia em prática e o que era um desafio, um



sonho, uma alternativa, virou realidade. “Toda essa evolução na produção olerícola em ambiente protegido no município de Itápolis deu-se ao árduo e constante trabalho dos extensionistas da Casa da Agricultura e Regional de Jaboticabal. Nada aconteceu repentinamente, foram várias ações promovendo o desenvolvimento tecnológico, econômico e social das famílias que se dedicam à produção sustentável de pimentão, visando geração de renda e o bem estar das pessoas no campo”, confirma a diretora da CDRS Regional Jaboticabal Fabiana Ferreira Gouveia.

Representatividade do pimentão em Itápolis

Itápolis tem, atualmente, 50 produtores envolvidos com a cul-

tura do pimentão. Sílvia diz que esse número chegou a ser maior, 65 produtores, mas, segundo o técnico, as mudanças climáticas têm reduzido a produtividade e encurtado o ciclo da cultura. “Devido a essas condições adversas, somadas à ausência de investimento em tecnologias que permitam um melhor controle climático dentro das estufas, alguns produtores abandonaram a atividade”, afirma. O extensionista conta que o trabalho de cultivo de pimentão não é pesado em relação a outros, mas exige muito capricho e dedicação. “À medida que os produtores vão aumentando o número de estufas, a necessidade de mão de obra também aumenta e muitos, vindos da agricultura familiar, relutam em contratar funcionários. Com isso, os tratos culturais se



tornam deficientes, resultando em pragas e doenças. Enfim, é um cultivo que exige disciplina do produtor, pois há necessidade de um monitoramento diário; os tratos culturais não podem ser deixados para outro dia, pois dificilmente se consegue reverter uma situação desfavorável, já que as hortaliças em geral possuem um metabolismo intenso e um ciclo rápido”, ensina o extensionista, que continua sendo um incentivador do cultivo, pois há mercado e podem ser obtidos bons resultados.

Silvio salienta a importante contribuição do Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural, do Sindicato Rural de Itápolis, do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural, da Prefeitura Municipal de Itápolis, de empresas da iniciativa privada parceiras e o apoio da CDRS

Jaboticabal para o sucesso do projeto. Mais recentemente a Associação dos Engenheiros, Arquitetos e Agrônomos de Itápolis e os pesquisadores da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (Apata/SAA) e da Empresa Brasileira de Tecnologia Agropecuária (Embrapa) também se juntaram para dar suporte aos produtores. Em 2019, devido a essa parceria, foi realizada em Itápolis a primeira capacitação no Brasil para formação de auditores e assistentes técnicos da Produção Integrada (PIF) de pimentão. “Realmente tem sido um trabalho em equipe”, orgulha-se Silvio.

Outro dado importante a ser considerado é que em outras regiões produtoras, como Santa Cruz do Rio Pardo, Bauru e Lins, o desenvolvimento da cultura ocorreu



da mesma forma. Um início mais lento, depois um boom com um crescimento rápido, a seguir um declínio para enfim ter uma estabilização. “É natural que haja essa seleção dos produtores mais engajados, isso ocorre em todas as áreas”, comenta Sílvio. E é justamente essa conquista e uniformidade que torna uma região conhecida e respeitada por um determinado produto. Assim é Itápolis, com a história do pimentão.

Sabor diferenciado aos mais variados pratos

“O pimentão possui baixo valor calórico e tem sabor característico e acentuado, podendo ser usado para dar mais sabor às preparações”, esta é a pala-

vra da nutricionista da Coordenadoria de Desenvolvimento dos Agronegócios (Codeagro), Sizele Rodrigues.

Mas além disso, Sizele explica que o pimentão possui uma substância chamada capsaicina, que tem ação analgésica, energética, digestiva, vasodilatadora e antioxidante. E, ainda, contém vitaminas C e A e minerais como o cálcio, fósforo e ferro. Ou seja, é um alimento muito rico, usado nas mais diversas culinárias. “Devido à sua rica composição, o vegetal tem propriedades que beneficiam a pele, as unhas e os cabelos e ainda exerce uma importante função de fortalecimento do sistema imunológico, tão importante em todos os tempos”, evidencia a nutricionista.

PROCURA-SE REVENDEDORES

Contate-nos agora! ▶▶▶ sales@hstni.com



Pulverizador de jato de ar tipo canhão

Para aplicação de Pesticidas, Fungicidas, Inseticidas e Desinfecção para Culturas, Criação de Animais e Controle Público de Doenças.

- * Culturas: Arroz, Milho, Óleo de Palma, Banana etc
- * Criação: Suinocultura, Avicultura, Bovinocultura
- * Controle Público de Doenças: Mosquito (Malaria/Febre Amarela/Dengue), Moscas e outros insetos
- * Controle de Pragas: Gafanhotos, Vermes

Desinfecção Pública

Agricultura

Pecuária



SÉRIE "ULTRA" HSU



SÉRIE "MULTI" FDS



SÉRIE "SPEED" ATOM



+82-2-2088-8676



www.hstni.com



Procure "HSTNI"



Cuidados começam antes

Protocolo sanitário antes da entrada no confinamento
é fundamental para sucesso da intensificação





Confinar animais para terminação é uma ferramenta imprescindível em qualquer projeto de intensificação pecuária. O que antes era uma simples estratégia de entressafra para explorar o “repique” do valor pago pela arroba se tornou um caminho para a evolução na pecuária para otimizar o modelo de produção. Estima-se que atualmente o sistema de confinamento representa cerca de 18% do volume de animais abatidos no Brasil. Além do acompanhamento do peso dos

animais, outras ações são importantes nos momentos próximos ao início do confinamento para prevenir problemas e garantir o máximo desempenho nas operações e na produtividade animal. Isso porque a intensificação traz riscos sanitários, que se não forem tratados de maneira estratégica podem comprometer os ganhos.

“Dentre os principais desafios dos animais de terminação estão os metabólicos, sanitários e de manejo, que podem influenciar na mortalidade e morbidade do reba-

Uma doença que representa um desafio nos animais de terminação é a clostridiose, que pode ser causada por mudança alimentar, manejos de curral ou concentração de animais.



nho. As principais causas de mortalidade no confinamento são pneumonia, clostridioses, fraturas, acidentes e as enterotoxemias”, explica o médico-veterinário e Coordenador de Serviços Técnicos a Biogênesis Bagó, João Paulo Lollato.

“As doenças respiratórias dos bovinos (DRB) ganham destaque nos desafios do confinamento porque decorrem dos desequilíbrios entre as defesas naturais dos animais e os fatores ambientais externos e estresse. As DRBs têm causas multifatoriais, como estresse, deficiência nutricional ou mudanças na dieta, exposição a agentes infecciosos, agrupamento de animais de diferentes origens e o transporte. Elas afetam índices produtivos e sanitários dos confinamentos, impactando diretamente na lucratividade do sistema”, ressalta Lollato.

Outra doença que representa um desafio nos animais de terminação é a clostridiose, que pode ser causada por mudança alimentar, manejos de curral ou concentração de animais.

