



REVISTA DA APROLEP | ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES DE LEITE DE PORTUGAL

PRODUTORES DE LEITE

N.º 31

PRIMAVERA-VERÃO 2025 | Distribuição Gratuita | Diretor: Miguel Dias da Silva | Semestral



QUALIDADE E CONFORTO TOTAL PARA OS ANIMAIS!



EASYFIX®
LIVESTOCK COMFORT

Cubículos flexíveis e tapetes EASYFIX

Projetados para fornecer níveis superiores de conforto para vacas.



Exclusivo colchão que apresenta almofadas no topo e laterais do tapete.



COOLIBRÌ
COOL ITALIAN AIR

SISTEMAS DE VENTILAÇÃO

Os ventiladores COOLIBRÌ atendem às mais rigorosas exigências de segurança, durabilidade e baixo consumo de energia.

Com diversas soluções para melhoria da sensação térmica de grandes ambientes.



Sveaverken

NIMBO: ROBOT EMPURRADOR DE RAÇÃO...

... mantém a ração ao alcance das vacas para que elas possam comer a qualquer altura do dia!

- ✓ Reduz a mão de obra;
- ✓ Fácil de implantar;
- ✓ À prova de água
- ✓ Identifica obstáculos e ajusta suas rotas em tempo real.



ESCOVAS MASSAJADORAS PARA VACAS

Projetadas para melhorar a saúde e o bem estar dos animais. Ajuda a eliminar o stress e os parasitas dos animais.



VAMOS CONTINUAR O TRABALHO EM DEFESA DE UM “PREÇO JUSTO” DO LEITE

No início deste mandato como presidente da APROLEP, quero deixar aqui uma saudação a todos os leitores desta revista, aos colegas que me acompanham neste desafio, aos que nos antecederam na direção da APROLEP e um agradecimento especial às empresas que colaboram connosco e tornam possível publicar esta revista.

Queremos continuar o trabalho da APROLEP em defesa de um “preço justo”, capaz de pagar os custos de produção e o nosso trabalho.

Em dezembro de 2024, Portugal teve o preço ao produtor mais baixo entre os 27 Estados da União Europeia. Temos a obrigação de alertar para esta situação. O preço do leite tem permitido pagar as despesas, mas não é suficiente para os investimentos que temos de fazer.

É preciso melhorar o processo de instalação de jovens agricultores e é urgente apoiar o investimento dos agricultores menos jovens que estão no ativo. Temos de investir para ganhar dimensão, para ser competitivos, proteger o ambiente, criar condições de bem-estar animal e de bem-estar para os que trabalham connosco.

É preciso simplificar a PAC, simplificar os licenciamentos e os registos da utilização de medicamentos.

Vamos estar atentos, vamos dar contributos, vamos pressionar nestas matérias, vamos comunicar e vamos também exigir a atualização dos manuais escolares que estão desatualizados sobre a realidade da agricultura em Portugal.

Miguel Dias da Silva,
Presidente da Direção da APROLEP



ÍNDICE

04 | OPINIÃO

O futuro da produção de leite em Portugal face às novas realidades políticas europeias e mundiais: PAC pós-2027 e Mercosul

06 | ATIVIDADES APROLEP

APROLEP elege novos corpos sociais e apresenta as preocupações dos produtores de leite ao Ministro da Agricultura

12 | Agradecimento aos Prestadores de Serviços Agrícolas

14 | Viajar para preparar o futuro da Agricultura

16 | Visitas a explorações Lely na Galiza no Top Milk Tour

20 | Visita Harker Delaval Top Milk Tour Mundial Aprolep

24 | Mais de 70 produtores portugueses visitam as principais explorações leiteiras galegas

28 | Utilização de misturas biodiversas ricas em leguminosas está a transformar a produção leiteira

32 | Assembleia Geral do European Milk Board

34 | LEITE É VIDA

36 | ATUALIDADE

Os desafios na Gestão do Azoto para os Produtores de Leite em Zonas Vulneráveis a Nitratos

40 | #Maisleite chega a mais de 40 mil consumidores

44 | NUTRIÇÃO

Porque devemos continuar a alimentar os nossos vitelos com colostro nos dias seguintes ao dia do nascimento?

46 | ATUALIDADE

12 conselhos sobre jovens agricultores

50 | MAPA – Movimento Ambiente e Produção Alimentar

52 | NUTRIÇÃO

Apontamentos técnicos no corte das forragens de Outono-Inverno

54 | Identificar o estado de desenvolvimento da cultura do milho

56 | Afilamento no Milho: ajuda ou prejudica o rendimento?

58 | Como controlar as infestantes do milho desde o início?

62 | Novalac® Start Impulse: Promovendo a saúde e a produção de leite nas vacas em transição

65 | MAMMUT Remoção de Silagem: Máxima Performance para a Mais Alta Qualidade Qualidade de Silagem para uma alimentação mais saudável

66 | Já conhece De Heus Kids?

68 | Leite de Substituição: O que realmente importa na escolha

76 | SAÚDE

Uma nova gama de vacinas

78 | GENTE DO LEITE

LUÍS MIGUEL DIAS DA SILVA UNIPessoal LDA.

“A união dos produtores é chave para o sucesso da APROLEP”

86 | CULINÁRIA

Queijadas de leite

FICHA TÉCNICA

Produtores de Leite

Ano XVI Nº 31 – Primavera-Verão 2025

Diretor: Miguel Silva

Propriedade, Redação e Editor: APROLEP – Associação dos Produtores de Leite de Portugal | Rua Vale Simão, 66, Valado Sta Quitéria | 2460-207 Alfeizerão (Alcobaça) e-mail: aprolep@sapo.pt | web: www.aprolep.pt

NIPC: 509 309 887

Coordenação de Produção: Comunicland Lda

Design Gráfico: Catarina Martins

Coordenação Editorial: Carlos Neves

Secretariado: Paulo Eça

Impressão: Lidergraf – Artes Gráficas, SA
Rua do Galhano, N.º 15 (E.N. 13) Árvore 4480
Vila do Conde Portugal

Tiragem: 2500 exemplares

Periodicidade: Semestral

Registo na ERC nº 125923

Depósito Legal nº 320737/10

O estatuto editorial está disponível em: www.aprolep.pt

Distribuição gratuita

Os artigos assinados são da exclusiva responsabilidade dos autores. Os artigos não assinados são da responsabilidade da Direção da APROLEP.

O FUTURO DA PRODUÇÃO DE LEITE EM PORTUGAL FACE ÀS NOVAS REALIDADES POLÍTICAS EUROPEIAS E MUNDIAIS: PAC PÓS-2027 E MERCOSUL

Por: Paulo do Nascimento Cabral, Eurodeputado do Partido Popular Europeu

Ao fim de muitos anos ligado às Instituições Europeias, nunca tinha assistido, como agora, à centralidade dos temas da agricultura nos discursos dos principais decisores políticos. Seja por reação às manifestações dos agricultores em Bruxelas, seja por convicção, ou mesmo pela necessidade de desenvolvermos a agora chamada “autonomia estratégica” da União Europeia, o setor agrícola está a ganhar centralidade.

É neste contexto que a Comissão Europeia lançou a proposta de revisão do Regulamento que estabelece a organização comum dos mercados (OCM) dos produtos agrícolas, sobre o reforço da posição dos agricultores na cadeia de abastecimento alimentar, e o novo regulamento relativo à aplicação transfronteiriça das regras contra as práticas comerciais desleais na cadeia de abastecimento agrícola e alimentar, com propostas muito relevantes. Tenho insistido na necessidade de uma maior estabilização e transparência na formação dos preços ao longo da cadeia de abastecimento alimentar, de modo a garantir previsibilidade ao sector.

Mas os desafios são vários, como a falta de mão-de-obra (precisamos de mais agricultores e não de apenas renovação geracional e recorde que a média de idades do setor, em Portugal, é de 64 anos), a gestão de recursos hídricos limitados, a reduzida remuneração e aumento dos custos, a elevada exposição às alterações climáticas que poderão restringir o acesso ao alimento disponível para os animais, são alguns exemplos. Por outro lado, temos oportunidades como a digitalização das explorações (*smart farming*), associada à automação e robótica (aumentar a eficiência), o reconhecimento da captura de carbono pelas explorações e a preservação da biodiversidade (aumento da remuneração) e neste sentido, tenho defendido que todos os serviços ambientais que os agricultores prestam ao ambiente devem ser remunerados fora da PAC e que a produção agrícola, desde logo o setor do leite, é também segurança e defesa, por isto temos de também exigir ao orçamento deste setor, a nossa quota parte, pois de que vale termos exércitos se depois não os conseguimos alimentar?



Medidas como o melhoramento genético, práticas de saúde e bem-estar animal mais adequadas, a introdução de aditivos alimentares que visem a redução das emissões de metano, uma melhor gestão dos efluentes pecuários (incorporação direta nos solos, ou aproveitamento para a produção de biometano), a agricultura de precisão para otimizar a utilização dos recursos, o apoio diferenciado a explorações familiares, a valorização de zonas com limitações naturais/rurais, e o incentivo de redes de cooperação e inovação, são elementos essenciais da próxima PAC e alguns exemplos de estratégias que conciliam sustentabilidade e eficiência.

Não posso deixar ainda de referir a necessidade de adaptação às tendências de consumo, que estão a mudar para produtos lácteos biológicos, locais, artesanais e sustentáveis – produtos *premium*, permitindo preços mais elevados, com uma melhor remuneração do produtor.

Há também a necessidade do aumento das exportações do nosso setor do leite e laticínios, e neste sentido, o Acordo entre a UE e os países do Mercosul pode também representar uma oportunidade de crescimento. Concluído em dezembro de 2024, após 25 anos de negociações, visa criar uma das maiores zonas de livre comércio do mundo, abrangendo mais de 780 milhões de pessoas. Prevê-se a eliminação gradual dos direitos aduaneiros para os produtos lácteos europeus, como leite em pó, manteiga e queijo, atualmente tributados entre 16% e 28% no Brasil.

Adicionalmente, os produtos lácteos produzidos no Mercosul só podem entrar no mercado europeu se produzidos em zonas livres de brucelose e tuberculose. O Brasil, atualmente, não ostenta nenhuma certificação como indemne a estas doenças. Acresce ainda que a UE apresenta um défice significativo de proteínas de origem vegetal, e importamos aproximadamente 70% das nossas necessidades, como a

«DE QUE VALE TERMOS EXÉRCITOS SE DEPOIS NÃO OS CONSEGUIMOS ALIMENTAR?»

soja e o farelo de soja, provenientes maioritariamente da América do Sul. No que respeita às farinhas de oleaginosas, a UE produz apenas 27% da quantidade necessária para alimentar o setor pecuário. Também aqui, o Mercosul pode ser uma oportunidade.

Concluo, referindo que o futuro do setor leiteiro, terá de estar intimamente ligado à sustentabilidade, inovação tecnológica, à valorização da ocupação das nossas áreas rurais, e à criação de condições mais atrativas para os jovens e novos agricultores, desde logo com a valorização das remunerações. A abertura de novos mercados de exportação e o fortalecimento da cooperação internacional são essenciais para impulsionar o crescimento do setor, ao mesmo tempo em que se enfrentam os desafios impostos pelas alterações climáticas.



Construímos em conjunto uma Nutrição de Excelência Mundial

Enquanto Líder Mundial em Nutrição Animal, a ADM proporciona aos seus parceiros uma Nutrição de alta qualidade, sustentável e que suprime todas as necessidades.

Através da experiência adquirida pelos nossos especialistas em todas as espécies, um portefólio de produtos em contínuo crescimento e o acesso a uma aprendizagem global, trabalhamos em conjunto para promover o melhor desempenho nutricional e o desenvolvimento de soluções que possam gerar o sucesso no momento e no futuro.

A sua vantagem, a nossa experiência!

Vamos trabalhar em conjunto

231209900 *Rede fixa Nacional* | geral.portugal@adm.com | adm.com/animalnutrition





Assembleia Geral da APROLEP nas instalações da Casa-Escola Agrícola Campo Verde, em S. Pedro de Rates. O novo Presidente da APROLEP, Miguel Silva, de Vila do Conde, cumprimenta e agradece o trabalho pioneiro e empenhado do seu antecessor, Jorge Silva, de Alcobça

APROLEP ELEGE NOVOS CORPOS SOCIAIS E APRESENTA AS PREOCUPAÇÕES DOS PRODUTORES DE LEITE AO MINISTRO DA AGRICULTURA

No dia 31 de janeiro, nas instalações da Casa-Escola Agrícola Campo Verde, em S. Pedro de Rates, Póvoa de Varzim, decorreu a Assembleia Geral da APROLEP, Associação dos Produtores de Leite de Portugal, tendo sido aprovadas as contas

de 2024, o orçamento para 2025 e eleitos os corpos sociais que vão dirigir a APROLEP nos próximos 4 anos. O novo Presidente da APROLEP é Miguel Silva, de Vila do Conde, sendo acompanhado na direção pelos Vice-presidentes José Augusto Ferreira, de Barcelos,



O Ministro da Agricultura, José Manuel Fernandes, prometeu mais apoios aos jovens agricultores e maior simplificação no acesso aos apoios públicos

Marisa Costa, da Póvoa de Varzim, António Pereira, de Ovar, e Maaïke Smits, de Santiago do Cacém. A Mesa da Assembleia Geral será presidida por Pedro Pimenta, de Coimbra, acompanhado por Eduardo Soares, da Maia, e Diana Carvalho, de Leiria. O Conselho Fiscal é composto por José António Teixeira, de Amarante, André Barão, de Benavente e Jorge Silva, de Alcobça.



Carlos Neves, Secretário-Geral da APROLEP, recordou o trabalho da associação em prol da valorização do leite e do trabalho dos produtores e agradeceu aos prestadores de serviços o apoio na desafiante campanha agrícola 2024

O futuro chegou

Inovação,
Prestação,
Sustentabilidade

UNIFEED AUTOMOTRIZ 100% ELÉTRICO

4
h

Recarga rápida da bateria

4
m³

Quantidade de misturas completas (com bateria a 100%)

-60
%

Custo de funcionamento

11-14-17
m³

Capacidades disponíveis

GR

EE

A alternativa ecológica da tecnologia

O futuro é hoje



Poupança e sustentabilidade absoluta



Potencia Máxima, silencioso.



Tempos de recarga rápidos



ATIVIDADES APROLEP

Continuará a existir um Conselho Nacional composto pelos membros efetivos e suplentes dos órgãos sociais, integrando também jovens agricultores e produtores de leite aos quais a direção da APROLEP quer dar vez e voz.

Após a Assembleia Geral, realizou-se num espaço próximo um almoço convívio do setor leiteiro com o Ministro da Agricultura, que reuniu 300 participantes entre produtores, dirigentes associativos e cooperativos, técnicos, veterinários, comerciais e prestadores de serviços agrícolas. Foi precisamente a esses profissionais

que a APROLEP e o Ministro da Agricultura, José Manuel Fernandes, agradeceram o trabalho realizado nas difíceis condições do outono de 2024.

Durante o almoço, Miguel Silva, presidente da APROLEP, após agradecer publicamente o trabalho, dedicação e disponibilidade de Jorge Silva, seu antecessor, aproveitou a presença do Ministro da Agricultura para expressar de forma pública as preocupações dos produtores de leite em relação a várias questões, nomeadamente: instalação de jovens agricultores; apoios para os investimentos que os restantes agricul-



Andreia Silva, Vereadora para a Ação Social da Câmara Municipal da Póvoa do Varzim, destacou a importância da produção de leite para a economia do concelho: "não quero imaginar o meu concelho sem a vossa atividade, sem os campos cultivados"



O Presidente da APROLEP entrega uma lembrança simbólica, uma tábua para queijos, ao Ministro da Agricultura



A equipa do projeto 'Leite é Vida' foi homenageada pelo seu importante trabalho pedagógico junto de centenas de crianças, informando-as de forma divertida e interativa, sobre a atividade dos produtores de leite e a importância dos laticínios na nossa alimentação



O almoço convívio do setor leiteiro com o Ministro da Agricultura reuniu 300 participantes

tores e prestadores de serviços têm de realizar; ameaças dos javalis; complicações e controlos por causa dos “eco-regimes”; licenciamentos; Mercosul. Por último, Miguel Silva destacou a preocupação dos associados da APROLEP com as informações erradas

sobre agricultura que são veiculadas nos livros escolares, informações que colocam os filhos dos agricultores debaixo de bullying dos colegas, sendo desta forma pressionados para abandonar a agricultura como futura opção profissional.

**Produtores de Leite de Portugal!
Digam adeus às noites sem dormir com AfiCollar!**

Monitorização dos níveis de Saúde e Atividade sem esforço.
Acompanhe a Ruminação, a Detecção de Cio e o Comportamento de Grupo.
Receba alerta instantâneos dos desvios.
Maximize a eficiência e o seu lucro.

Produza leite da forma inteligente, não da mais difícil, com Afimilk.

DISCURSO DO PRESIDENTE DA APROLEP

Exmo Sr Ministro da Agricultura, caros convidados, minhas senhoras e meus senhores,

Muito obrigado pela vossa presença. Conto com o vosso apoio para levar a APROLEP para a frente, nos próximos anos. Permitam-me que agradeça aos que me antecederam e de um modo particular ao Jorge Silva, que terminou hoje funções como presidente da APROLEP. O meu muito Obrigado!

Aproveitando a presença do senhor Ministro e das restantes entidades, não posso deixar passar esta ocasião sem chamar a atenção para vários assuntos que preocupam os produtores de leite:

- Instalação de Jovens agricultores. Apesar dos concursos já se encontrarem calendarizados, inclusivamente já se encontra um aberto, é urgente simplificar o processo corrigir erros da plataforma e atualizar as tabelas de referência, bem como repensar a forma de pontuar os projetos, nem sempre o critério meramente financeiro é o mais importante, quando o que temos atualmente é um setor altamente envelhecido.
- Projetos de apoio ao investimento para agricultores que são “jovens há mais tempo” - quando abrem as candidaturas? Temos que investir para proteger o ambiente, para dar bem-estar às nossas vacas e para dar bem-estar aos nossos familiares e aos nossos funcionários. Esses investimentos não devem obrigar a aumentar a produção. Era importante saber o calendário para planearmos os investimentos e ter apoios com projetos simplificados para os pequenos investimentos.
- Não vale a pena investir se o preço do leite não pagar o investimento. Estamos numa fase menos má, mas passamos por 12 anos muito difíceis e perdemos



Miguel Silva, o novo Presidente da APROLEP, expressou as preocupações dos produtores de leite ao Ministro da Agricultura

muitos produtores. O governo tem de estar atento, a PARCA tem de funcionar, quiçá tornar-se num regulador do setor agroalimentar.

- É preciso fazer alguma coisa em relação aos javalis. São uma praga cada vez maior. Os serviços de proteção da Natureza protegem os javalis e prendem os caçadores. É preciso controlar esta praga para proteger as culturas, os agricultores e as populações.
- O setor do leite foi muito penalizado na última PAC. Disseram-nos que os eco-regimes eram para compensar as ajudas que perdemos na revisão da PAC. Servem para complicar. Temos pouca terra disponível e às vezes os donos da terra deixam cultivar mas não assinam papéis de comodato ou arrendamento. Tínhamos uma ajuda média de 600€ por hectare, vamos passar para os 120€.
- A ajuda ao milho silagem devia ser igual ao milho grão, mas recebemos menos 100€ por hectare, era também importante que não caísse em esquecimento os prejuízos provocados pelo mau tempo de Setembro nos campos de milho.
- Senhor ministro, a Europa está a ficar para trás com tanta burocracia e tantas regulações. Passamos as últimas semanas consumidos com os controlos por causa do eco-regime do bem-estar animal. Engenheiros, veterinários, agricultores que podiam estar a trabalhar, a produzir comida, andaram aos papéis connosco.
- Somos cada vez mais fiscalizados por causa dos medicamentos. É preciso tirar um curso ou pagar a uma pessoa para registar os medicamentos e depois nas inspeções da DGAV há sempre problemas.
- Cada um de nós tem 10, 20 ou 30 parcelas, em cada campo tem um poço, é um exagero obrigar-nos a ter um contador de água em cada poço.
- Enquanto tudo isto acontece, a Europa faz acordos com o mercosul, o que que é concorrência desleal, porque nos outros continentes a mão de obra é mais barata, podem usar produtos que aqui são proibidos aqui e as regras de bem-estar animal certamente são diferentes.
- Continua a ser difícil licenciar as construções agrícolas, as vacarias e as charcas para rega ou para armazenar os efluentes, os processos demoram uma eternidade pondo em risco, inclusivamente projetos de investimento.
- Ouvimos palavras bonitas sobre a agricultura nos discursos e lemos palavras feias sobre a agricultura nos livros escolares. Os miúdos aprendem na escola que a agricultura é o demónio para o ambiente. As pessoas que escrevem esses livros foram mal informadas. Esses livros têm de ser atualizados. O agricultor quer deixar a terra saudável para os seus filhos, mas os filhos dos agricultores são ensinados na escola que aquilo que os pais fazem está tudo errado. Já há muito tempo que a APROLEP e outras organizações chamam a atenção para isto, é tempo de mudar!

POTÊNCIA E TECNOLOGIA AO SEU ALCANCE

48 MESES 0% JUROS*

EM TODA A GAMA DE TRATORES CASE IH

The logo for CASE IH, featuring the word "CASE" in white and "IH" in red and white, set against a dark background.

Campanha válida até 31 de março de 2025

*Exemplo para um crédito de 52.558,11€ o modelo Quantum 120 F Cab, no prazo de 48 meses, 48 prestações mensais no Valor de 1.094,97€. Acresce o serviço de proteção do equipamento. Despesas iniciais de 350,00€, portes de 5,00€ e despesas de fim de contrato de 70,00€, sujeitos a IVA à taxa em vigor. Acresce imposto de selo de abertura de crédito. TAN: 0,000% e TAE de 0,553. Oferta reservada aos profissionais e válida para os tratores agrícolas novos CASE, Encomendados até 31 de Março de 2025. Sob reserva de aceitação do dossier pelo parceiro BNP Paribas Lease Group S.A. Informe-se junto do BNP Paribas Lease Group S.A. e da rede de concessionários Case IH Agriculture.

AGRADECIMENTO AOS PRESTADORES DE SERVIÇOS AGRÍCOLAS

A APROLEP procura em todas as situações e atividades valorizar o leite, valorizar o trabalho dos agricultores e valorizar quem trabalha com os produtores de leite. Foi isso que fizemos em relação aos prestadores de serviços agrícolas, que muitas vezes são também agricultores. Fizemo-lo através de um agradecimento simbólico, entregue as estes homens e mulheres no Almoço Convívio do Setor Leiteiro com o Ministro da Agricultura, realizado a dia 31 de janeiro, em São Pedro de Rates, na Póvoa de Varzim.

Nos últimos anos, o seu trabalho tornou-se cada vez mais importante para os produtores de leite, na colheita de erva, na sementeira do milho e na colheita do milho silagem, cortando, transportando e calcando no silo.

