



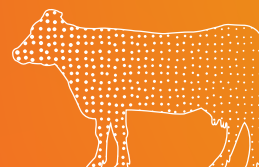
REVISTA DA APROLEP | ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES DE LEITE DE PORTUGAL

PRODUTORES DE LEITE

N.º 23 | PRIMAVERA-VERÃO 2021 | Distribuição Gratuita | Diretor: Jorge Oliveira | Semestral

"Quantas famílias terão
que abandonar o setor
até Portugal salvar a
produção de leite?"





DESPERDÍCIO DE ENERGIA?

A forma de libertação é tudo quando se trata de fornecer aos micróbios do rúmen os níveis necessários de amónia. O excesso de amónia leva ao aumento de desperdício de nitrogénio, por outro lado um déficit afeta negativamente a digestão da fibra e, em última análise, a energia para o rúmen

Reduza o desperdício com

OPTIGEN[®]

Um fornecimento consistente de nitrogénio-não proteico, que satisfaça efetivamente as necessidades dos micróbios do rúmen, levando a um aumento da proteína microbiana e redução da excreção de nitrogénio.

Com o OPTIGEN, você pode esperar mais digestão da fibra e mais energia para a produção de leite.

O que será que as suas vacas conseguem fazer com esta energia extra disponível?

Fale com a nossa equipa,
Francisco Castanheira: 916625611

Alltech[®]

Alltech.com/Portugal  AlltechPortugal  @Alltech

JUNTOS PODEMOS ENCONTRAR SOLUÇÕES

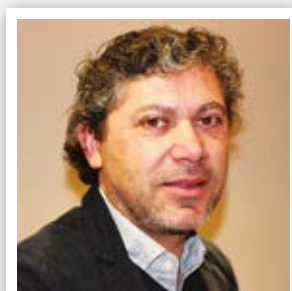
Os produtores de leite não pararam de cultivar os campos e cuidar dos animais. A APROLEP também não parou, apesar da pandemia que nos impede de estarmos juntos fisicamente. Trabalhamos todos os dias para defender os produtores e valorizar o leite. Divulgámos informação aos produtores, alertámos a sociedade e o poder político para os problemas do setor e apresentámos propostas e soluções.

Aproveitando as novas tecnologias para teleconferência, que utilizámos para reunir a Direção e o Conselho Nacional da APROLEP desde que existimos, em novembro de 2020 organizámos o Colóquio Nacional do Leite sobre energias renováveis e já em 2021 organizámos novas sessões sobre “A cultura do milho, agricultura de precisão e biodiversidade” e “Como valorizar o leite na próxima PAC”, onde contámos com um excelente painel para abordar as questões regionais, nacionais e comunitárias.

Temos uma grande distância entre os Açores e continente, temos diferentes políticas e apoios, mas também temos em comum um preço baixo que penaliza todos os produtores de leite de Portugal.

A APROLEP considera que os produtores de leite, as associações, as cooperativas, as indústrias e os governantes têm de trabalhar em conjunto para aumentar o preço do leite ao produtor. Juntos, podemos encontrar soluções de políticas e de mercado que sejam positivas para todos. Temos de passar da competição negativa para uma cooperação positiva. Sugerimos substituir milhões de euros de queijo importado por queijo nacional e apoiamos a proposta do European Milk board para um mecanismo de alerta precoce de crises de mercado e um programa europeu de redução voluntária da produção em caso de excedentes. Como dissemos na manifestação do Porto, para além do preço baixo do leite, estamos muito preocupados com vários estudos que apontam uma enorme redução das ajudas anuais à produção de leite, um setor competitivo, criador de emprego e exportador. Esperamos que seja possível encontrar uma estratégia ganhadora para a produção de leite em Portugal.

Fizemos muito, com muito pouco. Não fizemos tudo o que era preciso, mas fizemos o que foi possível. Contem conosco para continuar a inquietar, a desafiar e a dar o nosso contributo para um futuro melhor da produção, dos produtores e de todo o setor do leite em Portugal.



Jorge Oliveira,
Presidente da APROLEP

ÍNDICE

04 | OPINIÃO

Desafios: O presente de um setor com futuro

06 | Nova Política Agrícola Comum – caminhos para o futuro

08 | Uma política, um futuro

10 | Vacas e alterações climáticas. Alguns equívocos

17 | ATIVIDADES APROLEP

Produtores de leite manifestaram-se no Porto

18 | APROLEP reúne com Secretário de Estado da Agricultura

19 | Colóquio Nacional do Leite 2020:

Produzir e economizar energia na Agricultura

20 | Colóquio Nacional do Leite 2021

22 | LEITE É VIDA

Criatividade natalícia dos produtores de leite

23 | Passatempo de Carnaval

24 | ATUALIDADE

Tertúlia: Agricultores – “Guardiões do ambiente”

28 | NUTRIÇÃO

Uma nova forma de fazer silagem

30 | Camix – o herbicida de aplicação precoce

32 | Interpretação de análises de solo e fertilização da cultura do milho

35 | NOVALAC STARTER TXT: Como estimular o consumo de starter nas suas vitelas?