Dessa forma, de 21 a 30 dias antes do início do confinamento os animais devem receber a primeira vacinação contra as principais doenças respirató-

JOÃO PAULO LOLLATO, COORDENADOR DE SERVIÇOS TÉCNICOS A BIOGÊNESIS BAGÓ: “DENTRE OS PRINCIPAIS DESAFIOS DOS ANIMAIS DE TERMINAÇÃO ESTÃO OS METABÓLICOS, SANITÁRIOS E DE MANEJO, QUE PODEM INFLUENCIAR NA MORTALIDADE E MORBIDADE DO REBANHO”.





rias e clostridioses. Além da vacinação, uma estratégia diferenciada que vem sendo aplicada em confinamentos de referência no Brasil é o uso de suplementação injetável contendo vitaminas (A e E) e micro minerais (Cobre, Zinco, Manganês e Selênio) para combater o estresse oxidativo. “Os estudos sobre bem-estar animal revelam que o bovino gosta de rotina, de forma que qualquer mudança se torna um fator que catalisa a oxidação celular devido ao mecanismo de estresse. Alteração ambiental, nutricional, dominância, variação climática, transporte e poeira são situações muito presentes na rotina do dia a dia de um sistema de confinamento. Por isso, a suplementação injetável diminui os prejuízos do manejo e potencializam o metabolismo do animal para o período de confinamento”, pontua o médico-veterinário.

Manejo no dia do confinamento e rondas sanitárias

No dia em que os animais entram no confinamento eles devem passar pelo curral de manejo para receber a segunda dose da vacinação contra as principais doenças respiratórias e clostridiais. Nesse manejo recomenda-se uma dose de anti-helmíntico de amplo espectro à base de levamisol concentrado e mais uma dose da suplementação mineral e vitamínica injetável. Um aspecto de vital importância no confinamento são as chamadas rondas sanitárias, procedimentos padronizados de vistoria e avaliação dos animais nos lotes que visam detectar os principais problemas nos estágios iniciais.

“A frequência das vistorias depende do desafio momentâneo na operação: nos primeiros 20 dias de confinamento, quando a chance de ocorrência de problemas é grande, devem ser realizadas pelo menos duas vistorias por dia, uma de manhã e outra à tarde. Já entre o 21º e 40º dia, quando a chance de ocorrência é média, pode ser feita uma vistoria diária preferencialmente pela manhã. Se caso for detectado algum surto em algum momento deve-se adotar a prática inicial de duas vistorias por dia. A partir do 41º dia basta uma vistoria a cada dois de manhã”, orienta Lollato.





 **SAÚDE ANIMAL**
Inverno

Bom alimento, boa saúde

Pecuaristas devem estar preparados para encarar a seca, sem
que os rebanhos sofram com os prejuízos do período



O planejamento é importante em qualquer empresa, de qualquer setor. No agro não é diferente, principalmente quando falamos sobre a suplementação na pecuária para o período da seca, que se aproxima no calendário brasileiro. “Nós sabemos que essa estação é desafiadora para a produção, para o produtor e para qualquer propriedade. Para fazermos as recomendações para se encarar esse desafio, precisamos entender dentro da propriedade

para qual categoria estamos indicando a suplementação estratégica”, conta Luciano Morgan, gerente de categoria gado de corte da DSM.

Quando se fala de vacas, por exemplo, o trabalho é com suplementos à base de ureia, e a grande preocupação é identificar o score dos animais no início da invernada. “Assim, eles vão atravessar a seca com esse score corporal e entrarão na estação reprodutiva que geralmente, começa em outu-

Quem planeja, por vezes erra, ou então nem tudo sai como o planejado. Mas, é fato que não tomar as decisões e se preparar para a seca é muito pior e os prejuízos inevitavelmente virão.



bro, para garantir bons resultados produtivos”. Já quando o assunto é recria, o trabalho pode ser tanto com suplementos à base de proteína, que são os mais indicados no consumo de 0,1 ou 0,2% do peso vivo, quanto com os suplementos proteicos energéticos, que são trabalhados numa faixa maior, acima de 0,3%. “O objetivo de ganho de peso vai de encontro também a qual a classificação de produto vamos utilizar. É preciso que o pecuarista estude e entenda como está a oferta de forragem, para ter em mãos as características da sua propriedade”, diz Morgan.

Para Luciano de Oliveira, que também é gerente da categoria gado de corte da companhia, se o produtor terá que substituir pastagem por concentrado, deve se pensar em altas quantidades. “Se a gente está pensando em otimizar a pastagem seca, podemos pensar em outro tipo de concentração em menores quantidades. Cada caso é um caso”, declara.

É verdade que quem planeja, por vezes erra, ou então nem tudo sai como o planejado. Mas, também é fato que não tomar as decisões e se preparar para

“O OBJETIVO DE GANHO DE PESO VAI DE ENCONTRO TAMBÉM A QUAL CLASSIFICAÇÃO DE PRODUTO VAMOS UTILIZAR. É PRECISO QUE O PECUARISTA ESTUDE E ENTENDA COMO ESTÁ A OFERTA DE FORRAGEM, PARA TER EM MÃOS AS CARACTERÍSTICAS DA SUA PROPRIEDADE”, DIZ LUCIANO MORGAN, GERENTE DE CATEGORIA GADO DE CORTE DA DSM.

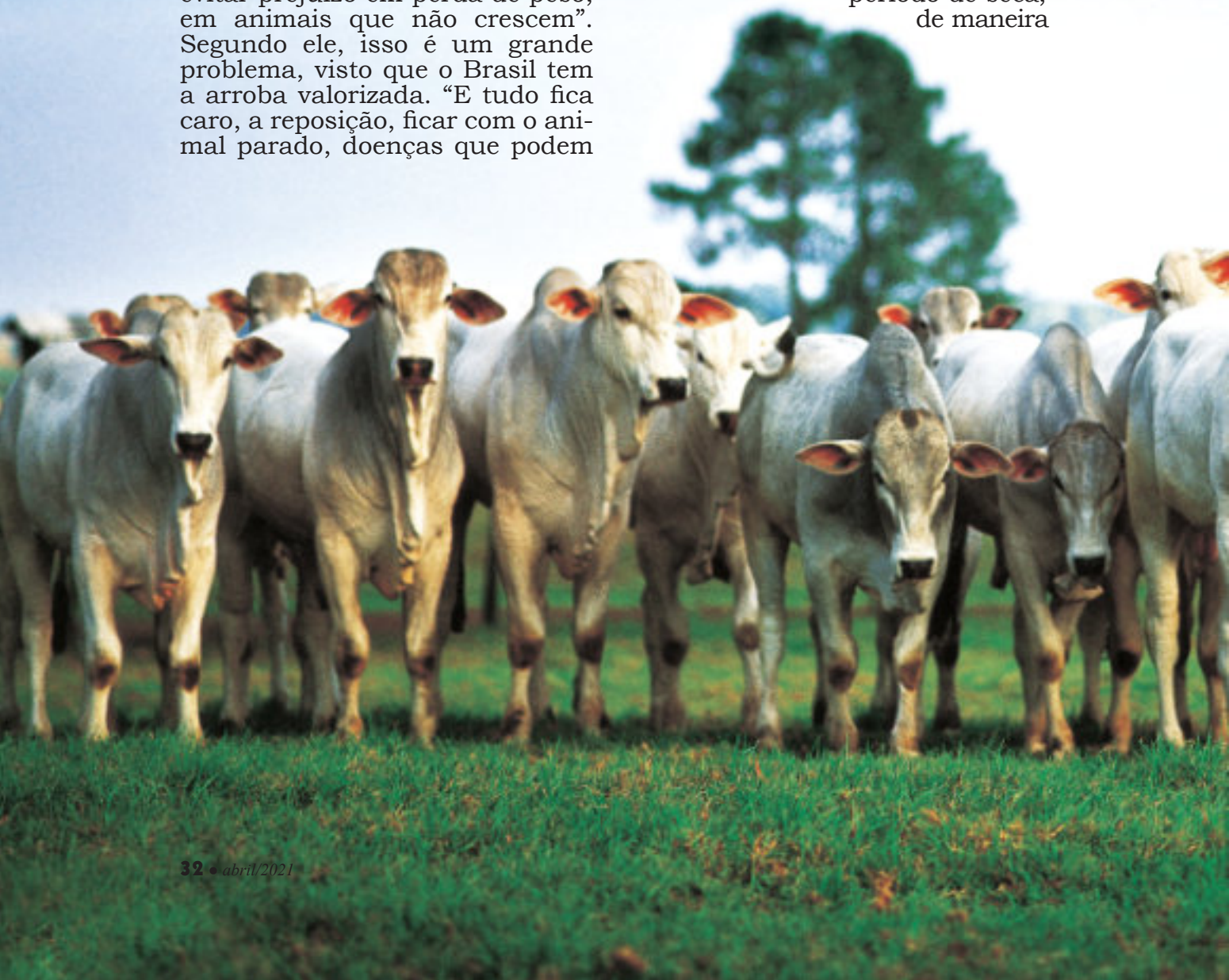
É preciso investir na nutrição dos animais, para que se atinja o máximo do potencial de crescimento, mesmo na invernada.