Com as suas máquinas fazemos o trabalho de forma mais rápida e com mais qualidade do que quando andávamos semanas para encher um silo com as peque-

nas máquinas que existiam há 30 anos.

No outono de 2024 a colheita do milho foi dura, por causa de dois temporais que derrubaram milho e alagaram campos. Em janeiro de 2025, perante 300 produtores de leite, técnicos e entidades oficiais e do Ministro da Agricultura, agradecemos aos homens e mulheres que andaram noites sem dormir para colher o milho que foi possível antes do vento, que não pararam durante as tempestades e que continuaram depois, com milho caído, a desgastar as máquinas e a queimar paciência.

A APROLEP apresentou uma proposta ao Ministro da Agricultura, no âmbito da PAC ou do PRR. As empresas de prestação de serviços agrícolas devem ter uma linha de apoio ao investimento, para poderem comprar máquinas mais modernas, mais ecológicas e com tecnologia de ponta para melhor trabalharem os campos e servirem os agricultores.



De uma forma simbólica, a APROLEP ofereceu uma pequena lembrança a todos os prestadores de serviços presentes Encontro Nacional de Produtores de Leite, entregue pessoalmente pelo Ministro da Agricultura

SEJA PROATIVO

frente à Doença
Respiratória Bovina

Proteja os seus animais contra:

- . Vírus Respiratório Sincicial Bovino (BRSV)
- . Vírus Parainfluenza 3 (PI3)
- . Vírus da Rinotraqueíte Infecciosa Bovina (IBR)
- . Vírus da Diarreia Viral Bovina (BVD)
- . *Mannheimia haemolytica*
- . *Mycoplasma bovis*

E RESPIRE.



SIGA-NOS NAS REDES SOCIAIS

Para o diagnóstico, prevenção e tratamento de doenças
consulte o seu Médico Veterinário assistente

zoetis



VIAJAR PARA PREPARAR O FUTURO DA AGRICULTURA

Por: Carlos Neves, Secretário-geral da APROLEP

Com o objetivo de dar um contributo para preparar o futuro, a APROLEP realizou, na última semana de novembro, em conjunto com a Associação de Jovens Agricultores “Tainadas Mundiais”, a “Top Milk Tour”, uma viagem de estudo à região da Galiza, visitando 9 vacarias com elevado nível de produção, tecnologia, genética e manejo.

Participaram muitos jovens agricultores que se deverão instalar a curto ou médio prazo, mas também agricultores de todas as idades e regiões do continente e dos Açores. Esse encontro entre produtores de diferentes gerações, regiões e países tem sido uma aposta estratégica da APROLEP, num país pequeno à escala global, mas com diferenças que por vezes são potenciadas por quem pretende “dividir para reinar”, quando somos cada vez menos e somos mais parecidos do que diferentes.

Portugal tem a agricultura mais envelhecida da Europa. 52% dos agricultores tem mais de 65 anos e apenas 2% tem menos de 35 anos. Por isso, é muito importante aproveitar os apoios à instalação de jovens agricultores e ao investimento nas empresas agrícolas, cujas can-

didaturas abriram recentemente e permanecerão abertas em períodos sucessivos ao longo de 2025, mas o sucesso dessa instalação depende de uma preparação que tem de ser feita ao longo dos anos, no seio da família, da escola e da comunidade agrícola, juntando a teoria e a prática, com estudo, visitas e estágios.

A produção de leite em Portugal passou um período muito difícil ao longo dos últimos 15 anos que levou ao abandono da atividade, ao endividamento e ao adiamento de investimentos necessários. Só nos anos mais recentes e após muitas lutas pela valorização do preço do leite junto dos consumidores e dos produtores passou a ser possível encarar o presente com serenidade e o futuro com confiança.

Ao organizar viagens de estudo, estamos a dar continuidade a um legado que ao longo dos anos foi desenvolvido por outras associações, cooperativas, escolas agrícolas e universidades. Estamos a dar informação, formação, a criar laços entre agricultores e, quando é possível, juntamos também momentos de cultura e descanso. Conseguimos marcar estas atividades nos períodos de menor trabalho nos campos (quando não

há colheitas ou sementeiras) e nos dias da semana em que temos mais ajuda disponível para nos substituir no cuidado diário dos animais. Os agricultores também precisam de momentos de descanso e convívio para manterem o espírito saudável. “Mente sã em corpo são”. O lema da nossa associação tem sido “sozinhos vamos mais rápido, juntos vamos mais longe”. Podemos acrescentar que sozinhos aprendemos à nossa custa, com os nossos erros, mas quando partilhamos experiências, aprendemos em conjunto e evitamos os erros que outros cometeram.

Uma última nota sobre os projetos de investimentos, agora ao cuidado dos governantes: No caso dos jovens agricultores, muitas vezes é necessário investir para aumentar a produção e atingir um valor mínimo de faturação que torne a empresa agrícola viável e com dimensão para criar um grupo de trabalho que permita assegurar as tarefas e tirar folgas, mantendo a qualidade de vida do agricultor e dos funcionários. Noutras situações, é contraproducente estar a “exigir” aumentos de produção para viabilizar um projeto de investimento, quando for apenas necessário investir para melhorar o bem-estar animal, proteger o ambiente ou aliviar o trabalho do

agricultor e dos funcionários. Esse aumento de produção pode prejudicar o mercado, baixar o preço e tornar os projetos inviáveis. Esses investimentos, parecendo “de manutenção”, mantêm as empresas agrícolas vivas e as famílias motivadas para que as próximas gerações deem continuidade ao legado que vem de trás. O futuro prepara-se agora e depende de todos, agricultores, organizações e governantes. Fazamos a nossa parte.

(texto publicado no Agroportal a 8-12-2024)





VISITAS A EXPLORAÇÕES LELY NA GALIZA NO TOP MILK TOUR

No dia 29 de novembro de 2024, a Associação de Produtores de Leite de Portugal (APROLEP) e a Associação de Jovens Agricultores Tainadas Mundiais, em colaboração com o LELY Center de Vila Nova de Gaia, promoveram o evento “Top Milk Tour”, que proporcionou aos agricultores uma experiência enriquecedora em algumas das melhores vacarias da Galiza. Esta jornada, teve como principal objetivo a observação das inovadoras tecnologias e conceitos da LELY, tais como: o sistema de ordenha robotizada LELY ASTRONAUT A5, o sistema de alimentação automático

LELY VECTOR, os conceitos de tráfego livre, 9 toques e de vacarias com mais de 400 vacas em produção - DAIRY XL. Nas visitas a três reconhecidas vacarias, os participantes, puderam constatar o elevado nível de bem-estar dos animais, as impressionantes médias de produção de leite e a satisfação pela escolha dos equipamentos LELY.

AS VACARIAS LELY

Nesta jornada, foram visitadas a SAT Lodos e Pérez, a SAT As Pandas e a Ganadaria Pazos.

Todas tinham em funcionamento robots de ordenha automática LELY ASTRONAUT A5, bem como outros equipamentos LELY.

A primeira visita foi feita na SAT Lodos e Pérez. Esta exploração Lucense, com 3 LELY ASTRONAUT, impressionou pelas instalações. Com um pé-direito alto, corredores amplos e zona de acesso aos robots espaçosa permite ter um estábulo, com bastante iluminação e ventilação natural onde as vacas podem expressar melhor o seu comportamento natural. Chamou à atenção, também, a grande qualidade genética dos animais. Não sendo, por isso, surpresa que a produção de leite tenha variado 47 e os 50 kg/vaca/dia, ao longo do ano. De seguida, visitou-se a SAT As Pandas também na província de Lugo, outra referência de bem-estar, genética e manejo animal. Num estábulo, construído para conferir o maior bem-estar às vacas, e ainda que no meio do processo de substituição dos ASTRONAUT A3 por ASTRONAUT A5, os participantes puderam constatar que a média de produção de leite do efectivo, é superior a 50Kg/vaca/dia durante mais de 300 dias de lactação!

Na Ganadaria Pazos, na Corunha, encontrou-se uma exploração que contava com mais de 400 vacas em produção ordenhadas em 8 LELY ASTRONAUT A5. Aqui, foi possível observar a filosofia LELY Dairy XL -

mais de 8 Astronaut. Esta, não altera os princípios básicos das vacarias familiares, ou seja, a vaca deve ter a liberdade de escolher quando come, quando descansa ou quando é ordenhada – tráfego livre. Adjacente a to-



MUITO MAIS DO QUE CÁLCIO



YMCP
Vitali
bolus by TechMix



**MAIS NUTRIENTES ABSORVÍVEIS
PARA VACAS RECÉM PARIDAS**

dos os robots, havia uma área de separação para onde são encaminhadas, pelo ASTRONAUT, as vacas que necessitam de algum cuidado ao longo da lactação – 9 Toques. Assim, 80% do manejo animal, concentra-se numa área restrita da vacaria, o que aumenta a eficiência da mão-de-obra e, torna possível ter grupos de mais de 50 vacas/robot, sem ter de as movimentar a todas, para o local de ordenha e, depois da ordenha, para o estábulo.

Ainda nesta exploração, foi possível ver em acção o sistema de alimentação automática LELY VECTOR, que prepara e distribui o alimento ao longo do dia e, em função do consumo das vacas.

Tem também, a função de medir a quantidade de alimento restante na manjedoura e, assim, decidir quando preparar a próxima refeição.

Com tudo isto, os participantes da jornada, foram recebidos pelo seu colega Jesús Perfecto, a uma hora tardia onde normalmente não há disponibilidade, que lhes explicou como foi crescer de uma exploração familiar com 60 animais em produção, para uma exploração XL com a LELY, de forma sustentável, rentável e com qualidade de vida.

CONCLUSÃO

O evento “Top Milk Tour”, proporcionou aos participantes, a oportunidade de visitarem três das melhores explorações de leite em uma das maiores bacias leiteiras da Europa.

A troca de conhecimentos e experiências, fortaleceu a convicção de que é possível melhorar práticas e aumentar a produção de leite de forma sustentável.

A robotização das vacarias e a adopção de boas práticas de bem-estar, manejo e ambientais são fundamentais para atingir esse objectivo e garantir um futuro sustentável, próspero e com qualidade de vida para o agricultor.

A LELY, pela sua visão estratégica da Vacaria do Futuro, tecnologias inovadoras e resultados práticos destaca-se como o parceiro ideal dos produtores de leite, para enfrentar os desafios que se avizinhavam.

A terminar, o nosso agradecimento à APROLEP e à Associação de Jovens Agricultores Tainadas Mundiais, pela oportunidade de colaborar na organização e participar na jornada.



Diz adeus às infestantes!

Hector[®]

Arigo[®]

Emir[®]

Dragster[®]

Lortama[®]*

Rinskor™ active



Visite-nos em:
corteva.pt

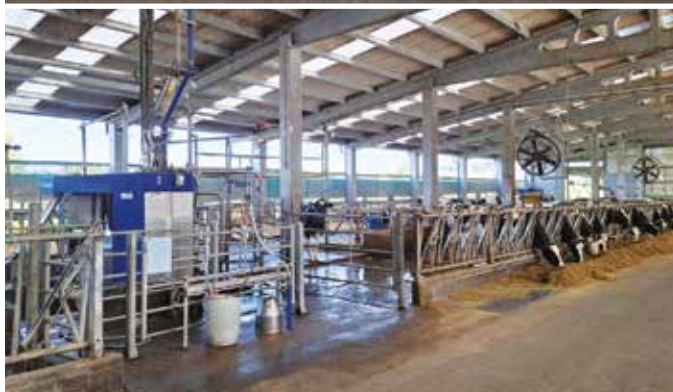


*Produto não registado, atualmente em processo de avaliação de acordo com o Regulamento (CE) no 1107/2009.

Esta informação pode não estar atualizada. Com a finalidade de evitar riscos para as pessoas e o meio ambiente leia atentamente o rótulo do produto e siga estritamente as instruções de uso. [®], [™], SM São marcas comerciais ou de serviço da Corteva Agriscience e das suas empresas afiliadas. ©2025 Corteva Agriscience™.

VISITA HARKER DELAVAL TOP MILK TOUR APROLEP

Características dos equipamentos HARKER DELAVAL nas explorações leiteiras visitadas durante a TOP MILK TOUR APROLEP, à Galiza, em novembro de 2024.



Robot de Ordenha DeLaval VMS™ V300

ROBOT DE ORDENHA DELAVAL VMS™ V300

Uma ferramenta essencial para melhorar a produtividade e a longevidade de vacas - ao mesmo tempo em que reduz as horas de trabalho por litro de leite.

- Contribui para uma melhor saúde do úbere
- Contribui para a mais alta qualidade do leite
- Contribui para vacas mais saudáveis
- Reduz a dependência do trabalho

InControl™

O VMS™ V300 captura grandes quantidades de dados a cada ordenha, de todas as vacas - até de cada teto. As informações são processadas, analisadas e entregues de volta na forma de relatórios simples e visuais. As informações geradas pelo InControl™ ajudam a tomar as melhores decisões independente de onde estiver. Usando o touchscreen ou um dispositivo móvel, pode sempre visualizar o seu VMS, controlar as operações, rastrear rotinas diárias, atualizar dados individuais de vacas ou compartilhar informações com a equipa.

- Controlo sobre as operações
- Monitorização de rotinas
- Informações em tempo real para tomada de decisões

InSight™

A ação suave e silenciosa da exclusiva tecnologia InSight™ faz do VMS V300 uma experiência positiva para vacas e trabalhadores. Sem a necessidade de passar de 8 a 10 horas por dia a ordenhar, tem a liberdade de usar esse tempo de maneira mais produtiva em outras tarefas para obter maior benefício na rentabilidade da exploração.

- Suave e silencioso
- Consistente e delicado

- Rotina de trabalho mais consistente e maior segurança para os seus funcionários

PureFlow™

Para melhorar a produtividade e rentabilidade, melhorando a saúde e a longevidade das vacas. Como um verdadeiro sistema de ordenha voluntária, o DeLaval VMS™ V300 trabalha naturalmente para garantir vacas mais saudáveis, mais calmas, o que significa maior longevidade, produtividade, reprodução e rendimento. Com a ordenha mais suave já criada e os 4 medidores de leite aprovados pelo ICAR (um para cada teto), o vácuo, a pulsação e a extração ajustam-se automaticamente em cada teto, resultando numa melhor saúde do úbere.

- Melhoria na longevidade
- Melhoria na fertilidade
- Melhorias expressivas na saúde do úbere



3 formas de proteger as suas vacas

mniGen[®]
AF



MENOR RISCO DE MASTITES
Apoia a saúde do úbere

287€/vaca

custo de um caso de mastite¹



REDUÇÃO DE DIAS ABERTOS
Evite dias abertos em excesso

2-5€/vaca

custo de cada dia aberto²



STRESS TÉRMICO
Efeitos do stress térmico custam em média

270€/vaca/ano

numa exploração média Europeia³



mniGen[®] AF é o **único imunomodelador para bovinos**, apresentado como alimento complementar que, administrado todos os dias, ajuda a:

- Minimizar eventos de saúde e refugos precoces
- Reduzir efeitos negativos associados ao stress térmico
- Reduzir necessidade de tratamentos com antibióticos
- Conseguir maior produção de leite – quantidade e qualidade



DELAVAL OPTIDUO™

Não apenas empurra o alimento, DeLaval OptiDuo™ também revolve e mistura. Ao contrário de compactar ele reposiciona – tornando o alimento mais atrativo para as vacas, aumentando o seu consumo. Ideal para todas as explorações, principalmente, aquelas que distribuem alimentos poucas vezes ao dia. Os sensores param automaticamente no caso do percurso ser obstruído por uma pessoa ou animal e, será iniciado automaticamente assim que o caminho ficar livre. É a solução disponível mais segura.

- Dupla ação: revolve e reposiciona o alimento
- Capaz de mover grandes quantidades
- Funciona de maneira segura
- Aumenta a produtividade e o bem-estar animal
- Eficiência de trabalho



DeLaval OptiDuo™

NODRIZA CF500S

A criação de vitelos em grupo, alimentados através de um alimentador automático é o método mais eficiente de criação. Cada modelo de alimentador permite o pré-estabelecimento de planos de alimentação, le-



Nodriza DeLaval CF500S

vando em conta o volume de leite, a concentração de matéria seca, as quantidades mínimas e máximas de ingestão e fornecimento de leite fresco ou sucedâneo lácteo, de acordo com a idade dos animais. Tudo isso para facilitar a rotina de trabalho e melhorar a saúde dos animais.

Desmame gradual do fornecimento de leite e aumento gradual do fornecimento de concentrado, o que reduz o stress do desmame e melhora o peso e a saúde do animal. Assegura o bem-estar animal permitindo que os vitelos expressem um comportamento natural através da socialização com o grupo. Quando se aproxima da estação de alimentação, CF 500 ou CF 1000, o animal é reconhecido por um transponder e a nodriza prepara a quantidade de leite conforme o plano de alimentação determinado para o animal, na temperatura e concentração correta. Os alimentadores CF 500 trabalham com 2 postos de alimentação, permitindo que até 60 animais sejam alimentados. O CF 1000S permite até 4 postos de alimentação simultânea, a sua capacidade de alimentação é de até 120 animais.

SOFTWARE DE GESTÃO DELPRO™ FARM MANAGER

DelPro Farm Manager centraliza, processa e analisa os dados registados na exploração de leite para os converter em informação valiosa, sustentando a tomada de decisões mais conscientes e fundamentadas. O painel de monitorização fornece uma visão geral de tudo o que é preciso num formato de fácil visualização, compreensão e avaliação. Indicadores coloridos alertam sobre mudanças no desempenho dos animais, acesso rápido e fácil a informações adicionais para ajudar a corrigir qualquer problema de desempenho.

- Painel de monitorização
- Personalizado para ir ao encontro das necessidades do produtor
- Sistema de interface do usuário.



Tanque de Refrigeração / Silo DeLaval



DeLaval
VMS™
Series

DeLaval
OptiDuo™

DeLaval
RC550

Gostamos do trabalho em equipa!

Opte pelos

3

Um trio vencedor para aumentar a produtividade da exploração, melhorar o conforto, a saúde e a longevidade das vacas.



MAIS DE 70 PRODUTORES PORTUGUESES VISITAM AS PRINCIPAIS EXPLORAÇÕES LEITEIRAS GALEGAS COM A GEA

Casa Eiras, González Batalla e Tubio Busto abrem suas portas para mostrar como a tecnologia da GEA leva sua produção de leite para o próximo nível.

O dia começou cedo para os agricultores portugueses acompanhados pelo nosso responsável comercial da zona da Galiza - Carlos Salgado e pelo responsável comercial do nosso distribuidor Gondimil da zona Norte de Portugal - Luis Reis com uma visita à Casa Eiras, uma exploração familiar localizada no município de O Pino, na Corunha. A casa é atualmente gerida por um casal, Fernando e Zaira, juntamente com dois empregados, que gerem atualmente a rotina da quinta.

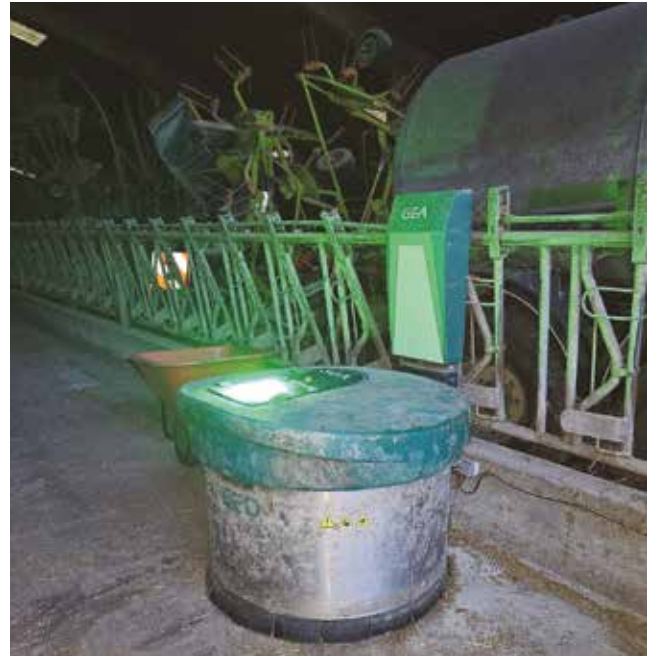
Fernando assumiu as rédeas da exploração em 2014-2015, quando decidiu construir novas instalações e implementar ordenha robotizada de outra marca. Foi em 2019 que optou pela substituição para 2 robôs da GEA. Já em 2024, eles começaram a ordenha na nova instalação para as primíparas e parte para as vacas secas, foi quando decidiram instalar o terceiro robô da GEA. A sua filosofia é tentar continuar a melhorar, tornar o trabalho o mais confortável e eficiente possível e procurar o melhor bem-estar tanto para os animais como para as pessoas que trabalham na exploração. É por isso que, a curto e médio prazo, eles têm em mente incorporar um quarto robô.

Atualmente, ordenham 181 vacas em produção, 26 va-

cas secas e cerca de 160 novilhas, fechando o ano de 2023 com uma produção de 1.984.000 litros a 3,937 de gordura e 3,464 de proteína. No final de outubro de 2024, aumentaram estes valores para cerca de 4 de gordura e 3,5 de proteína. A média de concentrado no robot no mesmo ano é de cerca de 4,8 kg por vaca nas primeiras vacas.

A alimentação das suas vacas adultas consiste em 17 kg de silagem de erva, 11,5 kg de bagaço de cerveja, 7,5 kg de ração e 24,5 kg de silagem de milho. Para as novilhas, 14 kg de silagem de erva, 10 kg de bagaço de cerveja, 7,5 kg de ração e 20 kg de silagem de milho. Finalmente, para as vacas secas, 8 kg de erva seca ou ervilhaca, 5,5 kg de bagaço de cerveja, 4,2 kg de ração e 8 kg de silagem de milho.

Depois da Casa Eiras, fomos à quinta Tubio Busto, também na Corunha. Esta exploração foi fundada em 1975 com 7 vacas e construiu o seu primeiro estábulo com 30 em "Tie-Stall" em 1983. Em 1992, foi construído o primeiro estábulo de cubículos com 56 "Tie-Stall". Em 1999, Fernando, o filho da família, juntou-se à exploração familiar. Três anos mais tarde, em 2002, foi construído um segundo estábulo com cubículos e foi preparado o primeiro estábulo para secos e novilhas e foi instalada uma sala de ordenha 2x5 GEA para 70 vacas leiteiras. O sucesso desta sala levou à amplia-



ção da sala e da sala de ordenha para um 2x9 GEA para 180 vacas leiteiras em 2007. A última extensão da sala de ordenha foi concluída em 2015 para 300 vacas. Atualmente, com oito robôs da GEA no conceito Batch Milking, eles ordenham 10 vacas/hora/robô.

O nosso milho

dá mais leite

A produção média da Tubio Busto em 2023 foi de 12.400kg aos 305 dias, com uma média de 39,5 litros a 3,71 de gordura, 3,46 de proteína e duas ordenhas 2x9. Atualmente são ordenhadas 290 vacas, com 45 vacas secas e 180 novilhas.