38 | As matérias-primas, as fábricas e o leite...

40 | Matosmix – uma história que começou em 1974

42 | TECNOLOGIA

Farm Management Support Lely (LELY FMS)

Gestão da vacaria automática

45 | RobotExpert – Sistema de alimentação inteligente De Heus para explorações com robots de ordenha

48 | SAÚDE

Como podemos estimar os custos da mastite bovina e o retorno económico da vacinação?

51 | GENTE DO LEITE

S.A.G Fonseca e Pereira, Lda.

56 | LEITE “CONDENSADO”

58 | CULINÁRIA

Doce de abacate; Bola de carne

FICHA TÉCNICA

Produtores de Leite

Ano XXII Nº 23 – Primavera-Verão 2021

Diretor: Jorge Oliveira

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 Editorial e de Produção: Comunicland Lda

Design Gráfico: Catarina Martins

Secretariado: Carlos Neves, Paulo Eça

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

Tiragem: 4500 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.

DESAFIOS: O PRESENTE DE UM SETOR COM FUTURO

Por: Rui Martinho, Secretário de Estado da Agricultura e do Desenvolvimento Rural

Desafio. Esta é, sem dúvida, a melhor palavra para descrevermos, de forma sucinta, o atual contexto. No momento em que Portugal assume a Presidência do Conselho da União Europeia, a pandemia continua a derrubar certezas e a erguer novas questões. Da saúde à economia, impõe-se a procura, permanente e em cooperação, de soluções e alternativas. A agricultura não foi exceção. Não parou e assegurou uma reposta exemplar, em que se inclui, sem espaço para dúvidas, o setor da produção de leite. Um setor que surge marcado por desafios específicos, resultantes da evolução da procura, da busca constante de melhorias na gestão dos efluentes, bem como da digitalização e da adoção de estratégias que permitam mitigar as emissões de gases com efeito de estufa (GEE). Assim e em linha com as metas e estratégias europeias, a garantia de uma transi-

ção climática e digital justa e inclusiva, em que a sustentabilidade surja aliada à competitividade, representa um dos pilares de ação deste Governo e deste Ministério. É “tempo de agir”. Inspirados pelo lema da Presidência Portuguesa, podemos (e devemos) fazer a diferença olhando, juntos, para o futuro. Este é o momento certo para isso: decorre uma reforma da Política Agrícola Comum (PAC) e esta terá início em 2023, com o Plano Estratégico da PAC (PEPAC). E olhar para o futuro da PAC é sinónimo de olhar para o futuro da agricultura portuguesa e europeia. Uma agricultura que se ambiciona mais verde e mais resiliente. Pretende-se, então, desde já, adotar um novo modelo de aplicação, centrado numa gestão ativa de todo o território, visando a valorização crescente de objetivos ambientais e climáticos e com base numa produção agrícola e florestal inovadora e sustentável.

Perante a relevância do setor da produção de leite, o PEPAC definirá um quadro instrumental que permitirá que este continue a desempenhar o papel que tem na sociedade portuguesa, designadamente mediante o contributo para uma balança comercial equilibrada, o crescimento da produtividade, o desenvolvimento tecnológico e a introdução de boas práticas produtivas e mais ecológicas. Aliás, no que respeita a este setor, são vários os aspetos que merecem reflexão e que podem corroborar o compromisso de Portugal com as metas europeias. Tecnologias inovadoras e melhorias na alimentação animal, a fim de ajudar a reduzir as emissões de metano pelos ruminantes, e a transição para práticas de produção animal mais sustentáveis, como a gestão dos efluentes pecuários e o armazenamento de carbono nos solos através de pastagens permanentes melhoradas, são apenas alguns exemplos do que pode (e deve) ser a ação de um setor que alia o passado e o futuro, a tradição e a tecnologia, a mão na terra e nas plataformas digitais. Exemplos que, colhidos no terreno, inspiraram a Agenda de Inovação pensada para a década, a qual estamos a implementar em diálogo com o setor, a par da estratégia “Do prado ao prato”, apresentada pela Comissão no quadro do “Pacto Ecológico” e que inclui atuação nestes campos, seja no que respeita ao bem-estar animal e à redução das emissões de GEE, mas também quanto a questões relacio-



| Rui Martinho, Secretário de Estado da Agricultura e do Desenvolvimento Rural

nadas com a informação ao consumidor, como sejam a rotulagem nutricional e a indicação de origem.

Convictos do espaço existente para melhoria e procurando incessantemente essas oportunidades, nas análises preparatórias, que o Ministério da Agricultura tem promovido e divulgado junto das associações de agricultores, tem vindo a verificar-se que é possível manter um apoio ao setor do leite sem efeitos disruptivos, o que, a par de um expectável aumento da produtividade, permitirá prosseguir uma trajetória de crescimento do rendimento. Ou seja, tornar o setor mais sustentável não tem de significar mais custos e menos rentabilidade. Tem, sim, de representar um processo inclusivo e uma transição em que ninguém fique para trás.