a invernada é muito pior e os prejuízos inevitavelmente virão. “Imediatamente o animal será tardio, e com isso mais caro, porque ficou mais tempo na fazenda, e quanto mais isso acontece, maiores são os custos fixos adicionados ao custo de produção”, diz Oliveira.

Se o criador não tem um planejamento, tudo se torna mais difícil. “Tem que se planejar para evitar prejuízo em perda de peso, em animais que não crescem”. Segundo ele, isso é um grande problema, visto que o Brasil tem a arroba valorizada. “E tudo fica caro, a reposição, ficar com o animal parado, doenças que podem

vir, e até mesmo em caso mais extremos, perder animais por fraqueza”, declara.

Um dos principais prejuízos notados é a perda do peso conquistado durante o período das águas, o que causa o chamado “efeito sanfona” no gado. Morgan explica que isso se dá porque na época das águas há capim em abundância, que é de boa digestibilidade. “Quando entramos no período de seca, de maneira





significativa podemos perder isso, ou seja, tudo aquilo que a gente conquistou ou boa parte do que conquistou de acúmulo de peso, perde-se no inverno”. Para que isso ocorra, ele explica que são dois os principais pontos que interferem na produção. “Forragem de má qualidade, que gera perda de digestibilidade e consequentemente atinge o segundo ponto, que é a perda de consumo do animal”.

Isso é bastante significativo para o produtor, pois se o gado perde peso durante o período seco, toda a programação de abate e de reprodução será interferida, já que em boa parte do ano os animais estarão com restrição de desempenho. Além disso, outros pontos podem ser observados pelo produtor se o planejamento não for o mais adequado e a fazenda não estiver preparada. “As novilhas que passam por restrição alimentar em determinado período da sua fase de crescimento, por exemplo, terão prejuízos reprodutivos durante toda sua vida”, explica Oliveira. Ele conta que isso acontece com outros animais também. “Eles podem ter problemas hepáticos, que vão perdurar por toda vida. Assim,

“NÃO É A REGIÃO, É A ATITUDE DO FAZENDEIRO, É A ATITUDE DO FAZENDEIRO QUE FAZ COM QUE AQUILO FUNCIONA”, DECLARA O GERENTE DE CATEGORIA GADO DE CORTE DA DSM, LUCAS OLIVEIRA.

 optimum

AQUAmax[®]

M Á X I M A

PRODU^T

TECNOLOGIA
INÉDITA
NO BRASIL



CORTEVA[™]
agriscience

ATIVIDADE

MESMO EM CONDIÇÕES ADVERSAS

Os problemas com a instabilidade climática vão ficar para trás. Agora, os agricultores brasileiros podem contar com uma tecnologia revolucionária que só a marca líder em milho foi capaz de desenvolver.

Os híbridos Pioneer® **Optimum AQUAmax™** resultam das mais avançadas técnicas de melhoramento genético e reúnem características nativas essenciais para resistir ao estresse hídrico e potencializar os índices de produtividade.



*Stay green
acentuado*



*Alta eficiência na
absorção de água do solo*



*Maior eficácia no
enchimento de grãos*



*Maior tolerância a
diversas condições ambientais*

Acesse o site pelo
QR Code e saiba mais.





Para 2021 a previsão um cenário difícil, uma vez que o Brasil teve uma precipitação menor do que em 2020, o que faz com que a tendência da oferta de forragem e a qualidade sejam menores.

o menor desempenho não vai durar apenas o período da seca, e sim, todo ciclo produtivo do gado”.

**De Norte a Sul,
de Leste a Oeste**

O Brasil tem um potencial grande de produção, e em todas as regiões existem os pecuaristas que estão acima da média em termos de produção e gestão do negócio, e os que estão amargando prejuízos grandes. Dessa forma, a localização

da propriedade passa a ser mero detalhe. “Não é a região, é a atitude do fazendeiro que faz com que aquilo funcione”, declara Oliveira. Segundo ele, o País produz entre quatro e cinco arrobas por animal, o que dá de 120 a 150 kg por ano, só que o potencial desse animal é bem maior. “Tem sistemas intensivos que colocamos até 12 arrobas/animal/ano, e quando passamos para hectares, conheço projetos com mais de 100 arrobas/ha/ano”.



Dessa maneira, ele reforça que é preciso investir na nutrição dos animais, para que se atinja o máximo do potencial de crescimento, mesmo na invernada. “O prejuízo que essa ‘fome surda’ que nossos animais passam é grande e acaba atrapalhando nesse crescimento do setor pecuário”, declara.

Recursos tecnológicos não faltam

Para auxiliar o produtor na tomada de decisão, e também a ter os melhores índices zootécnicos ao final da seca, as tecnologias literalmente entram em campo e são importantes no dia a dia. “Nós temos opções hoje para que o produ-

tor decida o desempenho do seu animal”, diz Oliveira. Segundo o gerente, as ferramentas estão a disposição desde o pecuarista que não faz nada - e o animal dele perderá peso -, até o produtor que deseja que o gado ganhe dois quilos por dia na seca. “Não fazer nada também é uma tomada de decisão, mas as oportunidades estão aí, basta querer”.

A decisão está na mão do pecuarista, que precisa se atualizar cada vez mais e estar pronto para sua criação. “Ele tem que saber o custo de produção, custo de insumo, a quanto chega o animal, entre outros pontos. Na hora que ele faz essas análises e cria metas, a tecnologia vem para fazer com que seu o boi ganhe peso”.