A alimentação é constituída por 32 kg de milho, 12 kg de silagem de erva, 6 kg de mistura, 4 kg de colza e 3,5 kg de concentrado, em média, por robot, de acordo com a produção.

A última paragem foi na exploração González Batalla, também ela familiar, neste caso em Lousame, muito perto de Noia, na Corunha, gerida por dois sócios, Noelia e José Antonio.

O início da exploração remonta aos anos 80, quando a mãe e os avós de José António começaram a vender leite com a ordenha de quatro vacas. Cresceram com o sistema canadiano até construírem uma vacaria e, em 2002, ordenharem 19 vacas numa sala de ordenha. Em 2012, quando José António entrou para a empresa, ordenhavam cerca de 60 vacas. Cresceram com a sua própria recria até que, em 2020, José António quis mudar a forma de trabalhar a exploração e decidiu optar pela robotização da ordenha e construir um pavilhão adequado para o efeito. Isto fez com que, atualmente, 3 pessoas trabalham regularmente na exploração, com uma rotina completamente diferente. Logo pela manhã, verificam se não há vacas com problemas ou alarmes de saúde nos colares, recolhem as atrasadas e limpam

os dejetos das passagens. De seguida, fazem a cama, dão leite, água e ração à recria, limpam os bebedouros e descarregam o unifeed. Fazem a limpeza dos cubículos e vão tomar o pequeno-almoço. Depois disso, regressam à exploração e realizam os diferentes trabalhos: vacinar, camas das novilhas e das vacas secas, lavar robots... A maior parte do trabalho é feito de manhã, regressando às 17:00 para terminar os últimos trabalhos e terminando o dia por volta das 18:00. Para José Antonio, isso era impensável antes da robotização da exploração com dois robôs da GEA.

Em 2023, a produção média era de 42,98 litros/vaca/dia, com uma lactação média de 12.400 litros normalizada para 305 dias. Atualmente tem 122 vacas adultas, 13 vacas secas e 81 novilhas, com uma produção média de 45 litros/vaca/dia. A sua qualidade média de leite em 2023 era de 3,82 de gordura, 3,40 de proteína, 12 de bacteriologia e 150 ccs.

Os seus animais são alimentados com 1,2 kg de palha picada, 33 kg de silagem de milho, 10 kg de silagem de erva-rainha e 7,5 kg de mistura de concentrados, mais 6,2 kg de ração robotizada.

Em suma, três visitas bem-sucedidas para os agricultores portugueses, que tiveram a oportunidade de ver em primeira mão como funciona o equipamento da GEA, bem como de falar e discutir diretamente com os agricultores sobre estas soluções e a gestão das suas explorações.





O caminho para o desempenho máximo é por aqui.



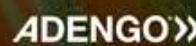
DEKALB® es una marca registrada del Grupo Bayer.

Na **DEKALB**, acompanhamo-lo passo a passo para garantir que chega ao seu destino.

Sabemos que o caminho para o sucesso é uma jornada muito desafiante, mas com a nossa genética otimizada, o conjunto de soluções de proteção de cultivo mais completo do mercado e o nosso serviço digital com o **FieldView**, estamos certos de que pode atingir o máximo rendimento.

**Está pronto para seguir o caminho rumo ao sucesso?
Estamos aqui para o acompanhar!**

Mais informações em activadekalb.com





Pastagem com mistura biodiversa rica em leguminosas em Arzúa, na Galiza

UTILIZAÇÃO DE MISTURAS BIODIVERSAS RICAS EM LEGUMINOSAS ESTÁ A TRANSFORMAR A PRODUÇÃO LEITEIRA

Por: Jorge Ramos Pinto, Técnico-comercial da Fertiprado

No final de novembro, quando as sementeiras já estavam terminadas, a APROLEP, em colaboração com o grupo de jovens agricultores “Tainadas Mundiais”, realizou uma interessantíssima viagem à Galiza. O principal foco deste “tour” foram os robots de ordenha e foram visitadas explorações de alta performance providas destes modernos equipamentos. Também se aproveitou esta oportunidade para olhar com atenção para outros aspetos importantes para a produção de leite.

Eu tive o gosto e a honra de ser convidado para os acompanhar durante um dia, para trocarmos opiniões sobre a produção forrageira e o manejo alimentar das vacas.

Vimos como os criadores galegos dão importância à qualidade das suas silagens de erva. Quantidades apreciáveis dela são usualmente incluídas na alimentação das vacas leiteiras e é seguramente um dos motivos por que as vacas estão saudáveis e alcançam tão altas médias de produção.

Nos últimos anos um número crescente de ganadeiros galegos tem optado pela sementeira de misturas biodiversas ricas em leguminosas. Encontramos lá bons exemplos da utilização de Speedmix e de Fertifeno da Fertiprado.

- Porque é que tem havido um notável aumento do número de hectares semeados com misturas ricas em leguminosas?

A resposta sucinta a esta pergunta, é: – «Porque os resultados são melhores!»

Vamos deter aqui a nossa atenção e detalhar mais um bocadinho este assunto. Veremos porque é que estas misturas têm melhores resultados do que as culturas estremes.

Um ponto importante a favor das misturas ricas em leguminosas é a qualidade superior das silagens que originam. As leguminosas são naturalmente muito mais ricas em energia e proteína do que o tradicional azevém. Se conseguirmos produzir mais proteína nas nossas quintas, ficamos menos dependentes da soja importada, que é a principal fonte de proteína das rações. Tal tem um impacto económico muito relevante e também contribui para reduzir a pegada de carbono das explorações.

Por outro lado, as leguminosas, são também de muito fácil digestão. De facto, em várias vacarias visitadas, verificamos que dão prioridade à utilização de silagens de grande digestibilidade pois promovem o bem-estar do aparelho digestivo, facilitam a digestão e permitem a ingestão de maiores quantidades de alimento. Ora se esta silagem é mais digestível e é também mais rica em energia e proteína, torna-se a escolha óbvia – as vacas comem bem e muito!

Por sorte, a erva que é o alimento natural dos herbívoros é também o mais barato.

A escolha pela diversidade também nos traz mais segurança. Vejamos:

Não consigo imaginar um ambiente mais competitivo do que um campo de monocultura. Uma enorme área onde todas as sementes foram selecionadas para gerarem indivíduos rigorosamente iguais, semeadas na mesma data, todas as plantas vão germinar ao mesmo tempo e todas vão ter simultaneamente as mesmas necessidades. Vão explorar o solo com as suas raízes todas iguais, à mesma profundidade. Vão competir pelo espaço e pela luz da mesma maneira.

As necessidades em água e nutrientes não são constantes ao longo da vida das plantas. Há alturas em que os vegetais necessitam de muita água e nutrientes e outras em que necessitam de bastante menos. Quando usamos uma espécie só, todas as plantas têm o seu pico de necessidade ao mesmo tempo.

O risco é grande! Se por acaso ocorrem condições desfavoráveis – chuva a mais ou a menos, frio ou calor

Esta viagem à Galiza permitiu-nos verificar *in loco* como a utilização de misturas biodiversas ricas em leguminosas está a transformar a produção leiteira. Estas misturas não só garantem silagens de elevada qualidade, como proporcionam maior segurança, aumentam a produção e contribuem para um ambiente mais sustentável. Na prática, vimos que os criadores galegos estão a apostar em soluções como as misturas da Fertiprado, reconhecendo nelas um aliado essencial para o futuro da produção de leite.

excessivo, alguma praga ou doença – numa altura sensível para a espécie que escolhemos. Todas as plantas que são iguais vão sofrer igualmente. Podendo ocorrer prejuízos muito grandes ou até a perda total da cultura. Na sementeira do Outono, apostar numa só espécie é como ir jogar na roleta todo o dinheiro no mesmo número.

Pelo contrário, se utilizarmos uma mistura biodiversa em que as espécies escolhidas são múltiplas e de famílias diferentes, estaremos mais seguros.

Para que tudo isto funcione na perfeição é muito importante estudar a sua complementaridade e equilíbrio. Este é o conceito de BIODIVERSIDADE ORIENTADA. Pois, vamos utilizar várias espécies, mas serão criteriosamente escolhidas. As espécies, cuidadosamente escolhidas, têm que estar todas impecavelmente adaptadas ao solo e clima onde vão ser semeadas. As suas raízes deverão ser complementares, isto é, umas a explorar as partes mais profundas do solo e outras espalhando-se pela superfície de forma a que todo o solo seja explorado, desde o fundo até à superfície. Sendo muito diferentes umas das outras, vão ter também as respetivas germinações em ocasiões diferentes (tipicamente os azevém germinam muito rapidamente, enquanto os trevos demoram muito mais tempo). Mas, devem ter ciclos compatíveis para ficarem todas maduras na mesma data, para a colheita.

Também é necessária uma atenção ao detalhe do desenvolvimento da parte aérea das plantas. Temos que assegurar que as que germinam primeiro, competindo pelo espaço e pela luz, não abafem as que vierem a germinar depois. Terá que se calcular as doses de sementeira de maneira a que haja espaço para todas.

Terá que haver um equilíbrio quanto à proporção de leguminosa, gramíneas e eventualmente outras famílias. Assegurando assim que também haja equilíbrio na fibra, energia e proteína das forragem.

Desta forma, as condições meteorológicas, cada vez mais imprevisíveis, podem ser muito severas para algu-

ma das espécies presente na mistura, mas, dificilmente serão penalizadoras para todas elas simultaneamente. As condições negativas não podem afetar por igual as diferentes espécies.

Um exemplo:

Se usarmos uma espécie só, a opção será por uma gramínea. Um azevém ou algum cereal. Imaginemos que ocorre um inverno muito chuvoso, com vários dias sucessivos de altas precipitações. Nestas condições, as gramíneas em geral e os cereais em particular, ficam sujeitos a problemas de asfixia radicular e fragilizados face ao ataque de doenças como a ferrugem. Com os terrenos encharcados, outra coisa prejudicial às produções é que poderá ser impossível entrar nos campos com os tratores para fazer a adubação azotada de cobertura.

Mas, se tivermos optado por uma mistura biodiversa rica em leguminosas, corremos menos riscos. Os trevos suportam muito bem o encharcamento e fixam azoto que fornecem às outras espécies presentes na mistura. Garantindo, mesmo em condições difíceis, produções mais equilibradas a um custo reduzido.

A juntar a isto, investigações recentes têm mostrado que as plantas trocam umas com as outras água e até nutrientes através das suas raízes. Podendo funcionar como reservatórios para as suas vizinhas. Esta simbiose, esta entreaajuda, torna a comunidade mais resistente. Claro que isto só é útil se houver diversidade e

uma escolha cuidadosa das espécies. Se forem todas iguais, ou tiverem necessidades semelhantes, sentirão as mesmas necessidades todas ao mesmo tempo e não poderão ceder água ou nutrientes às que lhe estão próximas.

Isto faz com que comunidades de espécies diferentes, criteriosamente escolhidas, com sistemas radiculares diferentes para explorarem camadas do solo a diferentes profundidades e com necessidades de água e minerais desfasadas no tempo, estabeleçam menos competições entre si. São, não só mais seguras à partida, como recuperam melhor quando expostas a factores adversos.

Por outro lado, todos sentimos a responsabilidade individual de combater as alterações climáticas causadas pela queima de combustíveis fósseis.

Ora, a sementeira de forragens ricas em leguminosas também pode fazer parte desta luta pelo meio ambiente. Sabemos que as leguminosas são capazes de fixar azoto atmosférico (em simbiose com o rizóbio). Desta forma as necessidades em adubos azotados de síntese química são muito menores.

Uma mistura composta por 50% de leguminosas só necessitará de metade do adubo azotado do que um campo de azevém ou outras gramíneas, por exemplo. E parte do azoto fixado ainda vai ficar disponível para adubar a cultura que se seguir no terreno. Esta poupança de adubo, para além das óbvias vantagens económicas, é relevante para o meio ambiente, pois a

produção de adubos azotados é um processo que consome muita energia, é muito poluente. De facto, a sua produção é poluente, o seu transporte e aplicação também têm custos ambientais e depois de aplicados podem ainda causar problemas nos cursos de água e nas camadas freáticas.

Sabemos também que as forragens são eficientes no sequestro de dióxido de carbono atmosférico no solo. Principalmente se forem ricas em leguminosas que são muito mais eficientes que as outras plantas, na síntese de biomassa, desempenhando assim um papel importante na redução de gases com efeito estufa, responsáveis pelo aquecimento global.

A escolha por semear misturas de várias espécies em vez de usar uma só, tem também outros impactos positivos sobre o ambiente. Os terrenos de monocultura são ecossistemas muito simplificados com tão pouca biodiversidade que não são capazes de sustentar comunidades complexas



Jorge Ramos Pinto, Técnico-comercial da Fertiprado, na visita a vacarias na Galiza, organizada pela APROLEP e as "Tainadas Mundiais"

de seres vivos. Pelo contrário, quantas mais espécies diferentes semearmos, maior diversidade de outros seres vivos vamos encontrar nos solos e nas plantas. Se aumentarmos o número de plantas diferentes vão aparecer também diferentes insetos que delas dependem, assim como as populações dos seus predadores ou parasitas que vão poder alimentar-se deles.

Estes organismos são valiosos porque prestam verdadeiros “serviços” ao ecossistema: poderão ser predadores dificultando a disseminação de pragas e doenças, poderão ser recicladores de matéria orgânica, poderão solubilizar nutrientes, alguns degradam toxinas, outros serão polinizadores, há-os que melhoram a drenagem dos solos, os filtradores de impurezas na água, etc...

Então, esta maior biodiversidade global gera riqueza porque contribui para solos mais férteis e sãos, água mais pura e culturas mais produtivas.

Resumindo o mais que consigo: A inclusão, em quantidades apreciáveis, para a alimentação de vacas leiteiras, de forragens ricas em leguminosas e com outras espécies bem escolhidas para terem um desempenho harmonioso, tem os seguintes benefícios:

- Biodiversidade orientada = Mais qualidade
- Biodiversidade orientada = Maiores produções
- Biodiversidade orientada = Melhor ambiente

- Biodiversidade orientada = Segurança
- Menos adubo
- Menos carbono emitido
- Mais biodiversidade
- Mais economia

Em suma, esta viagem foi muito importante para o intercambio de experiências. Mais do que podermos apreciar os benefícios económicos, a maior segurança ou as vantagens ambientais da utilização de misturas ricas em leguminosas, podemos ver - sem dúvida nenhuma - que na Galiza os criadores mais progressistas estão a alimentar as suas vacas leiteiras com quantidades apreciáveis de silagem de erva. Prestam muita atenção à sua conservação e à sua qualidade, nomeadamente: aos teores em proteína, à energia e à digestibilidade. Não surpreende por isso que tenhamos visto por lá também um uso crescente de misturas da Fertiprado.

Para a Fertiprado, enquanto empresa portuguesa, é uma grande satisfação e um orgulho apresentar o trabalho desenvolvido ao longo dos últimos 20 anos nesta região. Ali a qualidade dos produtos, a capacidade técnica e proximidade com os ganadeiros permitiu demonstrar as vantagens do conceito de forragens biodiversas ricas em leguminosas desenvolvido pela Fertiprado e torná-la na empresa líder neste mercado.

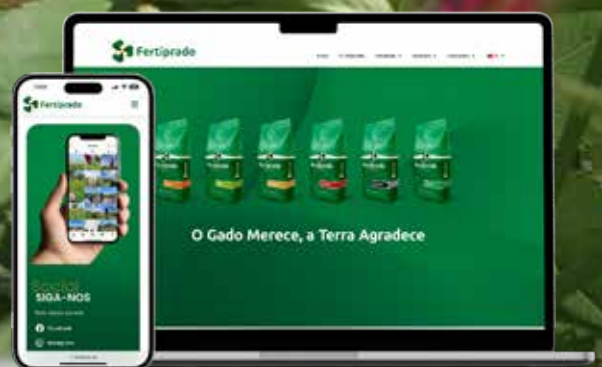


Fertiprado

Ao serviço da Biodiversidade

- + Solo
- + Sustentabilidade
- + Rentabilidade
- Pegada Carbónica

Visite-nos e conheça todas as gamas em www.fertiprado.com



ASSEMBLEIA GERAL DO EUROPEAN MILK BOARD

A 20 e 21 de novembro de 2024 teve lugar em Bruxelas, Bélgica, a Assembleia Geral do European Milk Board (EMB), presidido por Kjartan Poulsen.

Em representação da APROLEP estiveram presentes Paulo d'Eça, Assessor da Direção, e Diana Carvalho, membro do Concelho Nacional da APROLEP.

Os representantes das associações referiram que o preço pago aos produtores é baixo, não paga os custos de produção cada vez mais altos.

Sob o lema "O agricultor europeu não consegue auferir um preço justo do leite que lhe cubra os custos de produção no mercado livre", a Comissão Executiva do EMB identificou 4 objetivos a defender no curto prazo para que se consiga alcançar um preço justo para o produtor.



São eles:

1. Os produtores de leite têm de usufruir de condições que lhes permitam ter uma perspetiva económica para a sua empresa.
 2. Os produtores de leite têm de ter a possibilidade de gerir as quantidades de leite produzidas: capacidade em se adaptar à lei da oferta e da procura.
 3. O rendimento do trabalho deve ser pago pelo mercado e não por fundos públicos. Os pagamentos diretos devem servir apenas para compensar alguns encargos, como perdas de rendimento, consequência de diferentes condições de produção regional.
 4. Se os investimentos realizados não puderem ser amortizados em consequência de alterações políticas, o Estado deve suportar essas despesas.
- Acrescem ainda as questões sobre sustentabilidade e proteção climática, o transporte de alimentos em todo o mundo é um movimento exatamente na direção oposta. O acordo de comércio livre torpedeia as tentativas feitas pela UE para estabelecer formas sustentáveis de produção agrícola na União. Como resultado, a sustentabilidade ecológica é desviada.
- Tendo em conta que os produtores de leite em toda a Europa são constantemente confrontados com preços muito inferiores aos custos de produção, enquanto outros intervenientes na cadeia de valor obtêm lucros consideráveis, é necessário aumentar a transparência

 **SEAC**  **NEW HOLLAND**



SEAC | Consigo Somos Mais Fortes!


BOBMAN
MADE BY JYDELAND



Sucursal: Av. Ferreira de Castro 397 - A3 | 4745-251 Trofa

Sede: Rua da Levada, 43 | 3860-497 Estarreja

 fb.com/SEAC.pt

 937 113 695

na cadeia alimentar; apoiar agrupamentos de produtores; tomar medidas concretas para combater práticas comerciais desleais e evitar importações adversas. Procedeu-se à eleição da Comissão Executiva do European Milk Board: Kjartan Poulsen, LDM-Dinamarca como presidente; Boris Gondouin, APLI-França como vice-presidente; Guy Francq, MIG-Bélgica; Guntis Gūtmanis, LO SP-Letónia; Roberto Cavaliere, APL-Itália; Denis Drennan, ICMSA-Irlanda e Jens Scherb, BDM-Alemanha são os restantes membros que compõem a Comissão Executiva.

Na parte final da Assembleia Geral houve a intervenção de Gijs Schilthuis sobre o tema “O futuro do setor agrícola na perspetiva da Comissão UE – Segurança alimentar, água e natureza” para 2024-2029, donde se destaca:

- Atingir a neutralidade carbónica, em 2050. Prosseguir na senda do uso cada vez mais sustentável da água (recurso indispensável à segurança alimentar, energia e economia da Europa) e outros recursos naturais, por forma a mitigar as alterações climáticas e melhorar a biodiversidade dos espaços rurais;
- Identificar meios no sentido de promover um diálogo estratégico com os vários stakeholders: agricultores, indústria e políticos – **trabalhar juntos para um futuro sustentável**;



- Promover o acesso ao conhecimento e à inovação com o objetivo de construir um setor diverso e atrativo; facilitar a renovação geracional e apoiar comunidades rurais remotas;
- Lançar um observatório onde se avaliem os custos de produção, as margens e práticas comerciais, i.e. incrementar a posição dos agricultores na cadeia alimentar;
- Simplificação dos processos de candidaturas aos fundos e que estes se dirijam para as pessoas certas, tais como as pequenas e médias empresas e/ou para setores específicos.



GAMA DIOXIDOS

Higiene, cosmética e *desinfecção* antes e depois da ordenha

**EFICÁCIA,
SEGURANÇA
E COSMÉTICA**

Alta eficácia comprovada na prevenção de mamites.

Estabilidade eficiência máxima por 30 horas

Rentabilidade sem desperdício de produto

Ação cosmética ótima condição dos tetos.

Segurança com o método 50/50 da Kersia



Golden Mix



Power Blue Mix

LEITE É VIDA

Comunicar a produção de leite continua a ser a razão de ser deste projeto. Diretamente das vacarias para as escolas levamos o conhecimento, a experiência e a motivação para dar a conhecer aos mais novos como tratamos das vacas.



Workshop de Queijo Fresco – Jardins de Infância de Laúndos



Workshop de Queijo Fresco – Centro Escolar de Viatodos



Workshop de Queijo Fresco – Escola Básica de 1º CEB da Garapôa (Braga)



Workshop de Queijo Fresco – Escola das Machuqueiras – Laúndos



Workshop de Queijo Fresco – ATL do Centro Social de Barqueiros



Workshop de Queijo Fresco – Escola Básica e Jardim de Infância de Cambeses

STEP MILK

Dê um passo em frente. Recrie com StepMilk.

STEP MILK STARTER
Dos 4 dias aos 90 dias

STEP MILK CALVES
Dos 3 meses aos 10 meses

STEP MILK HEIFERS
Dos 10 meses ao pré-parto



Step Milk é um programa alimentar que foi estudado e planeado com o objetivo de rentabilizar explorações leiteiras de alta produção, através de um processo alimentar rigoroso e equilibrado que promova na fêmea, desde os primeiros dias de vida até ao parto, um desenvolvimento muscular, ósseo, ruminal e da glândula mamária, ótimo, de acordo com a exigência desta fase de crescimento.

Como sabemos uma vitela bem nutrida, novilha bem nutrida, resultará numa adulta alta produtora leiteira de sucesso.

NUTRICER
nutrição animal

Rua da Poça nº 1067 4775-263 Viatodos - Barcelos, Portugal

+351 253 098 465 Nutricer Lda

OS DESAFIOS NA GESTÃO DO AZOTO PARA OS PRODUTORES DE LEITE EM ZONAS VULNERÁVEIS A NITRATOS

Por: Bruno Leitão, Unidade de Desenvolvimento Rural, Agroalimentar e Pescas – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, I.P.



Em 1991, a União Europeia (nessa data Comunidade Económica Europeia), estabeleceu regulamentação para proteção das águas contra a poluição causada por nitratos de origem agrícola (Diretiva 91/676/CEE, do Conselho, de 12 de dezembro de 1991). A habitualmente designada Diretiva «Nitratos» foi transposta para a legislação nacional, pelo Decreto-Lei n.º 235/97, de 3 de setembro, sendo alterado pelo Decreto-Lei n.º 68/99, de 11 de março.