Provas dadas da sua resiliência e da sua capacidade de adaptação, não só em tempos de pandemia, a agricultura, nacional e europeia, demonstrou querer continuar a crescer e a inovar, recusando a estagnação e acarretando importantes ganhos em coesão e em sustentabilidade ambiental, social e económica. A criação das melhores condições para que tal possa ocorrer e para que a agricultura continue a representar uma peça fundamental nesta fase de recuperação económica é, por isso, uma prioridade inesgotável da ação deste Ministério, deste Governo e, claro está, no exercício da Presidência do Conselho da União Europeia.

«É possível manter um apoio ao setor do leite sem efeitos disruptivos»

Entre tantos desafios, não perdemos uma certeza: a futura PAC fará a diferença na promoção de uma agricultura mais verde e resiliente, capaz de contribuir para o desenvolvimento das zonas rurais, mas também para o reforço estrutural do sistema agroalimentar europeu, garantindo a nossa autonomia estratégica. Isto tendo sempre em vista a promoção de um rendimento justo para o agricultor a um preço justo para o consumidor. É, por isso, essencial manter o foco na conclusão da negociação e no caminho em direção a uma PAC que sirva uma agricultura cada vez mais sustentável, competitiva e inovadora. Uma prioridade que não esmorece perante os muitos e diversos desafios que enfrentamos. Desafios que, afinal, embora distintos, têm algo em comum: só os poderemos ultrapassar partilhando perspetivas, dialogando em permanência e cooperando na construção de respostas que sirvam a agricultura, nacional e europeia, bem como todas e todos que, diariamente, semeiam o seu futuro.

AGROLINK

Comércio de Produtos Agro-Pecuários, Lda.

PALHA, SILAGEM E LUZERNA



Morada: Rua D. António Bento Martins Júnior, 1825
4480-028 Arcos-VCD

Telefone: 252 027 277

Fax: 252 027 278

Telemóvel: 912 404 353

E-mail: agrolink2@sapo.pt

NOVA POLÍTICA AGRÍCOLA COMUM - CAMINHOS PARA O FUTURO

Por: Isabel Carvalhais, Eurodeputada do Grupo da Aliança Progressista dos Socialistas e Democratas no Parlamento Europeu

A proposta para a nova Política Agrícola Comum (PAC) para o período de 2021-2027 introduz um novo modelo de gestão que passará por um planeamento em comum para os dois pilares, procurando assim promover uma maior complementaridade e sinergia, que se concretizará num plano estratégico onde cada Estado-Membro definirá o modo como pretende traduzir para a sua realidade agrícola e para as suas necessidades concretas, os diferentes instrumentos da PAC.

Trazendo muito elementos de novidade e uma maior ambição na ação ambiental e climática, as propostas para o novo período asseguram a continuidade de medidas existentes atualmente e que têm tido um papel determinante no apoio e viabilidade do sector leiteiro português. Em conjunto com instrumentos de apoio já estabelecidos, como o pagamento base e os pagamentos ligados à produção no primeiro pilar, ou as medidas agroambientais e os pagamentos à manutenção da atividade agrícola em zonas desfavorecidas no segundo pilar, é agora introduzida uma nova medida, os eco-regimes, enquanto instrumento para apoiar os agricultores num caminho para uma agricultura cada vez mais sustentável e resiliente.

De carácter voluntário para os agricultores, os eco-regimes têm como objetivo compensar e incentivar os agricultores pela adoção de medidas de promoção de sustentabilidade ambiental, que poderão passar por ações tais como a utilização de aditivos alimentares para diminuir as emissões da fermentação entérica, adoção de medidas de gestão mais eficiente de nutrientes, ou para melhor gestão e armazenamento de estrume, como exemplos do seu potencial interesse para as explorações

leiteiras.

Ponto fulcral para a nossa agricultura, os apoios aos jovens agricultores são também um aspeto chave para a nova PAC. Num quadro de envelhecimento demográfico, que é particularmente sentido na atividade agrícola, é preciso atrair mais jovens para a agricultura e para

os meios rurais, algo que vai naturalmente além da PAC, mas para o qual esta poderá dar também um contributo valioso. A aposta na formação, nos investimentos, na melhoria das condições de trabalho, nomeadamente de facilitação da adoção de novas tecnologias, é absolutamente fundamental para a vitalidade futura do sector.