 **SAÚDE ANIMAL**
Inverno

Turbinando a dieta

O uso de aditivos alimentares permitem ao rebanho um melhor aproveitamento dos alimentos oferecidos durante o período de seca.

Durante a transição entre as épocas das águas e seca, o crescimento e a qualidade do capim começam a diminuir bruscamente. Dessa forma, surge a necessidade de preservar a forragem para a invernada. “O que foi preservado é o que será usado, então é fundamental que o produtor comece a trabalhar com algum tipo de suplementação nessa transição, porque o ruminante tem algumas exigências em relação a proteína, a energia, e assim por diante”, declara Luiz Ernesto Emiliani, consultor técnico da Elanco Saúde Animal. Segundo ele, conforme a transição ocorre e a qualidade da massa foliar diminui, é preciso ter um programa de suplementação para a época. “A ideia é elevar os níveis de proteína, principalmente para o animal não diminuir desempenho no início da

seca”. Por auxiliar o produtor conforme suas necessidades, o Brasil hoje é considerado um País avançado em tecnologias para pastagem. “Nosso gado basicamente é só a pasto, se compararmos com qualquer outro lugar que usa a terminação em confinamento, como os Estados Unidos, por exemplo, 80% da dieta de todo animal aqui é a pasto”, diz Emiliani. Dessa forma, o setor trabalha com diversas tecnologias para aumentar o desempenho, seja através da genética, ou então com a produção de forragem e seu melhor ponto de colheita.

O consultor conta que de aproximadamente 12 anos para cá, o mercado tem dado foco maior a suplementação. “Por mais que se trabalhe com forragem, há épocas de veranico, onde diminuem as chuvas, e a planta não cresce. Isso somado às lotações fixas, nos faz utilizar a tecnologia justamente para suplementar e maximizar e produção”.

Demanda e oferta

Com os avanços tecnológicos, produtos que otimizam o animal atuando no metabolismo, principalmente no estresse que a transição das águas para a seca causa, estão ganhando espaço no mercado. “Ter uma ferramenta que maximize aquilo que o animal está comendo a pasto é o que todos sonham, uma vez que sabemos que estamos cada vez mais restritos a recursos naturais”, diz. Segundo ele, fazer boa utilização desse recurso, aumentando a produtividade sem ter que colocar mais animais por área, ou mesmo usar estratégias para maximizar a produção simplesmente com um aditivo, é muito viável para o





sistema. Quando se pensa em aditivos, a expectativa é que o pecuarista os utilize no período total da estação. É exatamente isso que o Zimprova, produto da Elanco permite. “Conseguimos mostrar através de estudos que embora se use por longos períodos, a manipulação que ele faz na fermentação ruminal é constante. Ou seja, ele gera energia para o animal mesmo em situações de perda de qualidade do pasto”, declara.

Numa análise de cenário, Emiliani diz que o produtor hoje quer ganhar mais peso em menos tempo, por conta do bezerro supervalorizado. “As vezes ele entra no sistema com R\$ 800,00 de margem que será preciso diluir. Dessa forma, o pecuarista pensa que a melhor tecnologia que ele usar, vai diminuir o ágil dele, então busca essas opções que consigam ampará-lo”.

O mais recomendado, da forma certa

Mais do que a necessidade de utilizar, saber escolher os aditivos e aplicá-los da forma correta é fundamental para os resultados positivos da

“TER UMA FERRAMENTA QUE MAXIMIZE AQUILO QUE O ANIMAL ESTÁ COMENDO A PASTO É O QUE TODOS SONHAM, UMA VEZ QUE SABEMOS QUE ESTAMOS CADA VEZ MAIS RESTRITOS A RECURSOS NATURAIS”, DIZ O CONSULTOR TÉCNICO DA ELANCO SAÚDE ANIMAL, LUIZ ERNESTO EMILIANI.

Produtos que otimizam o animal atuando no metabolismo, principalmente no momento de estresse que a transição das águas para a seca causa, estão ganhando espaço no mercado.

criação. “O principal é sempre ter a informação técnica, e saber o que funciona e o que não funciona. Temos vários aditivos no mercado e todos funcionam de alguma maneira”, diz o especialista. Segundo ele, os produtos são como uma caixa de ferramentas. “Tem uns que funcionam mais em determinada situação, outros, em outras”.

Emiliano diz que nesse sentido, a vantagem do Zimprova é que o produtor não precisa mudar nada do que está fazendo. “Basta inclui-lo

naquele suplemento que você está acostumado a usar, que o animal vai desempenhar”, declara.

Período importante durante a invernada, a transição do boi a pasto para a terminação em confinamento também requer cuidados por parte dos criadores.

“Há períodos de chuva que podem molhar os suplementos, ou até mesmo estragá-los,



em caso de cocho descoberto. Nisso, o Zimprova por não ter modulação de consumo ajuda o animal a comer o que é mais indicado”. Aliás, essa é uma das diferenças para outro produto de destaque da companhia, o Rumensin, que modula o consumo e por melhorar a eficiência dessa maneira, é indicado para o gado confinado. “Experimentos mostram que o Zimprova aumenta a ingestão de matéria seca sem pecar na eficiência”, diz.

Eficácia comprovada

A Elanco pesquisa a molécula narasina, presente no Zimprova, há sete anos. Ela já é utilizada na área de aves e sempre se mostrou eficiente. “Desde o começo notávamos que





o produto tinha um caminho a ser seguido, e que iríamos colher grandes frutos com ele”, comenta Emiliani. Em 2020 veio a comprovação do sucesso. Um estudo da companhia, com metodologia feita por pesquisadores da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq) foi aceito e publicado no Journal of Animal Science (JAS). O estudo comparou três moléculas: a narasina, a flavomicina e a salinomicina. “To-das

promovem crescimento aos bovinos a pasto”. E os resultados apontaram que em animais com dieta exclusiva de pastagem, a narasina foi superior, com 117 gramas a mais em comparação ao grupo controle e também ao tratamento que não tinha nenhum tipo de aditivo. “Além disso, colocou 66 gramas em cima do produto com flavomicina e 94 gramas em cima do que tinha salinomicina”, conta o consultor.

Os aditivos alimentares são como uma caixa de ferramentas. Cada um deles tem um uso específico e deve ser usado no momento certo e da forma recomendada.

+@/ha/ano

é com

Zimprova[®]



Produtividade:
seu sistema mais eficiente



Praticidade:
o aditivo para o seu
sistema de produção



Superioridade:
resultados comprovados
contra os principais
concorrentes



Acesse www.elanco.com.br/zimprova
e conheça a história de produtores que utilizam Zimprova

Elanco[™]

Zimprova[™], Elanco e o logotipo são marcas de Elanco ou suas afiliadas.
Todos os direitos reservados. PVM-BP-20-0134(S) e afil., 2015; Linedetal, 2019 (data on file); Meszura et al., 2019 (data on file).



O estudo realizado aponta que em 140 dias a diferença foi em torno de 9,1 kg em relação a flavomicina, 17 kg contra a salinomicina e 16 kg em relação ao grupo controle.