Em Portugal Continental existem 9 Zonas Vulneráveis a Nitratos (ZVN), sendo que o setor leiteiro tem uma grande importância nas ZVN Esposende-Vila do Conde, Estarreja-Murtosa e Litoral Centro. Neste sentido, os agricultores com explorações agrícolas total ou parcialmente inseridas nas ZVN, estão obrigados ao cumprimento do Programa de Ação (Portaria n.º 259/2012, de 28 de agosto) e do Código de Boas Práticas Agrícolas (Despacho n.º 1230/2018, de 25/02/2018).

O PROGRAMA DE AÇÃO

O instrumento legal que define as condições técnicas para a proteção das águas contra a poluição causada por nitratos de origem agrícola é o Programa de Ação (Portaria n.º 259/2012, de 28 de agosto). No caso da ZNV Esposende-Vila do Conde, a versão em vigor do Programa de Ação (2012), revoga as versões anteriores, nomeadamente, de 2010 (Portaria n.º 83/2010, de 10 de fevereiro), de 2003 (Portaria n.º 556/2003, de 12 de julho), de 2001 (Portaria n.º 706/2001, de 11 de julho) e de 1998 (Portaria n.º 546/98, de 18 de agosto).

Entre outros aspetos do Programa de Ação a cumprir por todos os agricultores em ZVN, para os produtores de leite, podem considerar-se mais relevantes e de salientar as seguintes condições:

- Sobre a gestão de efluentes pecuários, destaca-se que os produtores pecuários, têm de garantir uma capacidade de armazenamento de efluentes pecuários para um período mínimo de 120 dias, as infraestruturas têm de estar impermeabilizadas, e os sistemas de drenagem de águas pluviais não podem drenar para os armazenamentos de efluentes.
- Quanto à fertilização racional, as épocas em que não é permitida a aplicação de efluentes pecuários em ZVN (salvo exceções), variam entre 1 de novembro a 1

de fevereiro, nas culturas forrageiras e arvenses (estru-mes) e, até 15 de fevereiro, a aplicação de chorumes nas culturas arvenses.

- É também importante cumprir as regras de distanciamento das captações de água subterrânea, albufeiras, lagoas e lagos para a valorização dos efluentes pecuários e aplicação de fertilizantes, ou seja, não aplicar num raio de 5 metros em redor de poços ou furos de água para rega, de 20 metros de água para outros usos e no mínimo 100 metros do nível de pleno armazenamento das albufeiras. Nos terrenos adjacentes a cursos de água a distância de proteção das águas varia entre os 2,5 metros (IQFP=1 e área de parcela <1 ha), que passa a ser de 5 metros em parcelas com mais de 1 hectare (IQFP=1), aumentando para 10 metros em parcelas com IQFP 2 e 3, e para 15 metros em parcelas com IQFP superior a 3.

Em termos documentais é necessário realizar:

a) Análises de terra (obrigatório azoto mineral, azoto total, azoto nítrico, matéria orgânica e recomendável ao pH, fósforo, potássio e magnésio extraíveis), nas culturas arvenses e forrageiras de quatro em quatro anos;

b) Análises da água de rega (teor em nitratos) anualmente, no início da campanha de rega, no entanto, podem passar a ser de quatro em quatro anos se a

Viteflock.

Viteflock é um alimento de alta digestibilidade, à base de flocos, formulado para satisfazer as necessidades dos vitelos nos primeiros meses de vida.

- ✓ Melhora o funcionamento pulmonar
- ✓ Aumenta o conforto respiratório e reduz a tosse
- ✓ Diminui o stress
- ✓ Estimula uma ingestão precoce de alimento
- ✓ Reforça o sistema imunitário
- ✓ Equilibra a flora microbiana
- ✓ Reduz a ocorrência de diarreias
- ✓ Promove o desenvolvimento do rúmen



variabilidade da concentração registada anualmente for inferior a 20 % em relação à média dos últimos três anos;

c) Ficha de registo de fertilização (Anexo VII do Programa de Ação).

Os registos atualizados das fertilizações e os boletins de análises, têm de ser arquivados e conservados na exploração agrícola durante 5 anos, e podem ser referentes à parcela ou grupos de parcelas homogéneas (as que apresentam um aspeto visual idêntico, ou seja, com características físicas semelhantes e sujeitas a práticas agrícolas semelhantes).

De salientar ainda que, para todos os titulares de explorações agrícolas, total ou parcialmente integradas nas ZVN, é obrigatório proceder à identificação das parcelas no Sistema de Identificação de Parcelas (iSIP).

ACOMPANHAMENTO DOS PRODUTORES DE LEITE NO PROGRAMA DE AÇÃO

A Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, I.P. (CCDRN, I.P), desde janeiro de 2024, prossegue o trabalho de acompanhamento do Programa de Ação da ZVN Esposende-Vila do Conde, iniciado pela Direção Regional de Agricultura e Pescas do Entre-Douro e Minho, em 1998, e mantido pela Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte, de 2007 a 2023.

Neste acompanhamento, aos agricultores da ZVN Esposende-Vila do Conde, são realizadas, de forma aleatória, visitas para divulgação das condições específicas para a prática da agricultura nesta área, e recolhidos dados técnicos que permitem obter informação sobre as práticas agrícolas e sobre o estado da água subterrânea.

Na Figura 1, são apresentadas as concentrações médias anuais (2013-2023) do ião nitrato ($\text{mg NO}_3^-/\text{L}$) na água subterrânea, nos poços ou furos dos produtores de leite, e a média de todas as explorações agrícolas acompanhadas no respetivo ano. As dez campanhas de acompanhamento dos agricultores mostram uma descida sustentável das concentrações médias em nitratos na água subterrânea, e ilustram que os produtores de leite têm parcelas agrícolas onde essas concentrações são, em média, inferiores à totalidade das orientações produtivas (bovinos de carne, viticultura, horticultura em estufa, horticultura ao ar livre).

O maior desafio para os produtores de leite em ZVN é a manutenção de uma capacidade de armazenamento adequada (mínimo 120 dias), sendo que as amostras de acompanhamento anual na ZVN Esposende-Vila do Conde, variam entre 1/3 a 2/3 de explorações com capacidade adequada.

Quanto à quantidade de azoto aplicado nas culturas forrageiras, na ZVN Esposende-Vila do Conde, em média o azoto disponível de origem orgânica (que no caso das explorações de bovinos é exclusivamente proveniente dos efluentes pecuários), representa 63% da quantidade aplicada por hectare e o azoto disponível de origem mineral 37%, maioritariamente aplicado na cultura do milho para silagem. Nesta cultura as quantidades de fertilizante mineral variam entre os 200 a 400 kg/ha e o efluente (chorume), entre 20.000 a 30.000 litros/ha, contudo, será necessário o registo das quantidades nas fichas de fertilização e a avaliação dos resultados das análises de solo, para proporcionar uma adequada fertilização.

As principais situações de incumprimento do Programa de Ação são:

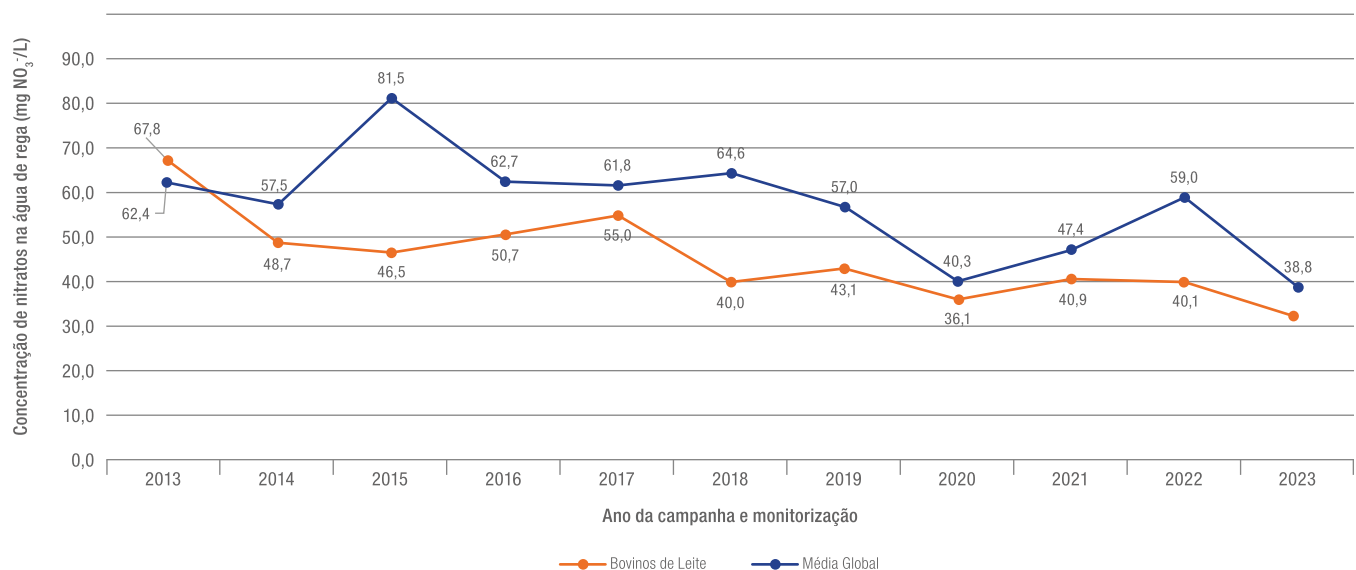


Figura 1 – Concentração média anual do ião nitrato na água subterrânea da Zona Vulnerável a Nitratos Esposende-Vila do Conde (2013-2023)

1. A ausência das fichas de registo de fertilização por parcela ou grupos de parcelas homogéneas;
2. A ausência de boletins de análises de solo ou de água.

Pelo que será importante acautelar essas situações para evitar indesejáveis sanções.

A infografia da Comissão Europeia (Figura 2), ilustra algumas das boas práticas que estão incluídas no Programa de Ação e que ajudam a reduzir a poluição das águas subterrâneas por nitratos de origem agrícola.

O conteúdo do presente artigo apenas aborda os aspetos essenciais e mais relevantes para os produtores de leite, não consegue abarcar toda a extensão e conteúdo da Diretiva Nitratos, Programa de Ação e Código de Boas Práticas Agrícolas. Para saber mais sobre o assunto poderá consultar o *Manual de Boas Práticas para a Implementação do Programa de Ação em Zonas Vulneráveis de Portugal Continental*, produzido pela Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR, 2021). Neste documento, encontram-se recomendações para a fertilização racional das culturas, gestão da rega, práticas agrícolas recomendadas e gestão dos efluentes pecuários.

BIBLIOGRAFIA

- . Diretiva 91/676/CEE, do Conselho, de 12 de dezembro de 1991
- . Decreto-Lei n.º 235/97 de 3 de setembro
- . Portaria n.º 259/2012 de 28 de agosto
- . DGADR, 2021. Manual de Boas Práticas para a Implementação do Programa de Ação em Zonas Vulneráveis de Portugal Continental. Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural, Lisboa.
- . Despacho n.º 1230/2018 de 25/02/2018, Código de Boas Práticas Agrícolas.



Figura 2 – Boas práticas agrícolas para a gestão de nutrientes e redução da poluição das águas subterrâneas por nitratos de origem agrícola. Fonte: Comissão Europeia

maciel **SILOKING**

MÁQUINAS AGRÍCOLAS LDA. **simple | intelligent | feeding**



UNIFEEDS AUTOMOTRIZES de 13 m³ a 32 m³



UNIFEEDS rebocáveis de 5 m³ a 45 m³

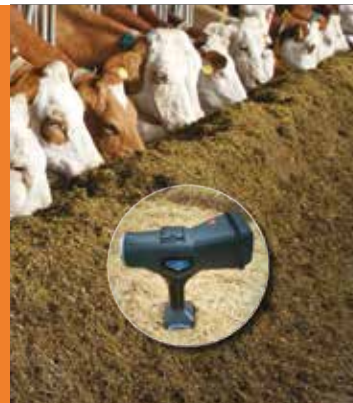
- Desde máquinas adequadas para uso em espaços confinados, até às indicadas para explorações de mais de 1000 animais.
- **Gama completa** aracterizada pela alta manobrabilidade, excelente funcionamento e mistura de alimentação rápida e homogénea, que economiza tempo e combustível.



O sistema de alimentação de precisão, com tecnologia NIR, permite ao agricultor distribuir uma alimentação equilibrada aos animais, segundo o determinado pelo nutricionista, isto graças a uma análise contínua dos ingredientes utilizados e o ajuste ótimo e em tempo real do seu peso.

SABE COM PRECISÃO O QUE AS SUAS VACAS COMEM?

- » Analisador de tecnologia NIR
- » Indicação do valor dos nutrientes e da matéria seca
- » Refaz em tempo real e de forma automática o cálculo do peso que deverá carregar para manter os valores dos nutrientes



#MAISLEITE CHEGA A MAIS DE 40 MIL CONSUMIDORES

Por: ALIP – Associação Interprofissional do Leite e Laticínios



Mais de 40 mil consumidores já participaram no #maisleite, o Programa de Promoção de Leite e Laticínios que a Associação Interprofissional do Leite e

Laticínios – ALIP, lançou em 2023 e que, ao longo do último ano, marcou presença nos maiores certames nacionais do setor.



Trabalhe com maior liberdade

Uma solução de **monitorização conectada** que se adapta ao seu negócio.

Proporciona os **insights certos, no momento certo**, para possibilitar decisões informadas, agilizar fluxos de trabalho e melhorar a saúde e o bem-estar dos animais, **desde o vitelo até à vaca.**

- Monitorização da Ordenha
- Identificação & Monitorização do Comportamento
- Youngstock
- Porta separadora

Este produto não se destina a diagnosticar, tratar, curar ou prevenir nenhuma doença nos animais. Para o diagnóstico, tratamento, cura ou prevenção de doenças em animais deve consultar o seu médico veterinário. A precisão dos dados compilados e apresentados através deste produto não pretende coincidir com a dos dispositivos médicos veterinários ou dispositivos de medição científica. Copyright © 2024 Merck & Co., Inc., Rahway, NJ, USA and its affiliates. All rights reserved. PT-SHB-240900002.



Promover o leite e os laticínios nacionais, aproximar a fileira leiteira do consumidor final, desmistificar alguns “mitos” associados à produção e consumo de leite e fomentar uma informação objetiva e rigorosa sobre o setor são os princípios que estiveram na génese do #maisleite.

O Programa de Promoção do Leite e Laticínios tem sido liderado pela ALIP, enquanto organismo representante da fileira leiteira nacional, que congrega entre os seus associados representantes da produção, indústria e transformação do leite e seus derivados, contudo a sua implementação no terreno só tem sido possível graças à conjugação de sinergias entre os diferentes agentes económicos do setor.

Ao longo de 2024, o #maisleite esteve presente nos quatro maiores certames do setor, estreando-se na AGRO – Feira Internacional de Agricultura, Pecuária e Alimentação, na FNA – Feira Nacional de Agricultura, e na Nova AgroVouga, para além de dar continuidade à sua presença na AgroSemana – Feira Agrícola do Norte. Com uma estratégia fundamentalmente assente na comunicação de proximidade, os visitantes são brindados com atividades lúdico-pedagógicas que permitem testar conhecimentos sobre o leite e os laticínios nacionais, reconhecer a importância de um consumo regular de lácteos, no âmbito de um plano alimentar equilibrado e

saudável, e tentarem a sua sorte com a Roda #maisleite. Os “verdadeiros” apreciadores dos lácteos nacionais têm ainda a oportunidade de conhecer e apreciar os sabores da queijaria nacional, com as ações de degustação de queijo, e visitarem o certame com um nutritivo e saudável #leiteaocopo. Ações só possíveis graças à disponibilidade demonstrada por algumas indústrias lácteas e queijarias nacionais.

MAIS JOVENS SÃO UM PÚBLICO PRIVILEGIADO

Sendo os mais jovens um dos públicos-alvo do Programa de Promoção do Leite e Laticínios, as visitas em contexto de escola têm um programa diferenciado, o qual é adequado em função da organização dos eventos. Do “Jogo da Vaquinha Sabichona” às experiências com leite, o ponto alto destas visitas é sempre a receção da Mascote #maisleite e a oferta de produtos lácteos aos mais novos.

2024 foi também o ano de estreia do projeto #maisleite no Dia Municipal da Criança, uma iniciativa do Município de Lousada para as crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico. Nesta iniciativa, o nosso espaço acolheu mais de 1500 jovens que tiveram a oportunidade de ficar a conhecer um pouco mais do Ciclo do Leite e, obviamente, saborear um delicioso leite e um queijinho fundido.

Prestigium
Rações com Qualidade

**SUSTENTAMOS O PRESENTE,
ALIMENTAMOS O AMANHÃ!**



A EXCELÊNCIA DO LEITE NACIONAL

O papel do Laboratório Interprofissional do Leite e Lacticínios em prol do controlo e qualidade do leite

português tem, igualmente, sido um denominador comum da presença da ALIP e do projeto #maisleite nestes certames. A exibição de instrumentos de trabalho laboratorial, o esclarecimento dos métodos de testagem aplicados ao leite produzido em Portugal Continental e a presença de um técnico da nossa unidade laboratorial, são algumas das estratégias que temos usado para ir de encontro às necessidades dos nossos visitantes profissionais, como, produtores, representantes de entidades parceiras, entre outros.

GNO POWER GERADORES

ALUGUER

VENDA

REPARAÇÃO



DO COPO PARA A COZINHA

Sendo a promoção do consumo de leite e seus derivados um dos principais objetivos deste programa, o #maisleite tem apostado na organização de showcookings que demonstram a versatilidade do leite e seus derivados na cozinha tradicional portuguesa.

Graças à sinergia que cada vez mais tem pautado este projeto que agrega todos os interlocutores da fileira leiteira nacional, o #maisleite já proporcionou momentos muito saborosos com os seus showcookings de Queijo Fresco, Arroz Doce à moda do Baixo Mondego e de Leite Creme Tradicional, fruto das parcerias desenvolvidas com o projeto Leite é Vida, a Cooperativa Agrícola do Bebedouro e a unidade Agro Pecuária – Vale de Leandro.

#maisleite “vai à escola”

Ao longo de 2024, o Programa de Promoção do Leite e Lacticínios também levou produtos lácteos a cerca de

☎ 00351 962 944 242

geral@gnopower.com | eventos@gnopower.com

Rua das Barranhas, N 10 | Alquerubim
3850-361 Albergaria-a-Velha | Portugal

duas centenas de alunos do 1º Ciclo da Escola Básica de Valpedre e do Centro Educativo da Facha, no âmbito do Dia Mundial do Leite Escolar e da Semana da Alimentação, respetivamente.

Dos nutrientes existentes num copo de leite ao percurso que o leite faz até chegar às nossas casas, passando pelos benefícios do consumo regular de lácteos, estas ações de sensibilização junto daqueles que são os futuros “decisores-consumidores” visam incutir conhecimento, sensibilizar e promover a degustação de lácteos em ambientes divertidos e bastante animados.

#alipportasabertas

Em 2024, a ALIP deu continuidade à iniciativa #alipportasabertas, a qual visa aproximar centros de investigação, produtores, cooperativas e universidades do dia-a-dia do Laboratório Interprofissional do Leite e Laticínios.

Especial destaque para a visita guiada de cerca de 40 alunos do Mestrado Integrado em Medicina Veterinária, do Instituto Universitário de Ciências da Saúde, da CESPU, que tiveram a oportunidade de visionar métodos de análise, parâmetros de avaliação e a tecnologia usada naquele que é o único laboratório do leite do nosso país.



PORQUE DEVEMOS CONTINUAR A ALIMENTAR OS NOSSOS VITELOS COM COLOSTRO NOS DIAS SEGUINTE A O DIA DO NASCIMENTO?

Por: Miriam Deppe, Product Manager DFS Ruminants, Biochem e João Maria Barreto, Technical Sales Manager Iberia (barreto@biochem.net)



mal ficar com um nível importante de imunoglobulinas no sangue. Contudo, o colostro é mais do que imunoglobulinas e que um primeiro alimento dos recém-nascidos. Faz todo o sentido alimentar colostro fresco ou artificial após as primeiras 24 horas de vida, como é comum na vida selvagem. Apesar de as imunoglobulinas não conseguirem passar pela barreira intestinal, encontram-se no intestino e ajudam a imunidade local nos dias seguintes ao nascimento (fig. 1).

O primeiro colostro tem uma concentração muito alta em imunoglobulinas,

além de outras substâncias bioativas. Durante os cinco dias após o nascimento, a concentração do colostro bovino cai para níveis de leite normal. Este leite tem o nome de leite de transição e proporciona fatores de

Como o sistema imunitário não está 100% operacional nas primeiras semanas de vida, os animais estão mais suscetíveis a terem diarreias ou doenças respiratórias. Por outro lado, a redução do uso de antibióticos é uma realidade cada vez mais presente. De tal modo, que os produtos à base de colostro bovino estão a ter cada vez mais interesse sendo usados como uma alternativa natural na alimentação e suplementação para os vitelos ou outras espécies animais. Logo após o nascimento, o colostro tem como principal função a transferência da imunidade passiva. Quanto maior a ingestão de colostro de alta qualidade nas primeiras horas de vida, maior a probabilidade de o ani-



Figura 1 – (a) Imunidade sistêmica, (b) Imunidade local

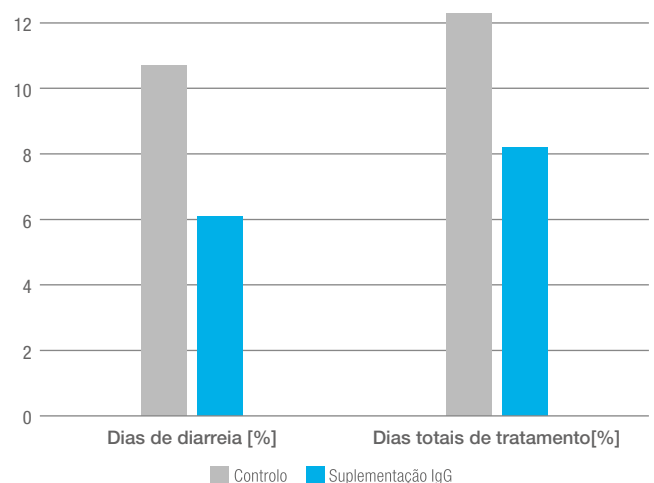


Figura 2 – Impacto positivo ao alimentar IgG (imunoglobulinas tipo G) via colostro artificial num leite de substituição durante 14 dias sobre a incidência de diarreia e o número de tratamentos com antibiótico (Berge *et al.*, 2009)

crescimento, substâncias antibióticas, imunoglobulinas e nutrientes que ajudam a proteger e a desenvolver o intestino e o sistema imunitário dos animais. É amplamente aceite que tem uma relevância especial para a suscetibilidade a infeções e ao desempenho dos animais em alturas mais avançadas da vida do animal. Vários estudos demonstram que ao alimentar com colostro bovino ou colostro artificial os vitelos nos primeiros 14 dias de vida, ajuda a reduzir o número de dias com diarreia e o tratamento com antibióticos (Fig. 2).