Os contornos definitivos daquela que será a futura Política Agrícola Comum e dos seus instrumentos continuam ainda em processo de construção a nível europeu. Sendo a PAC um domínio de codecisão entre Parlamento Europeu e Conselho da União Europeia, é da discussão e negociação entre estas duas instituições, agora conduzida sobre a égide da presidência Portuguesa, que se chegará a um acordo que moldará a futura configuração desta política. E é importante garantir que os regulamentos a ser negociados mantenham uma forte estrutura europeia comum, agora e futuramente. Relembremos que tem sido graças a essa dimensão europeia que se tem conseguido manter a vitalidade de muitas realidades agrícolas e áreas rurais e assegurar o nosso desígnio comum de garantir o fornecimento de alimentos seguros e acessíveis, contribuindo para um rendimento justo dos produtores, num caminho progressivo e continuado para uma maior sustentabilidade ambiental.

A evolução para sistemas alimentares mais sustentáveis e de maior preservação dos recursos naturais, objectivos-base da Estratégia do Prado ao Prato e da Estratégia para a Biodiversidade 2030 na União Europeia, deve ser um desígnio de toda a sociedade, num esforço conjunto dos produtores aos consumidores, passando por toda a cadeia de abastecimento alimentar. Cabe às políticas públicas o papel de provocar a mudança, de criar as condições de contexto e apoio necessárias à sua concretização. Nesse sentido, a PAC assumirá também aqui um papel fundamental no alcançar de um necessário equilíbrio entre os domínios económico, social e ambiental, domínios distintos, é certo, mas não incompatíveis, e todos necessários a um desenvolvimento harmonioso.



«A evolução para sistemas alimentares mais sustentáveis e de maior preservação dos recursos naturais deve ser um desígnio de toda a sociedade, num esforço conjunto dos produtores aos consumidores»

Uma escolha natural para o Período de Secagem

- ✓ Dificuldade em secar vacas altas produtoras?
- ✓ Edemas de ubere pós-secagem?

 **PARLAC**
biodevas



Mantém o equilíbrio da microbiota intestinal

- ✓ Ajuda a manter a integridade da barreira intestinal
- ✓ Estimula a imunidade específica de estados parasitários



 **FLORISEPT**
biodevas



Para mais informações:

Bio2 – Comércio de Produtos Agropecuários

Sítio do Pólo Industrial Brejos dos Carreiros,

Fase 2 Armazém A e B

2950-554 Quinta do Anjo

t. +351 212 137 630

e. info@bio2.pt



 **biodevas**
LABORATOIRES

UMA POLÍTICA, UM FUTURO

Por: António Ventura, Secretário Regional da Agricultura e Desenvolvimento Rural dos Açores



A política para o agrorural açoriano assenta numa visão de futuro, orientada para uma estratégia produtiva onde se pretende ter uma agricultura saudável, sustentável, de preços justos e inclusiva.

O setor primário, nos Açores, assume uma expressão económica, social e territorial de grande relevância para a coesão regional, que marca a identidade de cada uma das nossas ilhas e o mérito das suas gentes.

Objetivamente, devemos diminuir a dependência alimentar exterior, melhorar a qualidade dos alimentos pela vertente nutritiva, recentrar a alimentação da bovinicultura nos recursos locais, procurar novos mercados e publicitar a sustentabilidade agroalimentar e o bem-estar animal na pecuária.

Em paralelo, avançaremos com medidas para fixar a população na agricultura e promover a agricultura familiar, produzir alimentos de forma sustentada, segura e diversificada, valorizar a pequena e média escala da economia agrícola, melhorar o consumo regional dos produtos locais, pugnar pela transparência das relações comerciais entre produção, transformação e distribuição, articular a investigação científica, a experimentação, a formação e a informação com a agricultura e desenvolver a agroindústria.

O investimento no “Relançamento Económico da Agricultura Açoriana” será executado no período 2021-2026, tendo por base planos de ação específicos para a inovação, vertidos em Planos Estratégicos Sectoriais para

as fileiras do leite e da carne e as fileiras das produções diversificadas.

Convém aqui constatar que a produção de leite nos Açores representa o nosso “Bilhete de Identidade”, pelo que tem de receber uma atenção concreta.

Importa dizer que os Açores são hoje a mais importante Região produtora de leite e Lacticínios em Portugal, com 37% do efetivo leiteiro, e responsáveis pela produção de 35% do leite nacional, e mais de 50% da produção nacional de queijo.

Nesta exata realidade, o tema assume para nós uma constante atitude de preocupação e prospetiva, porque queremos continuar a desenvolver este setor.

Existe uma questão de fundo que considero fundamental para o horizonte da PAC, que é a saber: necessidade da PAC continuar a ser comum. Temos de evitar a sua renacionalização, ou seja, impedir que passe para a responsabilidade financeira de cada Estado Membro, o que agravaria o fosso entre os Estados ricos e os pobres. Uma situação inaceitável.

Todavia, de todas as políticas de apoio europeu, importa referenciar o POSEI, que na sua génese de princípios e valores, é muito mais do que um programa de apoio à Agricultura Açoriana, acima de tudo, um meio de reconhecimento da equidade e da solidariedade da União Europeia para com as Regiões Ultraperiféricas. O POSEI assegura a “dimensão ultraperiférica” e, como tal, consagra esta dimensão geográfica.