Em 140 dias a diferença foi em torno de 9,1 kg em relação a flavomicina, 17 kg contra a salinomicina e 16 kg em relação ao grupo controle. “Quando jogamos essa conta de desempenho para uma temporada, estamos falando de mais de uma arroba a mais por animal/

ano”, declara. Para Emiliani, isso só reitera que toda vez que um suplemento farelado é utilizado na época da seca, o desempenho vem. “O pecuarista não pode pensar em não ganhar peso. Temos que fazer o animal terminar o inverno mais pesado do que quando entrou na estação”.

Aumentar a produtividade do rebanho faz parte da nossa tradição.

Parasitas internos e externos trazem muitos prejuízos aos animais e aos produtores. Conheça nossa linha de endectocidas indicado para bovinos.







 **SAÚDE ANIMAL**
Inverno

Cuide bem da pastagem

Da reforma à recuperação, o trato adequado das pastagens é importante para garantir a sua eficiência nutricional, mesmo em condições mais adversas.



No Brasil atualmente existem mais de 31 milhões de hectares de pastagens em diferentes níveis de degradação. Ora, se precisamos produzir mais, e desmatar menos, que é o grande desafio do produtor, a solução é plantar pasto, ou seja, fazer a reforma ou recuperação de pastagem é uma oportunidade de contribuir com a agricultura de baixo carbono, além de não precisar abrir mais áreas para a atividade.

Um dos modelos de produção agropecuária que pode contribuir com o meio ambiente e, de quebra, gerar uma boa rentabilidade ao produtor rural é o modelo de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF). Segundo a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), existem cerca de 15 milhões de hectares com o sistema

hoje no país e a oportunidade de crescimento é muito vasta. “Nós temos uma grande oportunidade de expansão, sobretudo quando olhamos para as áreas de pastagem. Se começarmos a incorporá-las no processo de recuperação com sistemas de integração lavoura-pecuária, vamos atingir facilmente esses 30 milhões previstos pela Rede ILPF para 2030”, afirmou Lourival Vilela, pesquisador da Embrapa Cerrados (DF) durante mesa redonda realizada pela instituição.

Para o engenheiro agrônomo do Grupo Matsuda, Mateus Daré, no Brasil há inúmeras condições de solo, desde de relevo a fertilidade, portanto definir a melhor pastagem para cada condição específica é uma das dificuldades e desafios que todos os produtores enfren-



tam, mesmo que inconscientemente. Segundo ele uma pastagem bem manejada, corrigida, com adubação adequada e dividida em piquetes ordenados pode comportar mais que o dobro da capacidade de lotação animal comparada a uma pastagem de manejo extensivo, assim produzindo mais arroba por hectare sendo mais produtiva e rentável.

“O produtor precisa usufruir do período das chuvas para tanto recuperar, quanto reformar suas pastagens, pois esse período possibilita condições de umidade no solo para descompactação e, principalmente, para adubação e plantio. É possível realizar alguns tratos culturais no período de estiagem/seca do ano, porém somente no período das chuvas será possível consumir com êxito esses procedimentos”, enfatizou.

Segundo o engenheiro agrônomo do Grupo Matsuda, o primeiro passo de uma reforma ou recuperação bem-sucedida é o planejamento, pois, sem essa ferramenta, os investimentos serão onerosos e corre-se o risco de não serem feitos apropriadamente. Depois desse passo, os procedimentos podem variar de acordo com o terreno, mas na maioria dos casos envolve uma dessecação da área para eliminação das plantas daninhas, depois aplicação e incorporação de corretivos como calcário e gesso, além de ser necessária a descompactação do solo por meio de subsolador ou apenas com grade, porém será preciso mais de uma operação e, com intervalos entre uma operação e outra, para melhor revolvimento do solo e eliminação do banco de sementes que estão infiltradas nele. “Antes do plantio é



MATEUS DARÉ,
ENGENHEIRO
AGRÔNOMO DA
MATSUDA:
“UM PONTO
IMPORTANTE É
UTILIZAÇÃO DE
SEMENTES DE
QUALIDADE –
FUNDAMENTAL PARA
O ESTABELECIMENTO
DO PASTO”.

fundamental que se nivele o solo com grade niveladora possibilitando melhores condições para o plantio e estabelecimento da pastagem, assim como a aplicação de adubo de base e, posteriormente, de cobertura, para corrigir as deficiências minerais da maioria dos solos. Outro ponto importante é utilização de sementes de qualidade, fundamental para o estabelecimento do pasto, e, por último, a divisão dos pastos em piquetes menores auxilia na maior capacidade de lotação, pois facilita o manejo e proporciona melhores condições para manutenção da vida útil do pasto”, destacou.

Linha de crédito para reforma e recuperação de pastagem

Existem programas que podem ser utilizados como meios para auxiliar nos custos com a reforma ou recuperação de pastagens. Um exemplo é o Plano ABC (Agricultura de Baixa Emissão de Carbono), que permite ao produtor financiar investimentos destinados a práticas conservacionistas do solo e, também, de redução dos danos causados por atividades agropecuárias no meio ambiente, visando uma pro-



dução mais sustentável com maior rendimento em menor área. “O produtor que tiver interesse em obter as condições disponíveis no plano ABC deve buscar sua agência bancária para ser orientado quanto às condições impostas para tal obtenção. Atualmente, com o avanço das tecnologias, o surgimento e o fortalecimento das cooperativas bancárias, há outras linhas de créditos que os produtores também podem buscar para viabilizar o aumento de sua produtividade dentro da propriedade rural”, informou Daré.

A recuperação e reforma de pastagem, assim como o sequestro de carbono, entram na questão da produção agrícola sustentável, que é uma tendência mundial, inclusive de consumo e importante para o Grupo Matsuda. “A Matsuda

é uma empresa que sempre prezou pela inovação; prova disso é a linha de sementes forrageiras onde lançou no mercado uma linha de sementes incrustadas única, cujo foco é a diminuição de perdas no estabelecimento e diminuição da quantidade de sementes utilizadas na semeadura, fornecendo maior economia por ter o melhor custo benefício. Outro ponto que reforça essa afirmativa é tecnologia dos seus produtos da linha voltada a nutrição animal, onde mesmo com menor consumo se consegue obter os melhores resultados, incluindo-se o investimento em treinamento de seus técnicos e vendedores, sempre priorizando disponibilizar a melhor orientação aos clientes, para que alcancem o melhor custo benefício em todas as esferas.





Restaurar a floresta é um bom negócio

Projeto vem permitindo aos proprietários rurais da Mata Atlântica recuperar áreas de floresta e adotar sistemas produtivos mais sustentáveis e ecologicamente viáveis

● Fotos: Adriano Gambarini / WWF-Brasil

An aerial photograph showing a large-scale seedling nursery. Numerous rectangular trays filled with young green plants are arranged in neat rows on a raised wooden platform. The background features rolling green hills under a blue sky with scattered white clouds. The text is positioned in the upper right corner of the image.