As imunoglobulinas ligam-se diretamente aos agentes patogénicos, prevenindo que estes se liguem e entrem no intestino. Por exemplo, como demonstrado por um grupo de trabalho na América do Sul, observou-se que os vitelos alimentados com um colostro artificial reduzem, em aproximadamente 5 dias, a diarreia causada pelo rotavírus bovino (BRV). Além disso, os vírus excretados estão capazes de infetar outros animais. Portanto, a libertação é um facto muito importante.

Os mecanismos mencionados não são específicos de uma espécie, mas sim específicos de um agente patogénico. De tal modo que é possível usar suplementos de colostro bovino noutras espécies e noutras explorações/países. Por exemplo a suplementação de colostro bovino no leite de substituição em borregos e cabritos tem feitos positivos na taxa de mortalidade e na taxa de crescimento.

O colostro artificial de bovino pode ser administrado em leites de substituição, na ração ou em suplementos. Num ensaio de campo, machos Holstein-Frísia entre os 7 e 10 dias de vida foram alimentados com um colostro artificial via leite de substituição durante 35 dias. Como demonstra a figura 3 os vitelos do grupo que se incluiu um colostro artificial via leite de substituição tiveram maior peso ao dia 84. Consequentemente, o ganho

diário dos vitelos foi superior 39g comparado com o grupo controlo.

O uso de colostro bovino artificial em vitelos, borregos, cabritos, etc, tem demonstrado efeitos económicos positivos tendo como base menos perdas (mortalidade, morbilidade, etc), melhor estado sanitário, melhor ganho médio diário, melhores índices de conversão e menos tratamentos.

CONCLUSÃO

Após o aumento da procura de alternativas ao uso de antibióticos e o aumento da lista de substâncias banidas de um lado e o aumento da vontade de melhorar a saúde dos animais do outro lado, o colostro artificial pode ser uma ferramenta eficiente para melhorar a imunidade e a saúde dos animais. De tal forma que a Biochem desenhou uma solução adequada para estas ocasiões, o **Colo Ig**.

Esta ferramenta permite aos produtores fornecer uma quantidade suficiente de IgG nas primeiras horas de vida, incrementando fortemente as defesas imunitárias.

As referências podem ser obtidas pelo co-autor a pedido.

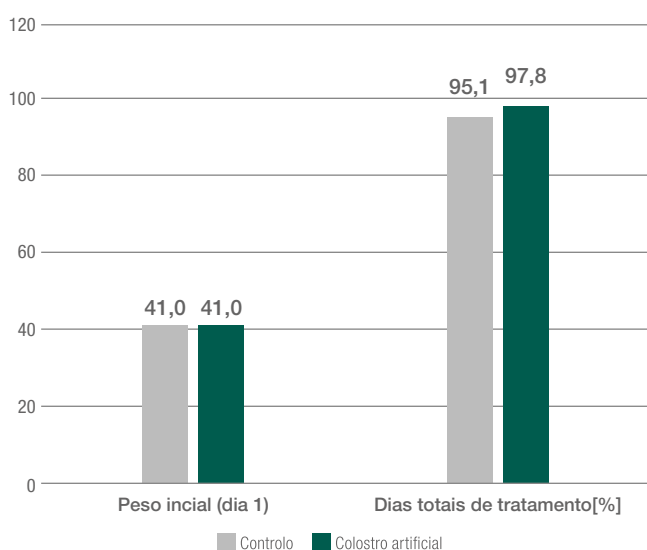


Figura 3 – Peso corporal dos vitelos do grupo controlo e do grupo tratamento / (Média, n=16)

logica energy

COMERCIALIZAÇÃO DE ELETRICIDADE

AJUDAMOS toda a comunidade do setor agrícola a **POUPAR** na fatura de eletricidade.

📍 Rua da Costinha nº24 R/C A Bolada
 4820-840 Rego Celorico de Basto

✉ geral@logicaenergy.pt | www.logicaenergy.pt

☎ 253 655 769* | 932 193 370-

*Chamada para fixa nacional
 - Chamada para móvel nacional

12 CONSELHOS SOBRE JOVENS AGRICULTORES

Por: Carlos Neves, Secretário-geral da APROLEP

1. Para termos jovens agricultores temos de **criar gosto na agricultura desde que nascem**, têm de brincar com tratores, acompanhar os pais nas feiras agrícolas, no estábulo, na estufa, na cabine do trator ou nas corridas de tratores.

2. Não vale a pena obrigar, até é pior, temos de preparar, propor e depois respeitar a liberdade e manter a porta aberta. A história da agricultura e até a Bíblia estão cheias de “filhos pródigos” que acabam por regressar a casa ou que primeiro dizem que não e depois vão “trabalhar para a vinha”.

3. Miguel Cavalcanti, do Agrotalento, chamou-me a atenção para **os abridores de portões**: “Uma das primeiras tarefas que uma criança com 4 anos, ou pouco mais, pode fazer, e a torna feliz, é abrir o portão quando é preciso passar a cerca com o trator ou o jipe, mas há gente de 40 anos que continua a ser apenas “abridor de portões”. Há pais que não delegam responsabili-



Falha na Rede Elétrica?



Conheça a **Solução**
para Manter o
Fornecimento
de Energia!



COLO-IG



Suporte da imunidade -

Desde o início!

O **Colo-Ig** suporta o sistema imunitário nos ruminantes recém-nascidos desde o início, suplementando ou substituindo completamente o colostro materno. Com um alto teor de colostro bovino, **Colo-Ig** fornece ao recém-nascido imunoglobulinas essenciais, fatores de crescimento vitais e substâncias bioativas. Formulado com um prebiótico, o **Colo-Ig** apoia a saúde contínua e estabelece as bases para uma vida produtiva.

Entre em contato conosco: iberia@biochem.net

des, que não partilham decisões, que fazem projetos em nome dos filhos, mas depois querem ficar para sempre a controlar tudo.

4. Também se pode casar e ser feliz com alguém de “fora” da lavoura. Há pais agricultores que sonham, teimam, pressionam e condicionam para que os filhos encontrem o parceiro para a vida dentro do setor. E “quem casa quer casa”. Um espaço só para si.

5. Antigamente tínhamos de escolher entre **as vacas e os livros. Hoje temos de escolher os dois.** Na família aprendemos os valores, ganhamos experiência, até podemos receber uma empresa agrícola em movimento com a força da “roda de volante” do motor, mas também são precisas as escolas agrícolas de nível secundário ou os cursos de nível superior para dar formação.

6. A empresa agrícola da família deve ser o primeiro e o melhor estágio, mas **estagiar noutras empresas** abre outras perspetivas para continuar ao longo da vida, com visitas de estudo, leituras, congressos e formações pontuais.

7. Somos cada vez menos jovens agricultores, mas se nos associarmos e encontrarmos já não estaremos tão sós. **Participar em associações é muito importante.**

8. Ouvimos muitas vezes os mais velhos lamentarem a falta de jovens na agricultura, nas associações e nas cooperativas, mas depois vemos repetir a cena do galo

velho do poleiro que se sente ameaçado pelo frango que acabou de chegar. **Nenhum de nós é o fim da história**, somos apenas peregrinos que recebemos a terra ou as organizações como testemunho com a obrigação de passar a quem nos suceder.

9. Comprar um trator é mil vezes mais fácil do que fazer qualquer construção que exija licenças, nomeadamente ambientais. **O excesso de regras está a atrasar a Europa.**

10. Os **prémios à primeira instalação** e os apoios ao investimento são essenciais. Que haja controlo, mas que sejam simples e sejam rápidos os processos de pagamento e que haja para os jovens acompanhamento técnico e de gestão nos primeiros anos.

11. Não adianta dar apoios à instalação se não houver depois um **preço justo pelos produtos agrícolas**, capaz de pagar o investimento, os custos de produção, o trabalho e dar algum lucro e esperança para reinvestir.

12. Critiquem e corrijam os vossos filhos sempre que necessário, mas **sejam também capazes de elogiar** sempre que mereçam e não coloquem a fasquia de avaliação tão alta que nunca merecem. Não deixem para amanhã o elogio que podem dar hoje.

(adaptado de artigo publicado no Agroportal a 12.1.2025)



WWW.SOJAGADO.PT

Embalagens
20 Kg



BOVINOS



Entregue as embalagens vazias

de produtos fitofarmacêuticos, biocidas,
sementes, fertilizantes, rações e batata
de semente num ponto de retoma Valorfito.

Faça como a Família Prudêncio®



valorfito®

Em campo por amor à terra.



Informe-se em www.valorfito.com
ou num Ponto de Retoma Valorfito.

SIGERU . Sistema Integrado de Gestão de Embalagens
e Resíduos em Agricultura, Lda.

R. General Ferreira Martins, nº 10 - 6º A . 1495-137 Algés
T. +351 214 107 209 // contacto.valorfito@sigeru.pt

MAPA – MOVIMENTO AMBIENTE E PRODUÇÃO ALIMENTAR

Produtores e agricultores são ambientalistas por natureza.

E porquê? Porque são os profissionais do mundo rural que vivem, conhecem e gerem os recursos, os processos de produção e transformação. São eles que cuidam e alimentam os animais e produzem os alimentos que todos nós integramos nas nossas dietas.

Estes profissionais possuem um conhecimento multidisciplinar, que lhes permite cumprir as regras e as exigências que garantem o equilíbrio e a sustentabilidade dos sistemas, a segurança dos alimentos e o bem-estar animal.

É importante reforçar este papel do Agricultor/Produtor agropecuário porque não há ambientalista mais eficaz do que um produtor responsável.

E este pretende ser o papel do MAPA: Esclarecer e desmitificar algumas perceções através da partilha de conhecimento credível e sustentado com base em evidência científica comprovada, para fomentar um debate positivo e educativo na sociedade civil. Este debate permitirá ao setor continuar a evoluir, alimentando em segurança as comunidades e contribuindo para um mundo mais saudável e sustentável.

Quem somos

Somos um Movimento formalmente constituído por entidades, direta ou indiretamente ligadas aos setores da produção agrícola, da criação de animais de consumo, da produção e distribuição agroalimentar.

Somos um Movimento abrangente, que pretende, numa só voz, construir de forma positiva mensagens verdadeiramente esclarecedoras, que ajudem a desmitificar ideias pré-concebidas, sem base científica, sobre o mundo rural, sobre o seu papel na manutenção, preservação, equilíbrio da natureza e bem-estar animal.

Posicionamento

Envolver a sociedade civil no esclarecimento sustentado sobre o mundo rural, a preservação do ambiente, a criação de animais de consumo, a indústria e a distribuição agroalimentar, para que se entenda o verdadeiro impacto da atividade rural em termos ambientais, de bem-estar animal e de saúde humana.

COMPROMISSO

Trazer à luz evidências científicas, sociais e éticas para desmistificar preconceitos e criar valor para todos os que fazem do mundo rural a sua vida e para todos os stakeholders.

O nosso compromisso inalienável: Transparência. Conhecimento. Verdade. Credibilidade.

A APROLEP é uma das entidades que apoia técnico-cientificamente o MAPA

Web: <https://mapa.com.pt/> Mail: info@mapa.com.pt

O MAPA está presente no Facebook e Instagram.





INOCULANTE DE NOVA GERAÇÃO PARA SILAGENS

SILAPRILIB (360)

A SOLUÇÃO PARA CONSERVAÇÃO
DE TODAS AS FORRAGENS



Maior valor nutritivo



Menos fermentações
indesejáveis



Silo mais estável



Otimiza a ingestão



UTILIZÁVEL EM
AGRICULTURA
BIOLÓGICA

Ver catálogo
Produção Animal



 Timac AGRO

APONTAMENTOS TÉCNICOS NO CORTE DAS FORRAGENS DE OUTONO-INVERNO

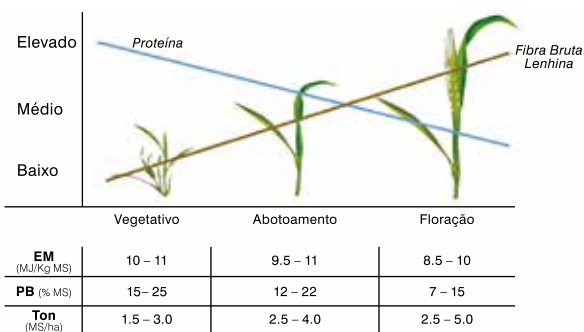
Por: Victor Faria, Eng. Técnico Agrícola

Para conseguirmos obter uma forragem com altos índices qualitativos é imperioso tentarmos o melhor equilíbrio entre proteína e fibra na matéria seca, podendo para isso recorrermos a consociações de gramíneas com leguminosas. Também ter consciência que à medida que a maturidade da planta evolui, diminuirá o teor em proteína e aumentará o teor em fibra, sendo assim essencial a escolha correta da altura em que se realiza o corte.

Ao escolhermos as variedades constituintes da consociação é fundamental a escolha de variedades mais longas em detrimento das variedades mais precoces pela razão acima referida no que ao teor de proteína e fibra diz respeito. A escolha de variedades com o mesmo ciclo de desenvolvimento vai-nos permitir o desenvolvimento adequado e desejado à altura do corte.



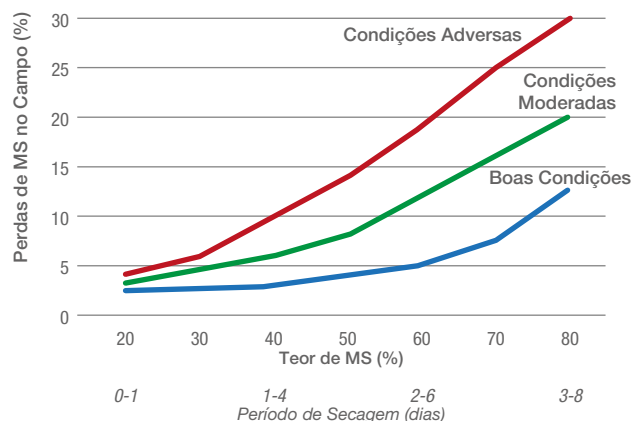
O sucesso da execução de uma boa silagem de erva está intrinsecamente ligado ao timing da altura do corte. Este deve ser feito no abotoamento nas gramíneas e aos 10% da floração nas leguminosas, sendo assim



Relação entre o estado vegetativo da cultura com os teores de fibra e proteína e rendimento por ha. Adaptado de: "Pasture quality and quantity", 2003

possível maximizar os valores de energia metabolizável, proteína bruta e produção quantitativa por hectare. Uma forma prática de avaliar no campo a altura adequada da colheita é avaliando a estrutura da planta, dobrando-a e esta não partir, ficando firme. Este será, empiricamente falando, o momento adequado para executar o corte.

O corte das plantas deverá ser executado com tempo seco, ventoso e com pouca humidade para diminuir as perdas nutricionais da planta e evitar a proliferação de leveduras, fungos e bactérias. Bem sabemos da inconsistência das condições climáticas na primavera, mas o céu nublado, temperaturas baixas, humidade elevada, orvalho, precipitação e ausência de vento, caracterizam as condições indesejáveis para o corte da erva.



Relação entre o clima, período de secagem, matéria seca e as perdas no campo. Adaptado de: "Successful silage", 2004

É boa prática que a altura de corte da erva ao solo seja superior a 7cm para diminuir a introdução de bactérias indesejáveis (coliformes e clostrídios) que prejudicam a fermentação no silo. Se o corte e o encordoamento "raparem" muito ao solo, além de estarmos a aumentar o valor de cinzas na silagem diminuindo a sua palatabilidade e ingestão, traremos desgastes desnecessários e dispendiosos ao equipamento de colheita.

A dimensão do tamanho do corte da forragem deve-se balizar nos 5 cm, para permitir um compromisso entre matéria seca, densidade de compactação, qualidade de fermentação e estabilidade aeróbica. Este valor não é fixo, devendo ser mais curto para a erva mais seca para permitir uma melhor compactação e mais longo

Matéria Seca (%)	Tamanho do corte(cm)
28 a 35%	2,5 a 5
20 a 28%	6 a 8
≤ 20%	9 a 13

Adaptado de: "Making grass silage for better returns", 2010

para a erva mais húmida e menos fibrosa para promover uma boa rumação.

Existindo possibilidade, o corte da forragem deve ser feito da parte de tarde pelo motivo da assimilação de carboidratos solúveis na água, produzidos pela fotossíntese, que numa primeira fase servem de combustível para a fermentação, daí a sua grande importância. A intensidade luminosa afeta o teor de açúcares. Se fizermos o corte pela manhã, teremos uma fotossíntese reduzida e uma erva com mais humidade, o que vai dificultar a prê fenação. Se o corte for feito á noite, o nível de açúcares é mais baixo pois a planta aproveita-os para o seu crescimento e respiração. Este corte recomendado da parte de tarde permite ganhar mais de 4 pontos de açúcares quando comparado com o corte matinal, tudo devido à atividade fotossintética.

Logo após o corte, a erva, devido a processos respiratórios e de deterioração que consomem açúcares solú-

veis e proteína disponíveis na planta, começa a perder nutrientes.

A prê secagem vai permitir á planta perder humidade aumentando a concentração dos açúcares, diminuindo as perdas por respiração e dificultando o aparecimento de microrganismos não desejáveis. O corte com condicionadora, espalhando a erva em cordões largos que ocupem aproximadamente 80% da área cortada, vai aumentar a homogeneidade do processo e aumentar a eficiência. Ao usarmos esta técnica, vamos quebrar a cera que envolve as folhas das variedades forrageiras, evaporando mais água. Com boas condições climáticas é possível atingirmos valores de matéria seca entre 30 a 35% no intervalo de tempo entre 24 a 48 horas. Se a erva não for espalhada, esta operação deve ser feita no prazo de 1 hora pois as folhas após o corte perdem muita água porque os estomas estão abertos. Após este período, a taxa de evaporação reduz drasticamente para 1/5 do valor inicial pois ocorre o fecho gradual dos estomas.

Todos estes considerandos, a terem sido levados em conta e se as condições climáticas o permitirem, fornecerão aos técnicos da Nutrição animal uma matéria prima de excelência para a elaboração dos arraçoamentos, maximizando a capacidade de ingestão pelos animais de uma silagem de erva estável e de elevado valor nutricional.




Cooperativa **Agrícola** de Vila do Conde

Rua da Lapa, n.º 293
4480-757 Vila do Conde

PLANTAMOS IDEIAS

Para que a natureza cresça consigo

 252 240 400

 geral@cavc.pt

www.cavc.pt



IDENTIFICAR O ESTADO DE DESENVOLVIMENTO DA CULTURA DO MILHO

Por: Pedro Martins, Syngenta

Desde há muitos anos, foram criadas formas para identificar o estado fenológico/desenvolvimento da planta de milho, e a contagem do número de folhas pareceu ser uma forma bastante fácil e simples de o fazer. No entanto, várias décadas depois, ainda existe muita confusão nesse sentido.

Existem alguns métodos que os agrónomos usam para esse fim, sendo os mais utilizados, o Método do Colar (Iowa), a Escala BBCH e o Método da Ponta das Folhas (Arvalis).

É fácil entender que havendo várias formas de contar as folhas não será difícil várias pessoas estarem a falar do mesmo tema adotando critérios diferentes e facilmente se cria uma conversa difícil e confusa.

O Método do Colar é aquele que é adotado pela maioria dos agrónomos e universidades nos EUA e no qual se baseia a maior parte da literatura existente. A determinação do número de folhas da planta está relacionada com o número de colares das folhas que são visíveis, começando na folha inferior (verdadeira), que é redonda, e terminando na última, onde o colar é visível. O colar representa a parte esbranquiçada entre a bainha da folha, que envolve o caule, e a lâmina foliar que está aberta.

As folhas onde o colar não é visível não se consideram totalmente expandidas e não se contam. O número de folhas é identificado como V1, V2 e assim sucessivamente.

A Escala BBCH apareceu na Alemanha e foi desenvolvido pela indústria química ligada aos herbicidas na tentativa de uniformizar as recomendações. Baseia-se

na escala de Zadoks para cereais e também identifica o estado fenológico contando o número de folhas. Uma folha é considerada completamente expandida quando tem a lígula visível ou quando é visível a ponta da folha seguinte.

O Método da Ponta das Folhas, usado pela Arvalis, considera todas as folhas que se identificam na planta, mesmo que não esteja completamente expandida.

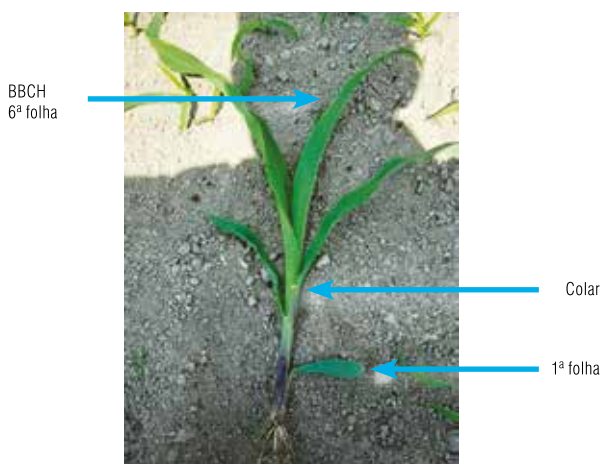
Na primeira imagem quando comparamos os 3 métodos verificamos que é difícil um entendimento se não for usado o mesmo método.

Método do colar: V3 (3 folhas)

BBCH: BBCH15 (5 folhas porque se observa a ponta da 6ª a sair do canudo)

Arvalis: 6 folhas

Numa fase mais adiantada, onde a primeira ou segunda folha já não são visíveis, a forma mais fácil de identificar as folhas é através de um corte onde se abre o caule ao meio. Os primeiros 4 nós estão comprimidos num triângulo castanho invertido e o nó que se identifica separado é o quinto, a partir desse nó é possível ver que o entrenó seguinte é maior, isto porque o caule da planta apenas se começa a alongar a partir de V5 (método do colar). A folha que está ligada a esse nó seria a quinta folha.



Fonte: Syngenta, Fomelo-Vila do Conde



Fonte: Syngenta

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- . Abendroth, L.J., R.W Elmore, M.J. Boyer, and S.K. Marlay. 2011. Corn Growth and Development. Iowa State Univ. Extension Publication #PMR-1009
- . Arvalis. Stade phynologique de maïs grain
- . Licht, M, Iowa University - Corn growth stages
- . Nielsen, R, 2019 – Determining Corn leaf stages
- . Reed,H, Penn State University – Corn growth stages

A Syngenta apresenta as variedades que mais se destacam para a campanha de milho 2025

SY Bambus

Não duvides,
o maior do mercado

FAO 600 / RM 118



Destaca-se por:

- Enorme potencial produtivo.
- Planta com o melhor porte e desenvolvimento vegetativo do mercado.
- Alta tolerância a fungos do caule
- Boa qualidade de grão
- Excelente sanidade no final do ciclo.



SY Sandro

Rentabilidade de aptidão dupla

FAO 500 / RM 107



Destaca-se por:

- Variedade de dupla aptidão.
- Potencial produtivo alto.
- Tolerante a Helminthosporium.
- Grande porte e excepcional tamanho da maçaroca.
- Excelente Stay Green.