O POSEI é, sobretudo, a realização política, institucional e jurídica do Estatuto de Região Ultraperiférica vertida no artigo 349.º do Tratado da União Europeia.

Precisamos de um reforço financeiro do POSEI, para evitar os rateios nas ajudas aos agricultores.

No agrorural açoriano, estamos a falar de um “campo aberto” de possibilidades para o progresso do nosso território. Contudo, daria destaque ao facto de estar em curso na Secretaria da Agricultura e do Desenvolvimento Rural o estudo sobre as potencialidades e fragilidades de cada Ilha, pelo que o enquadramento dos apoios tem de observar este planeamento.

Considero, igualmente, que o despovoamento e o envelhecimento da população, a imprescindibilidade de se fixar jovens e a urgente criação de emprego privado, são motivos para atingir as preocupações de qualquer instrumento comunitário.

Estas preocupações obrigam a uma abordagem de iniciativas inteligentes internas e de criatividade externas, num contexto de sustentabilidade do território, com responsabilidade para todos nós.

Na verdade, não podemos conservar um meio rural sem alterar alguns sistemas de produção alimentar. Esta conversão não é uma despesa, mas sim um benefício e os mercados do futuro estão à espera destes agroalimentos, percebendo que eles incorporam o respeito



António Ventura, Secretário Regional da Agricultura e Desenvolvimento Rural dos Açores

pelos recursos naturais utilizados e manifestam-se nas vantagens, principalmente, na saúde humana e na existência de um planeta habitável.

Consideramos assim, o Meio Rural deve constituir um “ponto de partida” para um novo contrato económico nos Açores.

THE SUPREMACY OF FARMING 4.0



LEADER PF
22 MODELOS de 11 a 33 m³

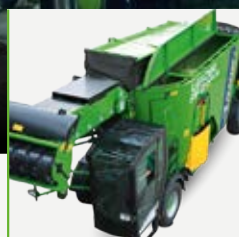
REBOCADOS PF
22 MODELOS de 9 a 46 m³

ESTACIONÁRIOS PF
7 MODELOS de 11 a 46 m³



MASSIMO CONFORTO

Controlo de todas as operações através do comando Joystick apoiado no banco do operador. Ampla visibilidade, tecnologia e conforto incomparável.



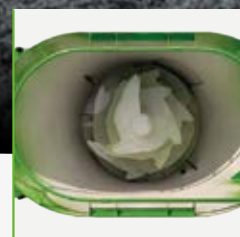
COBERTURA DA CAIXA DE MISTURA

Retém todas as proteínas e substâncias nutritivas da ração que podem ser dispersas no ar.



MOINHO: RESPEITA A FIBRA COM CORTE PERFEITO

Aumenta o fluxo do produto e corta de forma precisa a fibra mais longa. Resultado: uma mistura homogénea, íntegra e apetecível.



O MELHOR UNIFEEED

Mistura homogénea e limpeza perfeita garantida pela geometria e tecnologia do senfin e da caixa.



FARESIN.COM



TRACTORAVE

TRACTORAVE.PT

VACAS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS. ALGUNS EQUÍVOCOS

Por: Nuno Gaspar, Médico Veterinário, Serbuvet



Em Abril de 1506, Portugal vivia um momento conturbado. Ocorria ao mesmo tempo seca severa, fome e peste. O choque e o medo era tal que obrigou à transferência da corte do Rei D. Manuel I para Abrantes, na tentativa de fugir à doença. Segundo o relato de Garcia de Resende, assustada pela experiência da catástrofe e sem encontrar explicação plausível para os fenómenos, a população de Lisboa, incitada por vários clérigos, iniciou uma perseguição aos judeus, a quem atribuiu a causa de todas as desgraças e fez da sua condição o bode expiatório. Na denominada Matança da Páscoa de 1506 morreram milhares de judeus e muitos outros fugiram, com o que o país viu transferida para os Países Baixos parte da elite burguesa e intelectual da altura, alterando de forma dramática o curso da sua História. Quando aparecem fenómenos catastróficos de elevada complexidade para os quais a sociedade não encontra respostas, tem sido frequente, ao longo da história, o aparecimento e disseminação de discursos apocalípticos, concretizados em práticas de “exorcismo” e expiação colectiva que nada resolvem e que, não raro, acabam por agravar os problemas que tentavam solucionar. Oxalá não seja isso o que está acontecendo, nos últimos anos, com o fenómeno das alterações climáticas e a respectiva cruzada contra as vacas, a cuja extinção muitos pretendem atribuir remédios salvíficos. Os arautos desse desígnio alegam que os bovinos produzem metano, que o metano é um poderoso gás de efeito de estufa e que se eliminarmos as vacas contribuímos, assim, para reduzir os factores que promovem as alterações climáticas. Seguindo um texto de Antonio Jimenez (Boletim Anembe, Março 2020), abreviadamente, vamos enumerar cinco equívocos desse discurso populista e demagógico e explicar porque, se levado à prática, esse

activismo pode fazer mais mal que bem, às vacas, às pessoas e ao planeta.