GERMINAÇÃO DE SEMENTES DA ÁRVORE
COPAÍBA – VIVEIRO DE MUDAS DA ONG
COPAÍBA EM SOCORRO (SP)

Proprietários rurais que atuam na região da Mata Atlântica, entre os estados de São Paulo e Minas Gerais, estão contando com apoio técnico e suporte para restauração florestal em suas propriedades. Trata-se do programa Raízes do Mogi Guaçu, uma cooperação de quatro anos firmada entre a International Paper e o WWF-Brasil que visa superar os conhecidos obstáculos, como a falta de apoio técnico à restauração com espécies nativas. A execução é feita pela Associação Ambientalista Copaíba e IFEAC, empresa júnior do Instituto Federal Sul de Minas - Núcleo Inconfidentes, referência em restauração ecológica.

A expectativa dessa atuação em rede é que, até 2024, sejam restaurados pelo menos 200 hectares

no entorno das nascentes e áreas ripárias do Rio Mogi Guaçu entre o Sul de Minas e São Paulo. O objetivo final é garantir condições para a provisão e resiliência hídrica das propriedades da região e da bacia hidrográfica como um todo.

Edegar de Oliveira, diretor de conservação e restauração do WWF-Brasil, afirma que o projeto aponta para a importância da colaboração entre iniciativa privada, produtores, institutos de pesquisa e sociedade civil para resgatar serviços ecossistêmicos fundamentais. "Essa atuação conjunta em uma agenda tão inspiradora, a restauração ecológica, é um passo na construção de um legado em cada propriedade e na bacia como um todo, beneficiando não só os produtores, mas toda a região



atendida pelo Mogi", comenta. A iniciativa está inserida na Década da Restauração de Ecossistemas, instituída pela Organização das Nações Unidas (ONU), que propõe a adoção de medidas que combatam a crise climática e a perda da biodiversidade, que impactam diretamente na segurança alimentar e hídrica. O programa também conta com a rede de articulação das coalizões do Conservador da Mata Atlântica e Pacto pela Restauração da Mata Atlântica, no qual o WWF-Brasil faz parte do conselho, ambos com metas ambiciosas para restauração da Mata Atlântica, e que estão em constante troca e aprendizagem com os atores do projeto. Para Daniel Venturi, analista de conservação e restauração do WWF-Brasil, "a ação evidencia a urgência da discussão sobre crise hídrica e a necessidade de recuperação de paisagens indispensáveis para a vida saudável das pessoas que ali habitam e trabalham, dos setores produtivos e da biodiversidade", ressalta.

Mariana Claudio, Gerente de Engajamento com a Comunidade & Sustentabilidade da International Paper reforça que a rede de parcerias é a chave para o desenvolvimento sustentável: "O Programa Raízes

JOSÉ FERNANDES FRANCO, ENGENHEIRO AGRÔNOMO, POSSUI QUATRO HOTÉIS NA REGIÃO DE SOCORRO/SP E BUENO BRANDÃO/MG. SEU PROJETO PIONEIRO, EM 1994, CHAMADO PLANTE OU ADOTE UMA ÁRVORE, NO HOTEL CAMPO DOS SONHOS, VISAVA COMPENSAR O IMPACTO AMBIENTAL DE CADA VISITA À REGIÃO.



ÁREA SENDO PREPARADA PARA
PLANTIO NA PROPRIEDADE DE JOSÉ
FERNANDES, CONECTANDO DOIS
FRAGMENTOS DE FLORESTA

é para nós, mais do que um projeto, é a forma de expressarmos o nosso propósito. A IP trabalha diariamente para sustentar florestas saudáveis e abundantes a longo prazo. A grande rede de parcerias criadas, o engajamento de todos os envolvidos e os benefícios sociais e ambientais são, para nós, a única forma possível de promover o desenvolvimento sustentável. É muito especial e único poder trabalhar lado a lado com tantos atores diferentes e que acreditam nessa transformação", afirma .

O programa até agora (março/21) está com 64 hectares em restauração. Aproximadamente 66.000 mudas já foram plantadas e 37 nascentes protegidas pelas equipes da Copaíba, na sub-bacia do Peixe, e pelo IFEAC /IF Sul de Minas Gerais - Núcleo Inconfiden-

tes, na sub-bacia do Alto Mogi. Em parceria com 18 proprietários, diferentes técnicas de restauração foram adotadas em áreas prioritárias para provisão hídrica nos municípios paulistas de Socorro, Serra Negra e Águas de Lindóia, além dos municípios mineiros de Inconfidentes, Bueno Brandão e Monte Sião. Nos relatos de quem participou, destaca-se o impacto positivo sobre a produção de água, bem como a redução no uso de insumos químicos e a obtenção de produtos de maior valor agregado. Além de contarem com uma rede de suporte técnico e de troca de conhecimento.

Ana Paula Balderi, coordenadora da Copaíba enfatiza a facilidade e os benefícios para propriedades que aderem ao projeto. Cabe à Copaíba a produção, plantio das mu-



**PLANTIO DE MUDAS
PELA EQUIPE DO
WWF-BRASIL**

Mata Atlântica, produzidas a partir da coleta de sementes de árvores da própria região, o que assegura inúmeros ganhos, como viabilidade genética, facilidade de adaptação das espécies, contribuindo com a perpetuação da flora local, aumentando a proteção da biodiversidade, recomposição dos habitats naturais, equilíbrio climático, melhora da qualidade do ar, redução de erosão e deslizamentos, além de retenção de poluentes da atmosfera.

Dentre os proprietários que aderiram ao programa estão: Ellen Souza Pinto Fontana, produtora de café especial em Socorro/SP; os sócios Paulo Araújo e Mariana Mota - que investem na produção agroflorestal com cultivo de café especial; José Fernandes - que trabalha com turismo rural sustentável em seus quatro hotéis na região, e André Jardim - que reflorestou uma área para recuperar uma nascente em sua propriedade.

**Cafés especiais produzidos na
Mata Atlântica de São Paulo**

Ellen Souza e os sócios Paulo Araújo e Mariana Mota fazem parte de um grupo cada vez mais crescente de produtores que tentam manter o equilíbrio ambiental para agregar valor ao produto. Ambos recebem apoio do programa Raízes do Mogi Guaçu para realizar o reflorestamento em suas propriedades.

Paulo Araújo e Mariana Mota adquiriram a propriedade em 2012 e passaram a atuar com agricultura natural e orgânicos na região da Serra Mantiqueira (SP). Eles plantam café, macadâmia, ingá, cedro australiano e banana. Em 2018, fizeram a transição de

das e a articulação com proprietários locais, incluindo o suporte técnico, a entrega de material da cerca, o preparo da terra, o plantio das mudas e as primeiras manutenções. Aos donos de terra que aderem, cabe o apoio com a mão de obra para colocação da cerca e a manutenção da plantação.

Ana lembra que a inclusão do Sul de Minas Gerais, região de fundamental importância para a manutenção dos rios regionais, é um dos pontos que fortalece o Raízes do Mogi Guaçu. "Sempre tivemos ações para desenvolver a restauração em São Paulo, ficamos mais felizes em poder beneficiar o sul mineiro que deságua suas águas no Rio do Peixe, favorecendo a região".