SY Evident

O melhor está a chegar

FAO 400 / RM 102



NOVA

Destaca-se por:

- Potencial produtivo sem precedente no seu ciclo
- Híbrido seguro em todos os ambientes, campanha após campanha
- Rápida secagem do grão, possibilitando colheitas precoces
- Grande vigor de emergência e adaptabilidade a baixas densidades de sementeira
- Planta de grande porte; dupla aptidão grão-silagem.



Let's go and
grow **together**

Crescendo **juntos**

syngenta[®]

AFILHAMENTO NO MILHO: AJUDA OU PREJUDICA O RENDIMENTO?

Por: Pedro Martins, Syngenta

Em cereais para grão e nas pastagens não há dúvidas de que o afilhamento é um ponto positivo, uma vez que em geral permite aumentar o rendimento em grão e forragem, ajuda a preencher o terreno e na supressão das infestantes, mas na cultura do milho esta questão nunca foi consensual e tem sido foco de incertezas ao longo de muitos anos.

Em zonas como o Minho, onde domina a agricultura familiar e parcelas muito pequenas, era hábito “arrancar” os filhos por se pensar que tiravam força e nutrientes/água ao milho. Esta ideia vem sendo alimentada há muitos anos um pouco por todo o mundo, daí a designação de “suckers” (ladrões/sugadores).

Os filhos são ramificações laterais (figuras 1 e 2) que se desenvolvem a partir dos nós inferiores da planta (5º ao 7º), e normalmente desenvolvem-se desde V4 até V7 (método do colar). São morfologicamente idênticos ao caule principal e capazes de formar o seu próprio sistema radicular, folhas, maçaroca e pendão. Normalmente, na ponta desenvolve-se uma maçaroca que não é protegida pelas brácteas e está sujeita ao ataque de pragas e pássaros, mas por vezes pode aparecer uma estrutura com pendão e maçaroca (Figura 3). Nos nós superiores da planta, em detrimento dos filhos, formam-se os primórdios das maçarocas.

Hoje em dia é aceite, que o desenvolvimento dos filhos está relacionado com condições favoráveis para a cultura (nutrientes, água, sol) ou com uma densidade de plantas baixa para o potencial do campo. Nestes casos, o milho tem a “energia” para o desenvolvimento de “caules laterais”. Também é verdade que existem determinadas genéticas mais propensas a desenvolver filhos, mesmo com densidades elevadas.

Também é comum observar o seu desenvolvimento quando o caule principal é danificado muito precocemente, seja mecanicamente ou por pragas. Nesses casos os filhos podem desenvolver maçarocas que podem ser colhidas.



O QUE DEMONSTRAM OS ESTUDOS

Vários estudos foram realizados ao longo dos anos para avaliar o efeito dos filhos no rendimento da cultura e tentar entender a relação planta/filho. Compararam plantas com filhos vs plantas onde estes foram retirados, assim como compararam plantas onde todas as folhas foram retiradas vs exceto retirar as folhas dos filhos. Não foi observado um ganho de rendimento onde os filhos foram retirados, e no segundo caso, as plantas sem folhas e sem filhos produziram metade do grão, indicando aos autores uma conexão entre a planta e os filhos, em que os assimilados da fotossíntese são translocados das folhas dos filhos para alimentar a maçaroca da planta principal. Mais recentemente, estudos com marcadores radioativos nos átomos de carbono, permitiram a cientistas na Universidade de Wisconsin observar que existe pouco movimento de assimilados entre a planta mãe e os filhos antes do aparecimento do pendão, mas que aumenta após a emissão das sedas e durante o enchimento do grão (desde os filhos até à maçaroca principal). No entanto, esse movimento não se observa quando ambos apresentam maçarocas (a planta mãe alimenta a sua maçaroca e os filhos idem). O único momento em que foi observada translocação



Figura 1 – Planta de milho com filhos. Fonte: Syngenta 2024, Barcelona



Figura 2 – Planta de milho com filhos. Fonte: Syngenta

da planta mãe para os filhos foi quando foi retirada a maçaroca da planta mãe, mas se manteve nos filhos. Em resumo, a presença de filhos é indicativa de um excelente ambiente para a cultura ou de baixa densidade populacional, não interferindo negativamente no rendimento do milho. Em alguns casos pode mesmo aumentar o rendimento em grão ou em forragem e aumentar os hidratos de carbono disponíveis para a planta (armazenados no caule dos filhos). Pode também compensar uma baixa densidade de plantas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- . Nafziger, Emerson. 1998. Effect of Tiller Removal on Corn Yield. Univ. of Illinois. Available online at: <http://www.cropsci.uiuc.edu/research/rdc/report98/rpt98-12.html> [URL verified 6/22/03].
- . Nielsen, B. 2003 – <https://www.agry.purdue.edu/ext/corn/news/articles.03/Tillers-0623.html>
- . Peltier, A. 2020 – Tilling in small grain yes, but in corn?
- . Veenstra, R. 2022 – Corn Tillers, The good, the bad, the ugly
- . Veenstra, R; et al. 2021, Effect of Tillers on corn yield: exploring trait plasticity potential in unpredictable environments
- . Tomlinson, P. 2017 – <https://agcrops.osu.edu/newsletter/corn-newsletter/2017-24/does-tillering-impact-corn-yield>



Figura 3 – Filho com pendão e maçaroca. Fonte: Rachel Veenstra

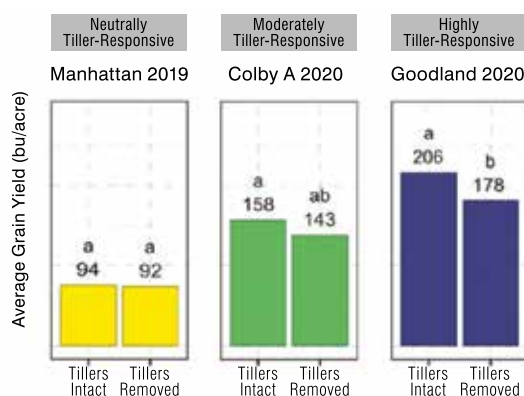


Figura 4 – Ensaio demonstram a diferença de rendimento de diferentes variedades de milho à retirada dos filhos

CA EMPRESAS

LUZ VERDE às nossas empresas



Estamos perto
de quem leva longe
os seus negócios



Sujeito à Política de Aceitação de Clientes.
Sujeito à avaliação de risco de crédito.

Para mais informações:
creditoagricola.pt | [f](#) [@](#) [d](#) [v](#) [in](#)

PUBLICIDADE 01/2025

Caixa Central - Caixa Central de Crédito Agrícola Mútuo, C.R.L. registada junto do Banco de Portugal sob o nº 9000 | M.C.R.C de Lisboa e Pessoa Colectiva nº 501 464 301 | Capital Social € 314.938.565,00 (variável) | Rua Castilho nº 233, 233 A, Lisboa.



COMO CONTROLAR AS INFESTANTES DO MILHO DESDE O INÍCIO?

Um dos principais desafios técnicos que os produtores de milho enfrentam na atualidade é o controle das infestantes, na sequência da limitação de uso e da retirada do mercado europeu de substâncias ativas herbicidas muito eficazes.

A Syngenta, no âmbito do seu compromisso de ajudar os agricultores a enfrentar os desafios agronômicos e contribuir para a produção sustentável de alimentos, coloca à disposição do mercado um portfólio robusto e fiável de soluções para controlo das infestantes na

cultura do milho, entre as quais os novos herbicidas Evolya™ e Indavius®.

Evolya™, à base de mesotriona, é indicado para o controlo em pré-emergência e pós-emergência precoce das infestantes dicotiledóneas anuais e de algumas milhãs e apresenta excelente seletividade para a cultura do milho.

Evolya™ é formulado em grânulos dispersíveis em água (WG) e a dose recomendada é de 300 g por cada hectare de milho.

Indavius® à base de petoxamida, é ideal para o controlo em pré-emergência e pós-emergência precoce das infestantes gramíneas e dicotiledóneas. Este herbicida tem uma excelente formulação líquida (concentrado para emulsão) e é aplicado em dose única de 2L/hectare. As duas novas soluções reforçam o portfólio de herbicidas da Syngenta e respondem às necessidades dos produtores de milho, que estão cada vez mais limitados no acesso a soluções de pré-emergência.

Recomendação de utilização



SOLUÇÃO SYNGENTA PARA CONTROLO DE INFESTANTES DO MILHO EM **PRÉ-EMERGÊNCIA** E **PÓS-PRECOCE**



Evolya™

Controla as infestantes desde o início

- À base de mesotriona.
- Ideal em pré-emergência e pós-emergência precoce.
- Amplo espectro de controlo.
- Excelente seletividade.



A **tranquilidade** de quando tudo está **sob controlo**

- À base de petoxamida.
- Herbicida sistémico para aplicação em pré-emergência e pós-emergência precoce.
- Controla infestantes gramíneas e dicotiledóneas.
- Excelente formulação líquida e dosificação.
- Dose única de 2 L/ha.

RECOMENDAÇÃO DE UTILIZAÇÃO



syngenta®



© 2024 Syngenta. Todos os direitos reservados. ™ ou ® são marcas comerciais de uma empresa do Grupo Syngenta.

Utilize os produtos fitofarmacêuticos de forma segura.

Leia sempre o rótulo e a informação relativa ao produto antes de o utilizar.

®

INCORPORA: O CAMINHO PARA EMPRESAS MAIS INCLUSIVAS E RESPONSÁVEIS

Por: Daniela Sousa, Técnica de prospecção (incorpora@scmvc.pt / 926 609 302)

A inclusão social e laboral de pessoas em situação de vulnerabilidade é um dos maiores desafios contemporâneos. O programa Incorpora, da Fundação “la Caixa”, surge como uma solução eficaz para transformar este desafio em oportunidade, quer para as pessoas em situação de vulnerabilidade quer para as empresas, promovendo uma cultura organizacional mais rica, diversa e inclusiva.

O PROGRAMA INCORPORA: MAIS DO QUE UMA INICIATIVA SOCIAL

Criado pela Fundação “la Caixa”, o programa Incorpora facilita o acesso ao mercado de trabalho para pessoas em situação de vulnerabilidade. Através de uma rede de mais de 400 entidades sociais em Espanha, Portugal, Marrocos, Polónia e Hungria, oferece apoio especializado para ajudar cada pessoa a encontrar um emprego adequado às suas aptidões e motivações. Em Portugal, desde 2018, o programa Incorpora conta com uma rede de 50 entidades sociais que desempenham um papel chave na inclusão laboral, alinhando as necessidades do mercado de trabalho com o potencial dos candidatos. A intermediação vai para além da colocação laboral, incluindo um processo de preparação e integração, assegurando que os novos colaboradores se adaptem de forma eficaz ao ambiente de trabalho e contribuam de forma significativa para a organização.

PROPOSTA DE VALOR PARA AS EMPRESAS: DIVERSIDADE QUE FAZ A DIFERENÇA

Investir na diversidade e inclusão não se resume a uma conduta de responsabilidade social, mas à estratégia que pode gerar impactos positivos a diversos níveis para as empresas. O programa Incorpora oferece às organizações a oportunidade de incorporar nos seus quadros pessoas altamente motivadas, de diferentes origens, com uma vasta gama de habilidades e perspetivas, vantagens estratégicas que são vitais para a sua evolução. Entre os benefícios estão:

- Acesso a candidatos motivados através de uma rede de 50 entidades sociais em Portugal.
- Seleção de perfis adequados, sem custos para as empresas.
- Acompanhamento contínuo, assegurado pelos Técnicos Incorpora, garantindo a qualidade da integração no ambiente de trabalho.

Além disso, o programa oferece informação sobre

apoios e incentivos à inclusão social, apoio no cumprimento da legislação sobre a contratação de pessoas com deficiência, e contribui para um ambiente de trabalho mais inclusivo, o que aumenta o sentido de pertença dos colaboradores às empresas e reforça a sua responsabilidade social.

METODOLOGIA: UM PROCESSO ÁGIL E PERSONALIZADO

A metodologia do Incorpora fundamenta-se no trabalho em rede e no acompanhamento contínuo. O processo começa com uma visita técnica às empresas, onde são analisadas as necessidades específicas. Em seguida, procede-se à seleção de perfis adequados às vagas. A verdadeira inovação do programa está no acompanhamento constante da integração do colaborador, garantindo uma adaptação eficaz e uma experiência positiva tanto para o colaborador quanto para a empresa. Este modelo permite às empresas otimizar suas práticas de gestão e recursos humanos, criando um ambiente inclusivo que contribui para a retenção de talentos.

Investir em inclusão não é apenas uma responsabilidade, mas uma vantagem estratégica que contribui para o fortalecimento e a competitividade de qualquer organização no cenário global contemporâneo. A parceria com o programa Incorpora é, sem dúvida, uma escolha inteligente e transformadora para as empresas do futuro.



TODOS TÊM A GANHAR!

Diminuição do custo de alimentação,
segurança digestiva, diminuição da
produção de amoníaco, metano e
consequentemente da pegada de carbono.



Vivactiv'[®] Comprometidos em produzir melhor

Porque só temos um planeta, a gama VIVACTIV'[®], solução nutricional para ruminantes, assegura a alimentação dos humanos, ao permitir produzir mais leite e carne, reduzindo o desperdício dos recursos e a pegada ambiental.

Os ensaios realizados comprovaram que o VIVACTIV'[®] melhora a valorização das matérias-primas e das forragens aumentando a rentabilidade da produção.

NOVALAC® START IMPULSE: PROMOVENDO A SAÚDE E A PRODUÇÃO DE LEITE NAS VACAS EM TRANSIÇÃO

Novalac® Start Impulse destaca-se pela sua fórmula única de aditivos, denominada “Impulse”, porque proporciona um “impulso” tanto à saúde como à produção leiteira das vacas no início da lactação. Este produto não só aumenta a quantidade de leite produzido, mas também melhora a sua qualidade, ao potenciar o teor de proteína e gordura.

O sucesso da produção leiteira depende de uma gestão adequada durante o período de transição, uma fase crítica que compreende as três semanas anteriores e posteriores ao parto. Nesta fase, as vacas leiteiras enfrentam alterações hormonais, metabólicas e imunológicas que afetam significativamente a sua saúde, a qualidade e quantidade de leite produzido, e, em última análise, a rentabilidade da exploração.

O QUE É O NOVALAC® START IMPULSE?

Novalac® Start Impulse é um alimento complementar às forragens e pastagens, especialmente formulado para vacas e novilhas prenhas durante o período de transição. Este suplemento nutricional foi desenvolvido para impulsionar a saúde e a produção leiteira, garantindo uma transição suave para a lactação.

OS DESAFIOS DO PERÍODO DE TRANSIÇÃO

Durante o período de transição, as vacas passam por mudanças metabólicas significativas ao ajustarem-se da gestação para a lactação. Sem uma gestão adequada, correm risco de problemas como cetose, hipocalcemia e retenção de placenta, que comprometem a sua saúde e produtividade.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO NOVALAC® START IMPULSE

O **Novalac® Start Impulse** destaca-se pela sua fórmula única de aditivos, denominada “Impulse”, que proporciona um verdadeiro “impulso” à saúde e à produção leiteira das vacas no início da lactação. Este produto não só aumenta a quantidade de leite produzido, mas também melhora a sua qualidade, ao potenciar o teor de proteína e gordura.

Adicionalmente, é enriquecido com níveis elevados de magnésio, vitamina E e selênio orgânico, nutrientes essenciais para reforçar o sistema imunitário das vacas e prevenir inflamações – uma das principais causas de



perdas na produção e de problemas de saúde no período de transição. A inflamação durante esta fase pode reduzir o apetite, aumentar o consumo de glicose e danificar tecidos, afetando negativamente tanto a produção leiteira como a capacidade reprodutiva dos animais.

Outro aspeto inovador do **Novalac® Start Impulse** é a inclusão de leveduras vivas e vitaminas do complexo B protegidas, que ajudam a reduzir o risco de doenças metabólicas. Estas vitaminas desempenham um papel fundamental na prevenção da acumulação de gordura no fígado, uma complicação comum nas primeiras semanas de lactação.

O produto contém ainda colina protegida, essencial para a função hepática e o bem-estar geral das vacas, além de minerais em forma de hidroxocloruros (**Intellibond®**), que promovem a produção de colostro de alta qualidade e contribuem para a longevidade e eficiência reprodutiva das vacas.

BENEFÍCIOS DO NOVALAC® START IMPULSE PARA A PRODUÇÃO E SAÚDE DAS VACAS

O Novalac® Start Impulse oferece benefícios mensurá-

Nanta Dairy: a solução completa para bovinos de leite

O **Nanta Dairy** é a solução completa da Nanta para os produtores de bovinos de leite.



Dentro deste conceito, abrangemos todas as fases, desde a criação de novilhas até a lactação, oferecendo uma gama completa de serviços e rações para novilhas, vacas em lactação, período seco, transição e alimentação para robots.



@NantaDairy



www.nanta.pt

veis que melhoram tanto a saúde como a produtividade das vacas leiteiras:

- **Aumento da produção de leite:** Estudos demonstram que vacas alimentadas com este suplemento podem aumentar a sua produção em até 2 kg/dia durante as primeiras 15 semanas pós-parto. Este aumento inclui melhorias no teor de proteína e gordura do leite, o que se traduz em maior rentabilidade para os produtores.
- **Melhoria na ingestão de matéria seca:** Uma ingestão mais elevada de matéria seca é essencial no periparto para reduzir o risco de problemas metabólicos. O Novalac® Start Impulse estimula esta ingestão, ajudando a prevenir cetose, hipocalcemia subclínica e retenção de placenta.
- **Reforço do sistema imunitário:** Contém ingredientes específicos que fortalecem o sistema imunitário, reduzindo a incidência de mastite e outros problemas de saúde comuns durante a lactação.
- **Melhor desenvolvimento das crias:** Vacas suplementadas com Novalac® Start Impulse produzem colostro com maior concentração de imunoglobulina G (IgG), garantindo uma melhor absorção pelas vitelas. O resultado são crias mais saudáveis, com crescimento mais rápido e maior produção de leite na primeira lactação.

COMO UTILIZAR NOVALAC® START IMPULSE?

Recomenda-se administrar 1 kg por vaca diariamente durante os 21 dias anteriores e posteriores ao parto. A quantidade adequada deverá ser ajustada de acordo com as necessidades específicas da exploração, **concordando com o apoio dos técnicos especializados da Nanta.**

UMA ESTRATÉGIA INTEGRADA PARA O SUCESSO DA LACTAÇÃO

Novalac® Start Impulse integra-se no programa **Nanta Dairy Start**, promovendo uma nutrição de precisão para maior ingestão de matéria seca e menor incidência de problemas metabólicos no periparto. Este produto é uma solução indispensável para produtores que desejam melhorar a saúde, produtividade e longevidade das suas vacas, contribuindo para um negócio leiteiro mais sustentável e rentável.

PORQUE ESCOLHER NOVALAC® START IMPULSE?

A implementação deste suplemento é uma decisão estratégica para alcançar melhores resultados na produção leiteira e no bem-estar animal. **Aposte na saúde e produtividade das vacas no início da lactação para garantir o sucesso de toda a produção.**



AGROLINK®

Comércio de Produtos Agro-Pecuários, Lda

Rua D. António Bento Martins Junior, 1825 4480-028 Arcos - Vila do Conde
Email: agrolink@sapo.pt / agrolink2@sapo.pt
Tlf.: (00351)252 027 277 M. (00351) 912 404 353

**PALHA
LUZERNA
SILAGEM**

MAMMUT REMOÇÃO DE SILAGEM: MÁXIMA PERFORMANCE PARA A MAIS ALTA QUALIDADE QUALIDADE DE SILAGEM PARA UMA ALIMENTAÇÃO MAIS SAUDÁVEL

A remoção precisa e eficiente da silagem é fundamental para a qualidade da ração. Com as garras de silo e pás de corte de silo da MAMMUT, é garantido um corte exato, assegurando uma qualidade ideal da silagem. Esta tecnologia de corte precisa garante que a ração seja retirada de forma exata e limpa, preservando a qualidade do silo e fornecendo forragem de alta qualidade para os animais. Um corte limpo evita que o material do silo seja desintegrado desnecessariamente, mantendo o stock de silo intacto e minimizando a entrada de ar. Isso previne o aquecimento indesejado e fermentações inadequadas que poderiam afetar negativamente a qualidade nutricional da ração. A tecnologia precisa utilizada garante que a silagem mantenha seus valiosos nutrientes.

Isso resulta em menos perda de nutrientes essenciais e contribui para animais saudáveis e de alto desempenho.

As garras de silo e as pás de corte de silo MAMMUT não são apenas máquinas eficientes, mas também um investimento que impacta positivamente o desempenho e a saúde dos animais a longo prazo. Com a remoção limpa e precisa, a silagem é fornecida em sua melhor qualidade para a alimentação. Animais saudáveis e de alto desempenho beneficiam da silagem de alta qualidade, o que tem impacto direto na eficiência da operação e nos resultados produtivos. A escolha pela MAMMUT é um investimento que se paga com a melhoria da saúde animal e o aumento da produtividade.



SOVEPER, LDA.

www.oveper.lida.pt/industria/eqsilagem.html

917 549 107

JÁ CONHECE DE HEUS KIDS?

A DE HEUS E O SEU COMPROMISSO COM O FUTURO DO PLANETA

Ao longo de mais de um século, a De Heus Nutrição Animal tem construído uma reputação sólida como uma das maiores empresas do mundo na área da nutrição animal. Fundada na Holanda, a De Heus ultrapassou fronteiras e abraçou novas culturas, sempre com o propósito de fornecer soluções nutricionais inovadoras que impulsionam a eficiência e a sustentabilidade da pecuária. Em Portugal, onde está presente desde 2015, a sua atuação reflete um profundo respeito pela tradição agrícola do país e um compromisso constante com o progresso do setor agropecuário.

A IMPORTÂNCIA DA SUSTENTABILIDADE PARA A DE HEUS

A De Heus acredita num mundo onde a produção alimentar sustentável seja acessível a todos. Com esta visão, a empresa criou o programa **Responsible Feeding**, uma iniciativa que vai para lá da nutrição animal e incide em práticas que promovem o bem-estar animal, a eficiência no uso de recursos naturais e a redução do impacto ambiental ao longo da cadeia de valor. O programa **Responsible Feeding** não é apenas uma promessa; é uma ação concreta que se reflete em parcerias com produtores, investimentos em tecnologia e ciência e, acima de tudo, num compromisso com as gerações futuras.

DE HEUS KIDS: EDUCAR PARA O FUTURO

Inspirada pela necessidade de desmistificar ideias feitas sobre a pecuária e promover a educação ambiental, a De Heus lançou **De Heus Kids**, que agora chega a Portugal, com objetivos claros e ambiciosos:

- **Explicar e ensinar:** Educar e informar as crianças através de uma plataforma de comunicação interativa onde podem aprender mais sobre as explorações pecuárias e saber como os animais são alimentados e

de onde vem a carne, o leite e os ovos que chegam a sua casa.