1 – Equívoco no método de cálculo da FAO

Em 2006, a FAO publicou um relatório impactante (Livestock Long Shadow, FAO, 2006) no tema alterações climáticas e produção animal, onde se afirma ser esta responsável pela emissão de **18%** da quantidade de Gases de Efeito de Estufa relacionada com atividades humanas (origem antropogénica). Este valor seria superior à fracção relativa ao transporte. Nesse relatório, também se lê que o sector empregava 1.3 biliões de pessoas no Mundo e cria meios de subsistência para cerca de 1 bilião, entre as populações mais pobres. Mais tarde, em 2013, um novo relatório corrige aquele valor para **14,5%**. Entretanto, perante críticas, os autores do estudo reconheceram ter utilizado um critério diferente para o cálculo das emissões relacionadas com a produção animal e com os transportes. No primeiro caso, fizeram o cálculo segundo a Análise do Ciclo de Vida, desde o manejo dos efluentes, a deflorestação e ocupação de solos para a produção de matérias primas para alimentação animal, instalações e transporte. No segundo caso, calcularam apenas as Emissões Directas relativas à queima de combustíveis fósseis, ignorando os consumos relacionados com a prospecção, transporte de combustíveis, construção de veículos,..., ou seja, compararam alhos com bugalhos. Os mesmos autores da FAO, Anne Mottet e Henning Steinfeld, em artigo publicado em 2018, reconheceram que, utilizando o mesmo critério, Emissões Directas, a produção animal



seria responsável por apenas **5%** e os transportes por **14%** da emissão de GEE com origem em atividades humanas. No mesmo artigo, também afirmam que existem no Mundo 820 de milhões de pessoas com fome ou carências nutricionais e que a pressão social global sobre a diminuição da produção de alimentos de elevado valor biológico pode fazer aumentar a insegurança alimentar em muitas regiões do globo.

2 – Equívoco nos equivalentes de CO₂

Os Gases com Efeito de Estufa mais importantes são o Dióxido de Carbono (CO₂), o Metano(CH₄) e o Óxido Nitroso (N₂O). A título de exemplo, o sistema de nutrição de vacas leiteiras de Cornell CNCPS 6.55, utilizado na rotina de formulação de dietas, estima para uma produção média de 33 litros/vaca/dia uma “emissão” de cerca de 400 g de CO₂ e 10g de Metano (97% e 3%) por litro de leite. Por terem propriedades físicas distintas, há necessidade de converter o seu Potencial de Aquecimento Global numa unidade comum. A unidade mais comumente utilizada é o CO₂ equivalente. Esta compara o efeito de cada gás, medido em GWP – Global Warming Potential (Potencial de Aquecimento Global), num determinado período de tempo, com o efeito da mesma massa de CO₂ (por definição, o fator do CO₂ é igual a 1). Aqui começam as complicações. A fórmula de cálculo dessa conversão não é unânime e tem sofrido várias alterações e contestação. Em 1990, o Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas (IPCC), da ONU, indicou o fator de

conversão do Metano em CO₂eq igual a 11. Isto é, 1 kg de Metano provocaria efeito de estufa **11** vezes superior a 1 kg de CO₂, depois passou a **28** e o último valor considerado é **21**. O Potencial de Aquecimento Global de um gás depende da sua Eficiência Radiativa, isto é, da sua capacidade de reter energia na atmosfera (o efeito de estufa propriamente dito) e do período de tempo que este se mantém estável. Ora, apesar do Metano ter uma eficiência radiativa muito superior ao CO₂, a sua semi-vida na atmosfera é muitíssimo menor. Enquanto o CO₂ permanece estável durante várias centenas de anos, o Metano degrada-se completamente ao fim de 12 anos. Pelo que, quando se compara o Potencial de Aquecimento Global do CO₂ com o Metano e se afirma que este é 21 vezes superior, esta medida se refere aos efeitos físicos da presença desses gases na atmosfera num período de 100 anos após a emissão. Se considerarmos um período de 500 anos, o efeito de estufa de determinada quantidade de metano emitida já só equivale a **7** vezes a mesma quantidade de Dióxido de Carbono. E se aumentarmos o período de tempo, esse factor segue tendencialmente para **1**. No muito longo prazo, se não existirem emissões adicionais, o efeito de estufa devido ao gás Metano depende apenas do seu pool inicial, pois este não tem efeito cumulativo, ao contrário do que acontece com o CO₂. O Departamento de Física Atmosférica da Universidade de Oxford publicou recentemente estudos que propõe uma forma diferente de medir o Potencial de Efeito de Estufa de cada gás que leva estes factores em linha de conta

Ainda não viu nada

Temos muito mais para apoiar a sua vida.