Outro aspecto importante do projeto é o fato de ser executado com mudas de espécies nativas da



ELLEN SOUZA,
PRODUTORA RURAL E
PARCEIRA DO PROJETO
RAÍZES DE MOGI
GUAÇU/SP:
"BUSCAMOS AGREGAR
VALOR AO PRODUTO,
POIS O CUSTO COM A
PRODUÇÃO DO CAFÉ
TRADICIONAL NÃO
COMPENSA. MUDAMOS
A MANEIRA DE CUIDAR
DO CAFÉ, COM ATENÇÃO
DESDE O PLANTIO
ATÉ A COLHEITA".

produção orgânica para o sistema agroflorestal, pois viram uma oportunidade de redução de custos, considerando que a floresta tem um sistema de manutenção natural que dispensa boa parte dos fertilizantes.

Impressionados com os resultados do ponto de vista ecológico, eles estão associando outras alternativas para potencializar a produtividade, aderindo assim, à restauração florestal. Os proprietários querem recuperar uma nascente, reflorestar uma área de antigo cafezal e fazer adensamento em outras áreas com 3.200 mudas num espaço de quase três hectares. Ainda em período de transição, estimam obter 15 sacas do café especial por hectare na primeira safra, com um preço superior ao mercado tradicional. Com marca própria, venda direta em plataforma online e distribuição direta, o Café dos Contos firmou parceria com uma rede de café em Londres. Segundo Paulo, "a aliança ocorreu por conta de uma grande mudança global em relação à agricultura. As pessoas estão mais atentas ao tipo de cadeia produtiva, da qual provêm os alimentos que elas consomem, há rejeição aos defensivos agrícolas



ÁREA
RESTAURADA
PELO PROJETO
FOTO DE 2020
(À ESQUERDA)
E DE 2021
(À DIREITA)



e tudo que causa danos ao meio ambiente. Há um movimento crescente de valorização do que é sustentável. Estamos diante de um paradigma de aliar produtividade a um sistema que regenere o meio ambiente, que traga ganhos ambientais", ressalta. Em 2019, o Café dos Contos ganhou o prêmio Novo Agro do Santander e Êsalq, na categoria Sustentabilidade/Pequeno produtor.

Ellen, por sua vez, é a quinta geração a estar na propriedade de 50 hectares em Socorro (SP). A família produz banana, abacate, eucalipto e café. Atualmente, vende parte da produção de café para a Austrália, por intermédio de parceiros. Desde 2020, restaurou com o Projeto Mogi Guaçu cerca de 1 hectare com 1.400 mudas. A proprietária acredita que o retorno financeiro está aliado à

forma como realiza o trabalho. "Buscamos agregar valor ao produto, pois o custo com a produção do café tradicional não compensa. Mudamos a maneira de cuidar do café, com atenção desde o plantio até a colheita selecionada com pano, aplicando o grau de maturação adequada, cuidando separadamente de cada lote. Tudo isso com o intuito de preservar a qualidade do produto", ressalta.

A proprietária faz a relação da sua produção com a restauração. "Eu acredito que quanto maior o equilíbrio, melhor a lavoura fica, menor incidência de pragas e doenças, menos uso de defensivos, mais diversidade e harmonia no plantio. E isso impacta no sabor natural do grão. Quem compra o nosso produto reconhece todo o trabalho que realizamos", afirma.



Restauração florestal em hotéis

José Fernandes Franco, engenheiro agrônomo, possui quatro hotéis na região de Socorro (SP) e Bueno Brandão (MG). Seu projeto pioneiro, em 1994, chamado Plante ou Adote uma Árvore, no Hotel Campo dos Sonhos, visava compensar o impacto ambiental de cada visita. Cada hóspede plantava uma árvore, colocava o seu nome e uma dedicatória, e até hoje retornam para revistar sua plantação.

O proprietário reconhece que o trabalho com turismo rural, de aventura e ecoturismo exige preservação. "O atrativo real é a natureza do lugar, suas matas, águas, flora e fauna. É ela que gera experiências e cativa o visitante. De uns tempos para cá, percebemos que as pessoas estão buscando mais a

natureza, por isso, mais do que antes, nosso trabalho de conscientização e de lazer é tão importante", afirma.

Franco afirma que a vida rural, com suas plantações e dinâmicas próprias, oferece assuntos variados para educação ambiental, por isso os hotéis recebem visitas de escolas para tratar de assuntos como botânica, reprodução animal e vegetal, energia, importância da água e da mata. Ele utiliza o que a natureza oferece para aumentar a rentabilidade de seus negócios. Ao todo, já plantou mais de 60 mil árvores em seus empreendimentos e emprega aproximadamente 260 pessoas.

Nascido em Socorro, o proprietário vem trabalhando com restauração florestal há mais de 20 anos. Ao longo desses anos, ele recebeu



apoio da Copaíba, que o convidou para o Programa Raízes do Mogi Guaçu, contemplando o Hotel Colina dos Sonhos, localizado na divisa entre Socorro e Bueno Brandão. A propriedade possui uma área grande com matas e minas de água que contribuem para rios da região. Até o momento, plantou 6 mil mudas no entorno de uma mina que precisava ser revitalizada.

Plantando água

André Jardim é proprietário da Frutos da Paineira, em Bueno Brandão (MG). Ele e sua esposa Júlia Prates adquiriram a área em 2020, e procuram aliar a produção de alimentos com a natureza. Sua propriedade possui 60 mil metros quadrados, com uma parte ocupada por mata nativa. Implantou o

sistema agroflorestal integrando a mata com o plantio de banana, café, macadâmia, abacate e frutas cítricas.

Além da produção, o proprietário está esperançoso em recuperar uma nascente que existe no sítio. Ele acredita que plantando árvores, colabora para a recuperação da nascente que está desativada há mais de 20 anos e tem poucas árvores no entorno. "Aderimos ao projeto e plantamos 4.300 mudas que representam nossa esperança de ter mais água na propriedade. Achamos que o sistema integrado é mais resistente às pragas, favorece a dinâmica natural da mata e que não é necessário desmatar para produzir". Com mais águas e maior produtividade, o casal já faz planos de aquisição de terras vizinhas.



Boa nutrição, mais leite

A escolha dos alimentos da dieta do gado e o manejo nutricional para fornecimento aos animais, são pilares para uma melhor produção de leite.

Segundo o médico veterinário do Grupo Matsuda, Eduardo Pontalti, o equilíbrio entre alimentos volumosos e concentrados da dieta é muito importante sendo que a quantidade adequada de fibra estimula a produção de saliva que proporciona melhor fermentação dos alimentos no rúmen, e como consequência melhora no aproveitamento dos nutrientes ingeridos pelos ruminantes. A produção de saliva dos bovinos pode ser superior a 200 litros por dia quando a fibra está ajustada na dieta e isso é muito importante, pois a saliva tem componentes que neutralizam o excesso de ácido láctico produzido dentro do rúmen e previne a ocorrência de acidose ruminal.

Outra dica importante é quanto ao número de vezes que o produtor deve alimentar os animais diariamente ou o tempo que a dieta fica à disposição do gado ao longo do dia. “Além do balanceamento de fibra, é importante o ajuste da dieta como um todo, levando em consideração

a exigência nutricional de acordo com peso do animal, produção de leite, estágio produtivo, necessidade de quilos de matéria seca, quantos quilos de volumoso, quantos quilos de concentrado, quantos gramas e miligramas de minerais, quantas vezes vou parcelar isso durante o dia, etc. Por exemplo, vamos imaginar que tenho a melhor silagem, o melhor feno, mas isso de nada adianta se não for fornecido corretamente para o gado leiteiro dividido em várias refeições ao longo do dia, e compara isso com as refeições do ser humano, que precisa de um bom café da manhã, almoço e jantar”.