- **Promover a Produção Pecuária:** Melhorar o conhecimento da sociedade sobre o papel fundamental do setor pecuário no fornecimento de proteínas de alta qualidade, dessa forma promovendo o modo de vida e o negócio dos produtores pecuários

- **Promover a transparência:** dar a conhecer a realidade da produção animal, valorizando o trabalho dos produtores e combatendo preconceitos sobre o bem-estar animal e o impacto da atividade pecuária no planeta.

UMA ABORDAGEM PRÁTICA E TRANSFORMADORA DA COMUNIDADE

De Heus Kids tem a sua expressão mais visível no site www.deheuskids.pt mas, se nasce no mundo digital, no site e nas redes sociais, em 2025 iremos alargar a sua presença, acompanhando a De Heus a feiras agrícolas e outros espaços onde faça sentido estar presente! E estamos abertos a parcerias com escolas e comunidades e a desenvolver outras iniciativas que contribuam para enriquecer a educação ambiental e alimentar das novas gerações.

ENVOLVIMENTO COM O SETOR E COM A SOCIEDADE

A **De Heus Kids** não é apenas uma plataforma educativa; é um reflexo do empenho de uma empresa que acredita na força transformadora da educação e da ciência. Este projeto, sendo pioneiro, destaca-se na defesa do modo de vida dos produtores pecuários e na promoção da sustentabilidade da sua atividade, de forma transparente e objetiva.

Mais do que alimentar animais, a De Heus pretende com esta iniciativa aproximar o campo da sociedade mais urbana, mostrando que a pecuária e a produção de proteína animal são pilares essenciais para um planeta em crescimento.

UM COMPROMISSO COM O FUTURO

O compromisso da De Heus é contínuo, e por isso a empresa está aberta a sugestões da sociedade para enriquecer ainda mais a iniciativa. Certos que cada passo será dado com o mesmo espírito de inovação, respeito e responsabilidade que guia a De Heus há mais de 100 anos.

De Heus Kids: Ensinamos e Promovemos a Produção Pecuária!



DE HEUS LANÇA
WWW.DEHEUSKIDS.PT



JÁ CONHECE DE HEUS KIDS?

A De Heus apresenta **De Heus Kids**, uma plataforma educativa e interativa onde as crianças podem aprender mais sobre as explorações pecuárias e saber de onde vem a carne, o leite e os ovos que têm em casa.

A **De Heus Kids** aproxima as crianças do mundo da pecuária e da natureza através de conteúdos divertidos e didáticos, pela mão de Ana e Dani, as duas personagens que as acompanham nesta viagem pelo conhecimento da pecuária e da alimentação animal.

Visite o website **www.deheuskids.pt** e partilhe-o com quem tenha interesse em saber mais sobre estes temas!

ENSINAMOS E PROMOVEMOS A PECUÁRIA!



LEITE DE SUBSTITUIÇÃO: O QUE REALMENTE IMPORTA NA ESCOLHA

Por: Susana Sousa, Médica Veterinária e Engenheira Zootécnica, Gestora de Gama – Nutrição (s.sousa@vetlima.com)



Existe uma grande variedade de leites de substituição no mercado, com diferenças significativas de preço. Estas variações estão geralmente relacionadas com o perfil nutricional do produto, a fonte e a qualidade das matérias-primas utilizadas. Para garantir um desempenho ótimo dos animais e um retorno económico satisfatório, é essencial que os produtores compreendam estas diferenças e tomem decisões informadas.

Muitos produtores avaliam os leites de substituição apenas com base nas informações do rótulo, mas essa abordagem pode ser limitada. A legislação exige apenas a listagem dos ingredientes em ordem decrescente e a declaração de alguns constituintes analíticos e aditivos, o que não proporciona uma visão completa sobre a qualidade nutricional do produto.

A grande variedade de leites de substituição no mercado apresenta diferenças significativas de composição

e preço. Essas variações estão diretamente relacionadas com a qualidade das matérias-primas e o perfil nutricional do produto. Para maximizar o desempenho dos animais e o retorno económico, os produtores devem compreender essas diferenças e tomar decisões informadas.

O quadro seguinte mostra alguns valores de referência que normalmente podemos encontrar no mercado dos leites de substituição:

Nutriente	mín.	máx.	Comentários
Proteína bruta (%)	20	26	Níveis mais elevados para maiores taxas de crescimento
Gordura bruta (%)	15	22	Principal fonte de energia para além da lactose
Fibra bruta (%)	0	0.5	Níveis superiores indicam a inclusão de proteína não láctea
Cinza bruta (%)	6	8	Os ingredientes utilizados afetam o nível de cinzas
Vitamina E (mg/Kg)	0	250	Níveis mais elevados têm maior custo, mas melhoram a imunidade do animal
Selénio (mg/Kg)	0	0.5	0.5 é a inclusão máxima legal no alimento completo

Tabela 1 – valores de referência normais nos leites de substituição

Perguntas Essenciais na Escolha do Leite de Substituição

1. Quais são as fontes proteicas e a sua qualidade nutricional?
2. Qual a quantidade de leite desnatado e soro de leite

em pó na composição?

3. O perfil de aminoácidos do leite cobre as necessidades dos vitelos?
4. O teor energético é suficiente para um crescimento saudável?
5. Que tipos de gordura são utilizados e qual a sua digestibilidade?
6. O nível de fibra e cinzas são indicadores da qualidade do leite?
7. O leite contém aditivos funcionais que ajudam na digestão e reforçam a imunidade dos vitelos?

FONTES PROTEICAS

O valor recomendado de proteína bruta num leite de substituição deve variar entre 20 e 26%. A proteína fornece aminoácidos essenciais para a síntese de tecidos necessários ao crescimento estrutural do animal. Existem várias fontes proteicas disponíveis que variam em biodisponibilidade para o animal e presença de fatores antinutricionais. Estão basicamente divididas em matérias-primas lácteas e não lácteas, sendo estas últimas normalmente de origem vegetal.

Matérias-Primas Proteicas Lácteas

São os ingredientes mais dispendiosos nos leites de substituição pois têm uma digestibilidade superior às

A GENÉTICA DE MILHO SILAGEM MAIS RENTÁVEL

MAS 765A



FAO 600 | SILAGEM
RM 114

MAS 576N

FAO 500 | GRÃO
RM 111 SILAGEM

MAS 448G

FAO 400 | GRÃO
RM 104 SILAGEM

masseeds[®]
ACT TOGETHER FOR A CHANGING AGRICULTURE



www.masseeds.pt

ACT TOGETHER
FOR A CHANGING AGRICULTURE



proteínas não lácteas e fornecem um perfil de aminoácidos mais adequado ao crescimento dos animais. Existem várias matérias-primas lácteas disponíveis no mercado, sendo as mais utilizadas: o *soro de leite*, o *concentrado de proteína de soro (WPC)*, o *soro de leite deslactosado*, o *leite em pó desnatado (SMP)* e a *caseína*.

Ao longo do tempo, a crescente utilização do leite desnatado na nutrição humana reduziu a sua disponibilidade e aumentou o seu preço em relação às proteínas do soro. Como consequência, as proteínas do soro tornaram-se a principal fonte proteica nos leites de substituição, sendo amplamente utilizadas na formulação desses produtos.

Estudos demonstram que tanto as proteínas provenientes do soro como as provenientes do leite desnatado possuem um valor nutritivo semelhante para o crescimento dos vitelos, não apresentando diferenças significativas em termos de desempenho animal. Terosky *et al.* (1997) num estudo realizado em vitelos, alimentados até às 8 semanas com leites de substituição contendo as seguintes percentagens de proteínas lácteas (SM-P:WPC): 100:0, 67:33, 33:67 ou 0:100, não encontraram diferenças no ganho de peso vivo, ganho médio diário, consumo de matéria seca ou eficiência alimentar, com o aumento da inclusão de WPC. Do mesmo modo, Marsh e Boyd (2011) não encontraram diferenças no peso ao desmame, peso às 12 semanas, ganho médio diário, ingestão de matéria seca e eficiência alimentar em vitelos Holstein alimentados com leites de substituição contendo SMP ou WPC.

A principal diferença entre estas fontes proteicas está na digestibilidade: a caseína, presente no leite desnatado, forma um coágulo no abomaso, proporcionando uma libertação mais gradual dos nutrientes e promovendo uma sensação de saciedade prolongada (Longenbach e Heinrichs, 1998). Em contrapartida, as proteínas do soro, compostas por lactoalbuminas e globulinas, não coagulam e são rapidamente digeridas e absorvidas, permitindo uma disponibilidade mais imediata dos nutrientes. No entanto, estudos como o de Petit *et al.* (1988) não encontraram qualquer relação entre a formação do coágulo e a melhoria da digestibilidade dos nutrientes. Além disso, alguns autores sugerem que a menor formação de coágulo pode ser benéfica, pois reduz a sensação de saciedade dos animais, incentivando o consumo precoce de alimentos sólidos, o que favorece o desenvolvimento ruminal.

Matérias-Primas Proteicas Vegetais

As fontes de proteína vegetais podem ser uma opção viável e mais económica na formulação de leites de substituição. No entanto, a sua escolha deve ser feita com precaução, uma vez que nem todas são adequadas para as diferentes fases do desenvolvimento dos vitelos. A proteína de trigo hidrolisada, também conhecida

como glúten de trigo hidrolisado, é a fonte proteica vegetal mais frequentemente utilizada em leites de substituição para vitelos. Contém um baixo teor de fibra e cinzas e um teor proteico significativamente superior ao do concentrado de proteína de soro. Além disso, é isenta de fatores antinutricionais e possui uma digestibilidade superior a 95% para matéria seca, matéria orgânica e proteína bruta. No entanto, a sua inclusão na formulação dos leites de substituição deve ser feita com precaução, garantindo um equilíbrio adequado dos aminoácidos essenciais, com particular atenção ao teor de lisina.

A hidrólise do glúten de trigo é um processo essencial para garantir a sua adequada digestibilidade nos leites de substituição. Este procedimento enzimático fragmenta as proteínas em cadeias menores, tornando-as mais solúveis e facilmente absorvidas pelo organismo dos vitelos. O glúten de trigo que não passa por esta etapa apresenta baixa solubilidade, comprometendo a sua eficácia nutricional e limitando a sua utilização na alimentação dos animais. Assim, é fundamental diferenciar entre o glúten de trigo convencional e o glúten de trigo hidrolisado, assegurando que apenas este último seja incorporado na formulação de leites de substituição.

O concentrado proteico de soja é outra alternativa frequentemente utilizada na formulação de leites de substituição. A sua elevada disponibilidade, custo competitivo e perfil equilibrado de aminoácidos essenciais, faz dele uma alternativa viável para complementar ou substituir proteínas de origem láctea. No entanto, a presença de fatores antinutricionais, como antigénios e inibidores enzimáticos, pode comprometer a digestibilidade da proteína e a absorção de minerais, além de desencadear reações inflamatórias no trato digestivo dos vitelos. Para ser incluído nos leites de substituição, a soja deve passar por um processo de tratamento específico que reduza estes compostos indesejáveis. Comparado com o glúten de trigo hidrolisado, o concentrado proteico de soja apresenta um teor de fibra mais elevado e uma digestibilidade inferior, variando entre 50% e 75%. Devido a estas características, recomenda-se a sua utilização apenas a partir da 3^a ou 4^a semana de vida dos vitelos e em quantidades moderadas, para evitar possíveis impactos negativos no desenvolvimento e na saúde digestiva dos animais.

TIPOS DE LEITES DE SUBSTITUIÇÃO

Comercialmente existem dois tipos principais de leites de substituição: os formulados com proteína à base de leite desnatado em pó (**Skim-based**) e os formulados com proteína à base de soro (**Whey-based**). A escolha entre estes dois tipos de leite depende do sistema de produção e dos objetivos específicos da exploração. No entanto, há situações em que a utilização de um ou outro faz mais sentido (quadro 2).

Leite <i>Skim-based</i>	Leite <i>Whey-based</i>
Preferência do produtor em utilizar um leite de substituição "mais semelhante" ao leite materno integral	Quando é necessário um leite de substituição mais económico
Indicado para explorações com problemas digestivos recorrentes e maiores desafios ao nível da higiene e sanidade	Mais adequado para explorações com uma situação sanitária estável e menor incidência de doenças
Recomendado para explorações que vendem os vitelos com 2-3 semanas de idade e necessitam de crescimentos intensivos nesse período	Ideal para sistemas combinados de criação de vitelas de substituição e vitelos de carne

Tabela 2 – Razões para a escolha de leites de substituição de acordo com a sua formulação base

A percentagem de leite desnatado e de soro de leite em pó é um fator importante na formulação dos leites de substituição. Num leite *Skim-based*, o leite desnatado em pó deve surgir na lista de matérias-primas do rótulo antes do soro de leite e de outras matérias-primas proteicas. Por outro lado, se o leite for *Whey-based* será o soro de leite a aparecer em primeiro lugar. No entanto, isto não nos diz nada a respeito da quantidade destes ingredientes na fórmula do leite.

Por exemplo, um leite com 23% de proteína e 18% de

gordura bruta e que no seu rótulo tem como primeira matéria-prima o leite desnatado em pó, pode na realidade ter 30, 40, 50 ou mesmo 60% de leite desnatado na fórmula. Se este valor não estiver declarado a única forma de o saber é questionando o fabricante.

PERFIL DE AMINOÁCIDOS

Mais do que o teor de proteína bruta de um leite de substituição, o nível de aminoácidos que constitui esta mesma proteína é crucial para que os animais possam manifestar todo o seu potencial genético. Os aminoácidos são fundamentais para o crescimento muscular e para o correto funcionamento do sistema imunológico. O seu papel na eficiência de utilização da proteína é essencial, uma vez que contribuem para a otimização da deposição proteica (Yasuhiko, 2004). Diversos estudos têm sido conduzidos com o objetivo de estabelecer a concentração ideal de aminoácidos para vitelos (Klemesrud *et al.*, 2000; Hile *et al.*, 2007, 2008). Os resultados mostram que vitelos alimentados com leites de substituição suplementados com lisina e metionina apresentam maior peso corporal e melhores ganhos médios diários em comparação com aqueles alimentados com leite de substituição sem esses aminoácidos (Jenkins e Emmons, 1983; Kanjanapruthipong, 1998). Hill *et al.* (2008) estudaram a suplementação de lisina,



Rua da Cabine 93 Vilar
4485-776 Vila do Conde



np.tractores@hotmail.com



229 372 283 / 961 664 237



www.facebook.com/NPtractores



metionina e treonina em leites de substituição à base de soro de leite e concluíram que, para otimizar o ganho médio diário, vitelas jovens com menos de 5 semanas de idade devem ingerir diariamente 17 g de lisina, com uma relação metionina/lisina de 0,31 e treonina/lisina inferior a 0,60.

Bai *et al.* (2020) realizaram um estudo com vitelos Holstein nos primeiros 14 dias de vida, comparando um leite de substituição com 24% de proteína e 20% de gordura bruta (24:20) com um leite contendo 22% de proteína e 20% de gordura bruta suplementado com aminoácidos sintéticos (AA22:20). Os resultados demonstraram que a suplementação permitiu alcançar desempenhos idênticos ou superiores no crescimento dos animais, reduzindo o custo de alimento por quilograma de peso vivo ganho. Assim, é possível formular leites com menores teores de proteína bruta, desde que os níveis de aminoácidos essenciais para o animal estejam assegurados.

Atualmente, muitas fórmulas comerciais ainda se baseiam apenas na concentração de proteína bruta, ignorando a importância do perfil de aminoácidos. Por isso, é essencial verificar se o rótulo do produto contém informação detalhada sobre os níveis de aminoácidos. Caso esta informação não esteja disponível, recomenda-se que seja solicitada diretamente ao fabricante.

FONTES DE ENERGIA

As principais fontes de energia utilizadas na formulação dos leites de substituição são as gorduras e os hidratos de carbono. Uma unidade de gordura fornece cerca de duas vezes mais energia que uma unidade de hidrato de carbono.

Óleos e gorduras

Normalmente, os leites de substituição contêm entre 15% e 22% de gordura bruta. Quanto maior o teor de gordura, maior será a densidade energética do leite, tornando-o mais indicado para situações em que os vitelos necessitam de um aporte calórico extra, como em ambientes com temperaturas mais baixas. Além disso, a escolha da fonte lipídica influencia diretamente a digestibilidade e a absorção de nutrientes, afetando o desempenho dos animais.

Em ruminantes, estudos realizados por Toullec *et al.*, 1969 mostraram que os ácidos gordos de cadeia curta (≤ 8 carbonos) são 100% digeríveis, enquanto os ácidos gordos de cadeia média e insaturados de cadeia longa são 95% digeríveis. Os ácidos gordos saturados de cadeia longa são entre 80 e 90% digeríveis. Então, o que realmente determina a digestibilidade de uma gordura não é a sua origem ou fonte, mas sim o seu perfil de ácidos gordos.

A manteiga é considerada a fonte de gordura mais adequadas para vitelos devido ao seu perfil nutricional di-

Fonte Gordura	Digestibilidade Gb (%)	Referência
Manteiga	95-97	Raven, 1970
Óleo de coco	92-96	Toullec <i>et al.</i> , 1980
Óleo de palma	92-97	
Sebo	87-94	
Banha	88-96	

Tabela 3 – Valores de digestibilidade de vários tipos de gordura

ferenciado. Contém uma elevada proporção de ácidos gordos saturados de cadeia média (15 a 20%), que são altamente digeríveis (Raven, 1970). No entanto, a sua utilização em leites de substituição é limitada devido ao seu custo elevado e ao grande consumo na alimentação humana. Outras gorduras animais, como o sebo e a banha, foram sendo progressivamente eliminadas dos leites de substituição não apenas pela sua menor digestibilidade, mas também devido a preocupações crescentes com a segurança alimentar.

Atualmente, as gorduras mais utilizadas nos leites de substituição são *misturas de óleos vegetais* como o óleo de palma, *óleo de coco* e *óleo de soja*, devido ao seu perfil de ácidos gordos e digestibilidade, que se assemelham aos da gordura do leite integral.

Durante o processo de fabrico, as gorduras utilizadas nos leites de substituição são submetidas a diferentes níveis de emulsificação para melhorar a sua estabilidade e digestibilidade. Atualmente, avanços tecnológicos permitem combinar gorduras com proteínas lácteas e emulsificantes, originando misturas homogêneas, altamente fluídas e com maior resistência à oxidação. Estas gorduras encapsuladas em proteínas (PEFs) conferem uma emulsificação mais eficiente, o que melhora a sua absorção pelos vitelos. Quanto maior for o grau de emulsificação, maior será a digestibilidade da gordura. No entanto, essa informação não está disponível nos rótulos dos produtos, sendo necessário consultar o fabricante para obter mais detalhes.

Hidratos de Carbono

A *lactose* é o principal hidrato de carbono presente no leite e tem cerca de metade do valor energético da gordura. Normalmente, os leites de substituição contêm cerca de 40-50% de lactose, sendo esta uma importante fonte de energia para o vitelo.

Após o nascimento, a lactase é a principal enzima produzida pelo vitelo para digerir hidratos de carbono (lactose). Enzimas como a amilase e maltase responsáveis pela digestão de amidos, só começam a aumentar em atividade à medida que o vitelo cresce. Por este motivo, a inclusão de amidos nos leites de substituição deve ser moderada nas primeiras 2 a 3 semanas, evitando possíveis distúrbios digestivos e garantindo um aproveitamento eficiente dos nutrientes.

FIBRA BRUTA

Uma vez que as proteínas lácteas não contêm nenhuma fibra, o valor de fibra bruta declarado no rótulo está diretamente relacionado com a quantidade e o tipo de proteína vegetal que o leite tem na sua composição. No entanto, a indicação de 0% de fibra bruta no rótulo não significa, necessariamente, que o produto não contenha proteína vegetal, pois pequenos teores de fibra podem ser arredondados para zero de acordo com as normas de etiquetagem. Por exemplo, um leite de substituição rotulado com 0% de fibra no rótulo pode, na realidade, conter até 0,04% de fibra bruta.

Assim, o teor de fibra pode ser um indicador útil para identificar a fonte proteica vegetal utilizada. Quando a fibra bruta é inferior ou igual a 0,15%, isso sugere a presença de matérias-primas vegetais mais digestíveis, como a proteína de trigo hidrolisada. Já valores iguais ou superiores a 0,15% indicam a inclusão de fontes proteicas com maior teor de fibra e menor digestibilidade, como é o caso do concentrado proteico de soja, que deve ser introduzido apenas a partir da 3ª ou 4ª semana de vida e em quantidades controladas.

Por esse motivo, é fundamental analisar o rótulo para identificar a matéria-prima vegetal presente na formulação. Sempre que possível, deve-se optar por leites com fibra bruta zero ou, caso contenham proteína ve-

getal, priorizar aqueles que utilizam proteína de trigo hidrolisada, uma opção mais digestível e adequada para animais jovens.

CINZA BRUTA

O teor de cinza bruta no leite de substituição reflete a quantidade de minerais presentes na sua composição e não deve exceder 8%. A análise padrão das cinzas indica que estas são constituídas principalmente por sódio, potássio e cloro, elementos derivados sobretudo do soro de leite em pó, um subproduto da indústria queijeira. Segundo o National Research Council (NRC), o leite integral de vaca contém aproximadamente 6% de cinzas. Assim, pode-se considerar que um leite de substituição com um teor de cinzas entre 6% e 7% é adequado para o vitelo. Já níveis superiores a 8% devem ser evitados, pois podem representar riscos à saúde, incluindo desidratação celular, redução da ingestão de matéria seca, diarreia, dor abdominal e outros distúrbios gastrointestinais.

SAÚDE INTESTINAL

Os vitelos nascem com um trato gastrointestinal estéril, que rapidamente começa a ser colonizado por microrganismos. Estabelecer um ambiente intestinal saudável e equilibrado o quanto antes é essencial para a saúde e



REP TRACTOR
SOLUÇÕES AGRÍCOLAS

www.facebook.com/Reptractor

252 661 739

reptractor@mail.telepac.pt

Rua da Lagoa nº365 | 4485-378 Vila do Conde, Portugal

Agente oficial

Herculano
Reboques e Máquinas
para a Agricultura

CONSIGO NO TERRENO.

desenvolvimento de vitelos pré-desmamados. O estabelecimento precoce de uma microbiota intestinal saudável e equilibrada é essencial para o desenvolvimento e bem-estar dos vitelos pré-desmamados. A microbiota intestinal desempenha um papel fundamental na saúde dos animais, sobretudo durante períodos de stress e maior suscetibilidade a doenças, já que cerca de 70% do sistema imunitário do vitelo está localizado no intestino.

Atualmente, com a crescente preocupação em reduzir o uso de antimicrobianos, a inclusão de aditivos e suplementos específicos na alimentação dos vitelos tem sido uma estratégia eficaz para promover o equilíbrio intestinal e reforçar o sistema imunitário. Assim, é fundamental verificar no rótulo do leite de substituição se contém ingredientes que contribuam para a saúde digestiva e imunológica dos animais, como probióticos, ácidos orgânicos, fitogênicos e produtos ricos em imunoglobulinas.