Soluções para:

- Dia-a-dia
- Investir
- Financiar
- Proteger
- Poupar

Fale connosco, há tanto mais para ver.



creditoagricola.pt • 808 20 60 60
Atendimento personalizado 24h/dia, 7 dias/semana


Crédito Agrícola

e alteram dramaticamente o peso do Metano no cenário.

3 – Equívoco ao equiparar emissões de origem biológica e emissões de origem fóssil

Este é talvez o erro mais desconcertante utilizado por quem propõem a redução do número de vacas como solução para a diminuição da emissão de Gases de Efeito de Estufa (GEE).

O Carbono é o 4º elemento químico mais abundante e constitui a espinha dorsal da vida na Terra. Há muito tempo se conhecem os pontos de armazenamento e os fluxos do Ciclo de Carbono no planeta. Os lugares onde mais se acumula Carbono são o fundo dos Oceanos, os reservatórios fósseis no subsolo e o solo. A quantidade de Carbono na Atmosfera depende do respectivo equilíbrio de entradas e saídas. É falacioso comparar emissões de GEE provenientes da combustão de hidrocarbonetos fósseis do subsolo com as originadas em seres vivos. Através da fotossíntese, as plantas possuem a extraordinária capacidade de utilizar o CO₂ atmosférico para produzir compostos que armazenam energia, maioritariamente celulose, a molécula orgânica mais abundante no planeta e base de todos os ecossistemas da biosfera. Contudo, o Carbono não fica retido na planta para sempre. Regressará à atmosfera através de 4 formas possíveis:

A – Metabolização para sustentar o crescimento da

planta (as plantas também respiram).

B – Metabolização nos animais que ingerem as plantas (se forem ruminantes conseguem digerir a maior parte da planta, se forem monogástricos, como o homem, apenas digerem uma pequena fracção da planta, os seus órgãos de reserva (frutos, tubérculos, vagens...).

C – Decomposição bacteriana das plantas e animais após a sua morte

D – Fogo (ver ponto 4).

Da atmosfera, o Carbono é captado pelas plantas e o ciclo recomeça. Um organismo vivo não pode “gerar” carbono. Este apenas faz parte de um ciclo. É captado e devolvido necessariamente em igual quantidade. Pelo contrário, os compostos de carbono combustíveis extraídos das profundezas da Terra, sim, acrescentam stock ao Carbono atmosférico. Onde há verde há carbono retido. E emitido. O verde vivo dos campos de milho do Baixo Minho sinaliza retenção e emissão de Carbono. No deserto do Saara não há vacas, nem críticos das vacas. Não há retenção e nem emissão. Não há vida.

4 – Equívoco ao assumir que será emitida menor quantidade de Gases de Efeito de Estufa se retirarmos as vacas do Ciclo de Carbono

Este equívoco decorre da explicação do anterior. Se, por

NUTRIÇÃO E
SAÚDE ANIMAL

DIN 
GRUPE CCPA

A nossa experiência, a sua eficiência

Inovação

Especialista em nutrição e saúde animal, a D.I.N – Desenvolvimento e Inovação Nutricional, S.A. disponibiliza aos seus clientes soluções nutricionais inovadoras cuja conceção se encontra suportada na constante evolução técnica em nutrição animal.

A nossa equipa multidisciplinar garante a prestação permanente de serviços técnico – veterinários e laboratoriais indo de encontro às necessidades específicas de cada cliente.

Análises Microbiológicas
e Físico-químicas

Formulação e
Apoio Técnico

Investigação e
Desenvolvimento

PRÉ-MISTURAS
DE VITAMINAS E
MINERAIS

LABORATÓRIO
ACREDITADO

ESPECIALIDADES
NUTRICIONAIS

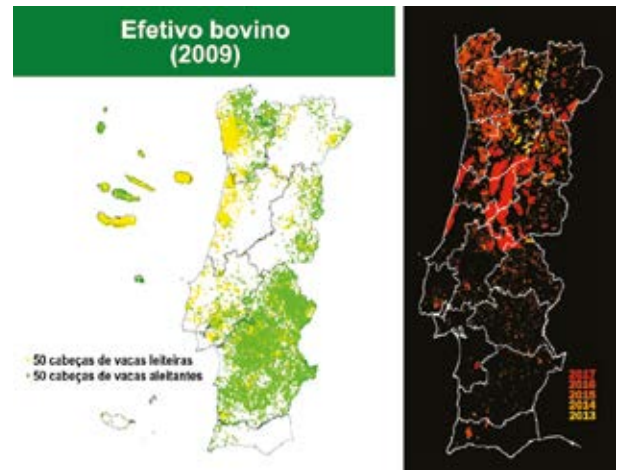


D.I.N. Desenvolvimento e Inovação Nutricional, S.A.