Segundo Eduardo Pontalti, muitas vezes devido à escassez de mão de obra, o animal acaba recebendo poucas refeições ao longo do dia e grande quantidade de concentrado de farelos de grãos, o que pode gerar riscos à saúde do animal. Em geral, o ideal seria que o ruminante não ingerisse o concentrado puro, e que a quantidade não ultrapassasse três quilos por vez. “Na rotina da propriedade, se o

produtor tentar reduzir o número de tratos por dia, o aproveitamento do alimento acaba sendo incompleto ou ocorrem problemas digestivos; podem ocorrer diarreias por acidose ruminal e visualização de alimentos não digeridos nas fezes. O bovino quando apresenta acidose no rúmen, sente desconforto, assim como o ser humano que sente azia e queimação no estômago, e para de comer; o animal também reduz a ingestão de alimentos afetando sua produção de leite. Para verificar se os bovinos estão com acidose ruminal é importante observar as fezes dos animais, pois elas indicam quando o animal está ingerindo adequado teor de fibra na dieta ou não. As fezes devem ter formato de bolo, com várias camadas de fezes sobrepostas.

Quando o animal come muito farelo de grão rico em amido e falta fibra na dieta, a fermentação no rúmen é muito mais rápida, o trânsito de passagem dos alimentos pelo trato digestivo é acelerado e o produtor vê, na prática, fezes muito amolecidas. O manejo nutricional tem que respeitar a fisiologia digestiva do ruminante, e muitas vezes, esse cuidado requer um manejo mais individualizado e agrupamento dos animais em lotes mais homogêneos”, ressalta. Equívocos no manejo nutricional do gado também podem causar problemas de casco como a laminite, que é um processo inflamatório das lâminas do casco. “Neste caso, a laminite é causada devido ao acúmulo de muito ácido dentro do rúmen, o que causa dor no animal e afeta seu bem estar e logicamente reflete negativamente na reprodução e produção do animal”, alerta.

Outro ponto chave para o pecuarista é a qualidade do leite: muitos laticínios oferecem uma bonificação extra de acordo com a qualidade do leite. Segundo o médico veterinário do Grupo Matsuda, uma vaca precisa filtrar cerca de 500 litros de sangue para gerar um litro de leite na glândula mamária, portanto, se o animal tem alguma deficiência nutricional a composição do leite será comprometida. “É muito importante o produtor verificar a análise do leite que o laticínio fornece mensalmente, nela também está descrita a porcentagem de gordura no leite. Se for abaixo de 3,3% deve-se revisar a dieta de todos os animais – já que porcentagens de gordura abaixo deste valor podem indicar a ocorrência de acidose ruminal nas vacas”.

Para Pontalti, em relação à reprodução do rebanho o ideal do intervalo entre partos é de 12 meses, pois isso vai afetar o número de animais em lactação no rebanho. Ou seja, intervalo entre partos de 12 meses no rebanho significa que em média 83% das vacas estarão em lactação. Por outro lado, intervalo entre partos de 20 meses reflete

EDUARDO PONTALTI, MÉDICO VETERINÁRIO DO GRUPO MATSUDA: “ALÉM DO BALANCEAMENTO DE FIBRA, É IMPORTANTE O AJUSTE DA DIETA COMO UM TODO, LEVANDO EM CONSIDERAÇÃO A EXIGÊNCIA NUTRICIONAL DE ACORDO COM PESO DO ANIMAL, PRODUÇÃO DE LEITE, ESTÁGIO PRODUTIVO”.





em apenas 50% das vacas em lactação. Dessa forma, a eficiência na produção de leite depende também da eficiência reprodutiva do rebanho, que são reflexos da nutrição e dos manejos nutricionais adotados nas vacas.

“O bom aproveitamento de uma dieta equilibrada determina como será a reprodução, a composição do leite e a saúde das vacas. Olhar a condição corporal das vacas é muito importante, pois podemos saber se a dieta e os manejos nutricionais adotados estão corretos ou se falta algum ajuste. Animal magro não tem reserva de gordura, e sem reserva não existe produção correta de hormônios para a reprodução eficiente no rebanho”, ressalta.

Ingestão de mineral é essencial para o bom funcionamento dos ovários

Segundo médico veterinário do Grupo Matsuda, Eduardo Pontalti, os minerais

desempenham papel essencial para o funcionamento dos ovários, pois mesmo que a fêmea tenha uma dieta equilibrada em outros nutrientes, se faltar mineral, afetará o aproveitamento dos nutrientes ingeridos e, além disso, os ovários precisam principalmente de microminerais, o que irá afetar a produção hormonal de uma matriz, importante para a manifestação de cio, gestação e puerpério. “Vacas que não recebem suplemento mineral corretamente não têm eficiência na reprodução, o número de dias em aberto (tempo necessário para engravidar no pós parto) vai ser afetado, o número de vacas em lactação no rebanho também, e, em consequência a produção de leite da propriedade será reflexo disso. Para a reprodução as vacas necessitam principalmente dos minerais: fósforo, cobre, zinco, selênio, iodo e manganês; em quantidades adequadas diariamente.



**Qualidade
de fabricação
garantida**



Tronco de Contenção Americano

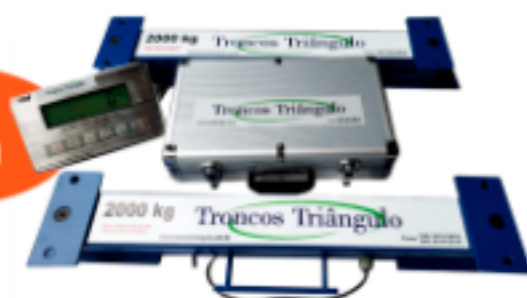


Galola (gradil)



Galola de Contenção Suína

**Barra de
pesagem**



**Balança de
Sapata**



- Troncos de Contenção
- Gaiolas
- Balanças
- Bebedouros



**TRONCOS
TRIÂNGULO**

34 3210-2818 3210-3214
www.troncostriangulo.com.br

ESTAR JUNTO DE QUEM FAZ O AGRO IR EM FRENTE TODOS OS DIAS É O NOSSO MAIOR PRÊMIO.

As ferramentas STIHL são desenvolvidas para estar junto de quem faz o trabalho no campo. Afinal, assumimos o compromisso de levar conforto, praticidade e desempenho para quem se empenha em fazer o alimento chegar na mesa de muitas pessoas. Por isso, essa conquista nos orgulha e reafirma uma certeza: estar perto é muito importante para ser lembrado.

A todos o nosso muito obrigado
pelo reconhecimento.



STIHL. TOP LIST
RURAL 2020
NAS CATEGORIAS
MOTOSSERRA
E ROÇADEIRA.



@STIHLBRASIL



@STIHL0FICIAL



STIHL BRASIL



STIHL BRASIL OFICIAL

STIHL.COM.BR

STIHL