Probióticos: Estes aditivos são geralmente mencionados no rótulo como “Estabilizadores da flora intestinal”. Os mais utilizados incluem *Enterococcus lactis* (anteriormente designado *Enterococcus faecium*) e *Lactobacillus rhamnosus*, que desempenham um papel essencial na promoção e estabilização da microbiota intestinal.

Ácidos orgânicos: Normalmente declarados como “Conservantes”, estes compostos, como o ácido cítrico, ácido sórbico, ácido málico e ácido fumárico, desempenham um papel essencial na manutenção de um pH ácido no trato digestivo. Esse ambiente menos favorável ao crescimento de bactérias patogênicas, como *E. coli*, *Salmonella* spp. e *Clostridium* spp., contribui para a proteção da saúde intestinal dos vitelos.

Fitogênicos: Derivados de óleos essenciais e extratos vegetais, estes aditivos aparecem no rótulo sob designações como “Compostos aromatizantes” ou “Sub-

tâncias aromáticas e apetentes”. Possuem propriedades bacteriostáticas, anti-inflamatórias e antioxidantes, além de estimularem a ingestão de alimento e favorecerem o bem-estar dos animais.

Produtos ricos em imunoglobulinas: As imunoglobulinas são proteínas essenciais para a imunidade passiva dos vitelos, reforçando as defesas naturais contra agentes patogênicos. As IgG, provenientes do colostro bovino, desempenham um papel fundamental no fortalecimento da resposta imunológica nos primeiros dias de vida. Já as IgY, extraídas da gema de ovo, possuem propriedades imunomoduladoras e podem ajudar a reduzir a incidência de distúrbios entéricos.

Quando presentes num leite de substituição, as imunoglobulinas não são indicadas diretamente com essa designação, mas sim através dos ingredientes que as fornecem e que podem ser identificados na lista de ingredientes como colostro (para IgG) ou ovoprodutos (para IgY).

CONCLUSÃO

Este artigo procurou esclarecer a importância da escolha criteriosa dos leites de substituição. O manejo nutricional dos vitelos é essencial para o sucesso da exploração leiteira, e a seleção do leite de substituição não deve basear-se apenas no preço ou em valores isolados de proteína, gordura, fibra e cinzas.

Para uma decisão informada, é fundamental considerar a qualidade das matérias-primas, a digestibilidade dos ingredientes e os benefícios dos aditivos, garantindo um melhor desempenho dos animais e a rentabilidade da exploração. A leitura atenta dos rótulos e a obtenção de informação detalhada junto dos fabricantes são passos essenciais para um investimento nutricional eficiente.

Para consultar a bibliografia utilizada contacte o autor.



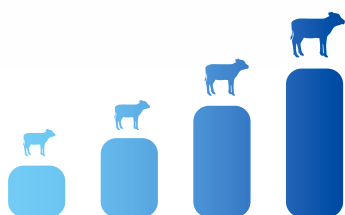


bovimilk

leites de substituição



- Elevada palatibilidade, **fácil e rápida digestão**
- **Sem** utilização de proteína e derivados de **soja**
- **Perfil de aminoácidos adequado** às necessidades dos animais
- Leite **acidificado com probióticos**
- Suplementado com **vitaminas e oligoelementos** de elevada qualidade



Estimula a ingestão de concentrado e a função ruminal



Permite o desmame precoce



Favorece um rápido crescimento

Alimentação que respeita o equilíbrio fisiológico do animal



Vetlima
A BETTER WAY TO ANIMAL HEALTH

Centro Empresarial da Rainha, lote 27
2050-501 Vila Nova da Rainha

Tel.: 263 406 570
e-mail: geral@vetlima.com



Vetlima é uma empresa certificada

www.vetlima.com

UMA NOVA GAMA DE VACINAS

HIPRA PORTUGAL apresenta nova vacina para bovinos que promete revolucionar a medicina veterinária e o setor pecuário

A HIPRA lançou uma nova ferramenta de prevenção contra os principais vírus em bovinos, que irá representar uma verdadeira mudança de paradigma na medicina veterinária e no setor pecuário. A nova gama de vacinas lançada pela HIPRA contém os vírus respiratórios e reprodutivos mais relevantes em bovinos e inclui, pela primeira vez, uma vacina marcada multivalente para ambas as doenças: IBR e BVD. O principal objetivo da HIPRA, tendo em conta as características inovadoras desta nova gama, é facilitar a implementação de protocolos de prevenção contra os principais vírus reprodutivos e respiratórios em bovinos, e a tomada de decisão por parte dos médicos veterinários e produtores, relativamente ao controlo da circulação destes mesmos vírus. Com esta nova abordagem, a HIPRA oferece uma forma avançada de trabalho, que permite desenhar um futuro mais promissor para o setor pecuário em Portugal, através do controlo eficaz dos principais vírus.

Deolinda Silva, que integra há 9 anos os quadros da HIPRA, tendo participado no lançamento de quatro vacinas inovadoras, destacou que esta vacina estava, há muitos anos, na sua lista de desejos “Esta vacina é o novo paradigma da medicina veterinária, que vai transformar a nossa forma de trabalhar. Oferece tudo numa única vacina, que pode ser utilizada tanto em vitelos como em vacas, independentemente da fase de produção. São protocolos simples de implementar, que

permitem combinar com as outras vacinas da gama ou utilizá-las de forma complementar com outras vacinas do portfólio da HIPRA. Em termos de BVD, é um novo tipo de vacinas, é uma vacina de proteína recombinante, que nos oferece o melhor de dois mundos: a eficácia de uma vacina viva e a segurança de uma vacina inativada com o extra de ser a primeira vacina marcada para BVD tipo 1 e tipo 2.”, afirmou.

A vacina está indicada para prevenir as principais doenças respiratórias e reprodutivas, que impactam a saúde e produtividade dos bovinos, e consequentemente a rentabilidade do setor pecuário:

- 1.** Vírus da Diarreia Viral Bovina (BVDV), que afeta o sistema imune, respiratório, digestivo e reprodutor, podendo causar abortos, diminuição da fertilidade, diminuição do desempenho reprodutivo e imunossupressão profunda predispondo para infeções respiratórias e intestinais.
- 2.** Vírus da Rinotraqueíte Infeciosa Bovina (IBR), que afeta o trato respiratório e o sistema reprodutivo, e pode causar febre, corrimento nasal ou ocular, abortos e queda da produção de leite entre outros sinais clínicos.
- 3.** Vírus Sincicial Respiratório Bovino (BRSV), responsável por infeções respiratórias graves, especialmente em vitelos, levando à pneumonia. Tem elevada morbidade (60 a 80%) e mortalidade (20 a 30%).
- 4.** Parainfluenza 3 (PI3), que provoca infeções respiratórias leves a moderadas, muitas vezes associada a infeções bacterianas secundárias.

Esta nova gama de vacinas é o melhor exemplo do compromisso da HIPRA em evoluir de mãos dadas com a comunidade veterinária e setor pecuário, fornecendo ferramentas que não só servem para prevenir doenças, mas também marcam um antes e um depois na forma de trabalhar, permitindo uma abordagem mais eficiente e sustentável na gestão da saúde animal. O desenvolvimento desta gama de vacinas procurou, desde o início, oferecer esse Extra para transformar o convencional em Extraordinário.

Consulte o seu médico veterinário para obter mais informações sobre a implementação de protocolos vacinação para prevenção dos principais vírus reprodutivos e respiratórios em bovinos.



SIMPLIFIQUE A SUA VIDA !

CONVENCIONAL



Aquele **EXTRA** que transforma o
EXTRA CONVENCIONAL em
ORDINÁRIO

Nova gama de vacinas contra os vírus IBR · BVDV-1 · BVDV-2 · BRSV · PI-3

Consulte o seu médico veterinário para obter mais informações sobre a implementação de protocolos de vacinação contra vírus respiratórios e reprodutivos em bovinos.

LUÍS MIGUEL DIAS DA SILVA UNIPESSOAL LDA.

«A UNIÃO DOS PRODUTORES É CHAVE PARA O SUCESSO DA APROLEP»



É na região de Entre Douro e Minho, a principal bacia leiteira do país, que está situada a exploração de Luís Miguel Dias da Silva, que há cerca de cinco anos assumiu o negócio familiar e hoje, fruto do investimento enquanto jovem agricultor, a exploração está apetrechada com algumas das mais modernas tecnologias, contando com 120 vacas em ordenha e um efetivo de 300 animais.

O também recém-eleito presidente da APROLEP vê na renovação geracional um dos principais desafios da fi-

leira do leite para os próximos anos, defendendo que o problema não se resolve (somente) com dinheiro.

Fale-nos de si ... há quanto tempo é produtor de leite e como tem sido o seu percurso até aqui?

A atividade leiteira vem de família. Começou com os meus avós e depois passou para os pais. Há cerca de cinco anos decidi dar seguimento ao negócio e instalei-me enquanto jovem agricultor. Tenho uma irmã, mas só eu é que optei por continuar nesta atividade.

Só com ENTEC[®] usufrui de todos os nutrientes

ENTE[®]TEC[®]

**Maior eficiência no uso
dos nutrientes**



Garantia da disponibilidade de azoto e o resto de nutrientes desde os estados iniciais e ao longo de todo o ciclo

**Menor número de apli-
cações e maior flexibilidade**



Menos aplicações e fórmulas adaptados a todos os momentos de aplicação

**Compatível com a pro-
teção climática e ambiental**



Redução das perdas de nitratos por lixiviação e das emissões de gases de efeito de estufa (menor pegada de carbono)



DEIBA

Aubos Deiba, Lda.

Parque Industrial de Mitrena, Lotes 42-45
2910-738 Setúbal PORTUGAL
+351 265 709 660 | adubosdeiba.com



EuroChem Agro Iberia, S.L.
eurochemiberia.com



EUROCHEM

FICHA TÉCNICA

Nome da empresa: Luís Miguel Maia Dias da Silva
Local: Mindelo, Vila do Conde
Área agrícola: 30 ha
N.º de funcionários: 3
Vacas em produção: 126
N.º de vacas secas: 16
N.º novilhas gestantes: 19
Vitelas com mais de 3 meses: 64
Vitelas com menos de 3 meses: 20
Vitelos com menos de 3 meses: 14
Machos em engorda: 30
Intervalo entre partos: 419 dias
N.º de inseminações por vaca gestante: 2,1
Dias médios em lactação: 149
Classificação morfológica média do efetivo: 83,4
Produção anual de leite vendido 2024: 1.469.088 Lt
Produção média de leite aos 305 dias: 11.339 Lt
Produção média diária de leite: 38,7 Lt
% Gordura do Leite: 3,71
% Proteína do Leite: 3,28

Referiu o investimento de apoio à instalação de jovem agricultor. Quais foram os investimentos que fez?

Foi quase começar um projeto de raiz, de modernização da exploração familiar que tinha. Aumentou-se e modernizou-se a zona de recria, construiu-se um pavilhão totalmente novo para os animais em produção, e construiu-se uma lagoa para acumular os resíduos líquidos. No total, foi um investimento de 700 mil euros. Ainda pensei em remodelar o sistema de ordenha, mas na altura entre o período de aprovação da candidatura



Miguel Dias tem com 120 vacas em ordenha na sua vacaria em Mindelo, Vila do Conde

e a submissão das primeiras faturas, com a subida da inflação, tal não foi possível. Por isso, neste momento contamos com uma ordenha tradicional em espinha 75º, 7 x 2.

Quem trabalha consigo?

Somos quatro, contando comigo. Basicamente, repartimos todas as tarefas, embora dois funcionários estejam mais concentrados na ordenha e no manejo dos animais. Depois eu e o outro funcionário dedicamo-nos mais ao trabalho de campo, ainda que façamos também as tarefas relacionadas com a ordenha e a alimentação dos animais.

O bem-estar animal é uma preocupação crescente na União Europeia e as exigências para os produtores têm vindo a aumentar. Como é que assegura o bem-estar das suas vacas e vitelos?

Com a modernização das instalações, conseguimos garantir que o efetivo tem um bem-estar bastante assinalável. Por exemplo, os animais têm cubículos flexíveis, e muito espaço para estarem confortáveis.

E em termos de nutrição, produz a maioria da alimentação do efetivo?

Neste momento, exploro 30 hectares para a produção de silagem, mas também compro silagem, palha e alimento composto, uma vez que para a quantidade de animais que tenho é necessário adquirir alguns alimentos de base. Gostava de aumentar a produção de alimento para os meus animais, mas tal só é possível até certo ponto, caso contrário não é viável economicamente. Além disso, estou numa zona de minifúndio e onde as terras são escassas. Por um lado, é claro que se poupa a produzir a alimentação dos nossos animais e temos outro controlo da qualidade da alimentação, no entanto, também há custos com funcionários e a maquinaria agrícola. Como é natural tem de se encontrar um ponto de equilíbrio para a atividade ser viável.

Que estratégia adota para conseguir um bom desempenho produtivo dos seus animais?

Opto por racionar a silagem e apostar um pouco mais no concentrado. É muito mais fácil adquirir concentrado de boa qualidade do que silagem, uma vez que não conseguimos antecipar a qualidade que a silagem vai ter. Assim, acaba por ser mais fácil dar mais 1 ou 2 kg de concentrado por vaca. O concentrado tem



O BEM-ESTAR DOS SEUS ANIMAIS EM 1º LUGAR



geral@nutrigenetik.pt
facebook.com/Nutrigenetik
252 657 306



um custo, mas no final de contas graças ao alimento concentrado consigo uma melhor gestão do efetivo. Consigo ter uma eficiência melhor, ou seja, consigo mais litros de leite por vaca.

No que diz respeito à reprodução dos animais, que métodos utiliza?

Recorremos ao emparelhamento, algo que o meu pai já fazia há 20 anos. Ultimamente temos procurado usar os touros com as melhores características e recorremos a sémen sexado nas novilhas. Em virtude da modernização das nossas instalações, daqui a um ano ou dois provavelmente vamos apostar na genotipagem, em que para os melhores animais utilizamos sémen sexado, fêmea, e nos animais de gama inferior sémen para o segmento de carne. O negócio da carne é um negócio complementar que tem algum impacto económico e ajuda à rentabilidade da exploração. Só faço engorda de animais até aos 8 meses, trabalhando somente com concentrado e com palha, e que não produzimos na nossa exploração.

Relativamente ao maneio dos vitelos, como é feito?

Alterámos um pouco o que fazíamos. Atualmente, damos aos vitelos a primeira toma com colostro, cerca de 4 litros por animal, nas primeiras 6 horas. Depois são alimentados com o leite da mãe até aos 5 dias e, após esse período, passamos para o leite em pó. Os vitelos ficam estabulados em iglus durante 2 meses e meio e terminada essa fase vão para um lote em grupo.

«A RENOVAÇÃO GERACIONAL É O MAIOR PROBLEMA DA FILEIRA E VAI AGRAVAR-SE NOS PRÓXIMOS 10 ANOS»

Foi recentemente eleito como presidente da APROLEP. Quais são os grandes objetivos para o mandato?

Penso que a união dos produtores é chave para o sucesso da APROLEP. A agricultura, no geral, e o setor leiteiro em particular têm cada vez menos interesse por parte da classe política, talvez porque se pense que o setor não dá votos, mas somos nós que alimentamos o país e é preciso ter isso em linha de conta. Neste contexto, os produtores de leite têm mais do que nunca que estar unidos, porque só assim podemos ser ouvidos e levar o nosso setor para a frente.

Neste momento, estamos num período em que o preço do leite está estável e compensa manter a atividade leiteira, embora ainda não seja suficiente para manter um investimento na atividade constante, que é mais do que nunca essencial. Vamos ver como corre o futuro, confesso que tenho algum receio do impacto que o acordo entre a União Europeia (UE) e o Mercosul possa trazer. Claro que o impacto será mais notório nos bovinos de



Os animais têm cubículos flexíveis, e muito espaço para estarem confortáveis

Reforça a imunidade das vacas para a vacinação

O FORCE IMUN é um suplemento alimentar que atua de forma rápida na melhoria do sistema imunitário das vacas leiteiras.

- > Ideal para prevenir os efeitos secundários das vacinas
 - > Melhora a saúde intestinal das vacas
 - > Diminui os problemas após o parto
 - > Melhora a fertilidade
 - > Diminui a incidência de mamites e células somáticas
- > Efeito positivo na produção de leite

FORCE

IMUN

nutrinova
nutrição animal, S.A.



www.nutrinova.pt



“Conseguimos garantir que o efetivo tem um bem-estar animal bastante assinalável”, afirma Miguel Dias Silva

carne, mas ainda assim tenho algum receio do impacto que possa vir a ter para a fileira do leite, uma vez que são realidades completamente diferentes. Os custos de produção são muito mais baixos na América do Sul do que na UE, uma vez que países como o Brasil e a Argentina produzem em grande escala muitas das matérias-primas que são usadas na alimentação animal, podem até produzir as matérias-primas com sementes OGM, enquanto isso não é possível na UE. Além disso, as regras para o bem-estar animal não são tão exigentes como as que se exigem no continente europeu. Vivemos um momento de incerteza.

Já teve a oportunidade de falar com o Ministro da Agricultura e Pescas, José Manuel Fernandes. Qual foi a mensagem que lhe transmitiu?

A renovação geracional é, sem dúvida, o maior problema da fileira e vai agravar-se nos próximos 10 anos. Há muitas explorações que trabalham a prazo, por

ventura mais 5 ou 6 anos, e que depois vão fechar porque não há ninguém para continuar a atividade. A descendência não quer, optou por seguir outro caminho. Optou por qualidade de vida, horários mais simpáticos e porventura ordenados mais apetecíveis, algo que terá de ser resolvido urgentemente. Os produtores precisam de um preço estável mas que lhes permita ter uma atividade rentável, é necessário previsibilidade que lhes permita gerir as suas explorações a médio prazo, para planear os seus investimentos, por exemplo, aumentar a produção, para ter margem que permita contratar mão de obra. Depois é necessário manter o calendário dos concursos para os apoios à instalação dos jovens agricultores e, por outro lado, também é preciso abrir concursos de apoio à remodelação das instalações para todos os outros agricultores, de forma a tornar as explorações mais eficientes e viáveis, permitindo assim aos que subsistem colmatar as quebras na produção.

**«OS PRODUTORES
PRECISAM DE
ESTABILIDADE NO PREÇO
DO LEITE, E DE UMA
CERTA PREVISIBILIDADE
QUE LHES PERMITA GERIR
AS SUAS EXPLORAÇÕES»**



Os vitelos ficam estabeulados em iglus durante 2 meses e meio

PluriDrench®

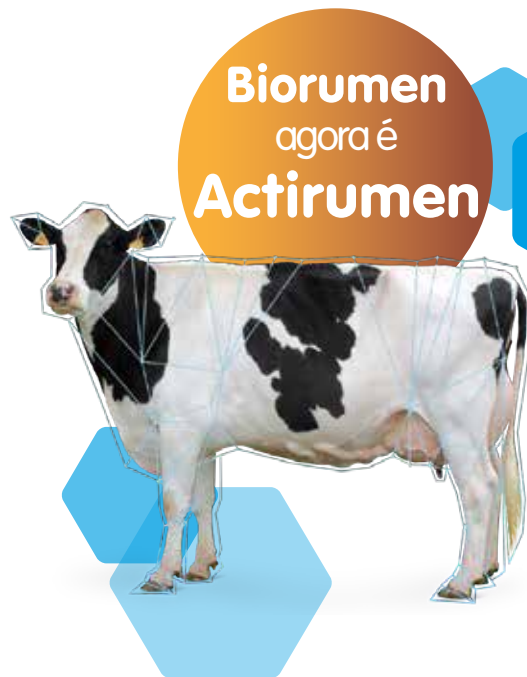
PluriVet®
www.plurivet.pt

Actirumen

Para a redução do risco de acidose



125 gr.



✓ BENEFÍCIOS

- Atua individualmente na estabilidade do pH ruminal, através de substâncias tampão e neutralizadoras.
- Favorece o desenvolvimento da flora benéfica, através de leveduras vivas.
- Contribui para o reforço do sistema imunitário.

✓ VANTAGENS DO PRODUTO

- Fórmula completa para ativar a função ruminal em todas as circunstâncias: transição, boqueio alimentar, etc.
- Embalagem prática em saquetas, prontas a usar.
- Produto palatável, permitindo a ingestão direta pelo animal (em caso de anorexia a medicação continua a ser necessária).

✓ CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Bicarbonato
- Levedura viva
- Cobalto
- Extratos de plantas

✓ ESPÉCIES-ALVO

- Bovinos
- Ovinos
- Caprinos

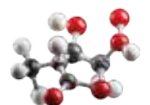
SUBSTÂNCIAS TAMPÃO
Neutralizam o pH ruminal devido ao excesso de ácidos gordos voláteis.



SABIA QUE?



LEVEDURAS VIVAS
Atuam em simbiose com a flora ruminal.



OLIGOELEMENTOS
O cobalto e outros oligoelementos atuam no crescimento microbiano.



EXTRATOS DE PLANTAS
Efeito revigorante sobre a função motora ruminal e o apetite, além de melhorarem o sabor do produto.

neolait
Cargill Company

Distribuído por: Plurivet - Veterinária e Pecuária, Lda.
E.N. 114-2, Km 8, porta A | Vale Moinhos
2005-102 ALMOSTER
Tel: (+351) 243 750 230 | E-mail: geral@plurivet.pt

QUEIJADAS DE LEITE



INGREDIENTES

- 500 ml de leite meio-gordo
- 200 g de açúcar
- 1 unid. de pau de canela
- 1 unid. de casca de limão
- 100 g de margarina
- 4 unid. de ovos M
- 130 g de farinha de trigo tipo 55 sem fermento

1. Coloque ao lume um tacho com o leite, o açúcar, o pau de canela e o limão até levantar fervura.

2. Desligue o lume, adicione a margarina e mexa até derreter.

3. Retire o pau de canela e a casca de limão.

4. Adicione os ovos e misture de imediato com uma vara de arames.

5. Acrescente a farinha e envolva bem.

6. Coloque o preparado em formas lisas untadas com margarina.

7. Leve ao forno pré-aquecido a 180 °C, num tabuleiro, durante 20 minutos.

8. Deixe arrefecer e desenforme.



TORRE MARCO SA



 JOHN DEERE

 MONOSEM

 SGARIBOLDI



 GREGOIRE

 KRONOS

 GALUCHO



cevargado

Os resultados confirmam a diferença

www.cevargado.pt

Cevargado - Alimentos Compostos, Unipessoal, Lda - Rua Dr. António Alves Torres Junior 99,
4480-028 Arcos, Vila do Conde . Tel. 252 650 800 . geral@cevargado.pt



Otimize o desempenho do seu rebanho **enquanto** **controla os seus custos**



**Trabalhe com eficiência, respeitando os animais e controlando os custos.
Estas são as preocupações constantes de todos os produtores de leite.**

Há mais de trinta anos que a Lely, acompanha os produtores de leite com soluções automatizadas, melhorando o bem-estar do produtor e dos seus animais, ao mesmo tempo que otimiza o desempenho da exploração.

Para o seu projeto de robotização, contacte-nos para **916 454 404 | 915 796 600**

Escolha a melhor gestão para a sua vacaria



Para saber mais, visite o site lely.com | alteiros.pt