Zona Industrial da Catraia | Apartado 50 | 3441-909 SANTA COMBA DÃO (Portugal)

Tel. (+351) 232 880 020 | Fax. (+351) 232 880 021 | geral@din.pt | www.din.pt

hipótese teórica, diminuísse o número de vacas ou se extinguissem mesmo os ruminantes da face da terra, isso não implicaria necessariamente uma redução dos GEE. Antes pelo contrário, em muitas regiões poderia mesmo levar a uma diminuição do sequestro de carbono. Por um lado, a fertilidade dos solos está dependente da incorporação de matéria orgânica e os dejectos da produção animal têm aí um papel fundamental. Por outro, como vimos, o Carbono regressará à atmosfera de uma forma ou de outra, se não a bem vai a mal. Em regiões com Verão seco, como é o caso de Portugal, o Carbono fixado em maior quantidade na Primavera adquire formas de grande combustibilidade na estação seguinte e, sem ruminantes para as transformar em proteína de elevado valor biológico para a alimentação humana, se não forem removidas por meios mecânicos que implicam utilização de combustíveis fósseis e riscos para a segurança dos operadores, arde. As figuras seguintes, mapeando a concentração do efectivo bovino e as áreas ardidas nos últimos anos, ilustra de forma eloquente essa situação. Ao olhar para essa figura, fica difícil compreender a proposta recentemente anunciada pelo Ministério do Ambiente, no Roteiro Para a Neutralidade Carbónica 2050, para diminuir a emissão de GEE, reduzir a população bovina para metade e, simultaneamente, ter como objetivo reduzir a área atingida por incêndios. Para termos



Em Portugal, as áreas de maior densidade da população bovina são aquelas onde ocorrem menos incêndios catastróficos, e vice-versa

ideia dos números: por exemplo, em 2017, em Portugal, arderam 500 000 hectares. Admitindo como razoável a emissão de 30 ton de CO₂eq por cada hectare de área ardida, foram lançados na atmosfera, num curto período de tempo, 15 milhões de toneladas de CO₂eq (além de terem morrido dezenas de pessoas e terem sido provocados vultuosos danos em habitações e instalações fabris). Ora, segundo as estatísticas da FAO, em 2017, o efectivo bovino leiteiro do país foi responsável pela



www.harker.com.pt | info@harker.com.pt



VMS V300

Vera's Milking System

With two models available, the DeLaval VMS Series gives you options to create the voluntary milking system that best matches your needs and farming style. Both the VMS V300 and VMS V310 feature the core functionality that ensures your cows are milked to their full potential.

VMS V310

Christian's milking System

With the VMS V310 that productivity advantage is extended to the next generation of cows as well, with Progesterone based sampling and analysis adding full pregnancy and heatdetection to the list of tasks these amazing systems are capable of completing automatically.

“O maior impacto nas nossas vacas foi o aumento na produção de leite”

DeLaval VMS V300	DeLaval VMS V310
Voluntary Milking System	Voluntary Milking System
+	
Gestão da Reprodução	

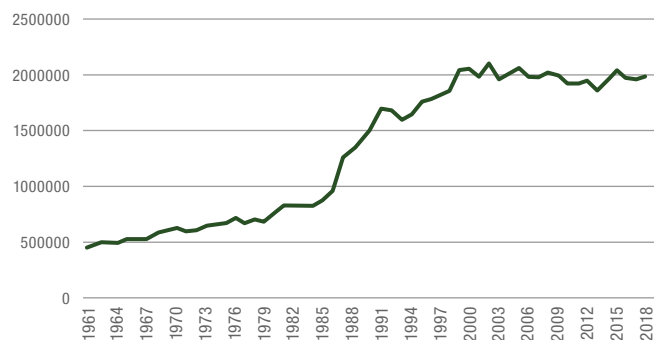
“Antes usávamos ecógrafo, agora o RePro diz-nos quando é que as vacas estão prenhas”

“emissão” de apenas 600 mil toneladas de CO₂eq (repi-to, este CO₂eq regressaria à atmosfera de uma maneira ou de outra). Para entender a escala, na Austrália, nos incêndios de 2020, estima-se que tenham sido emitidas 900 milhões de toneladas de CO₂eq.

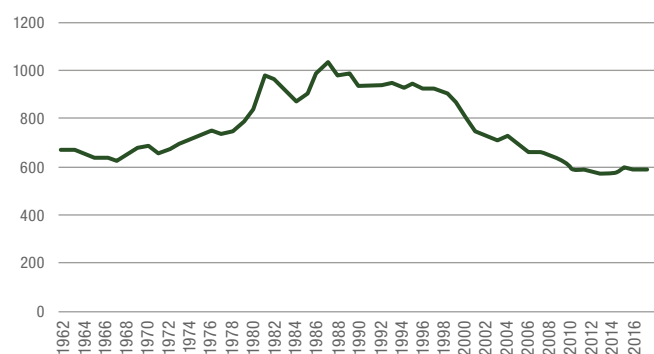
5 – Equívoco ao ignorar a evolução da eficácia da produção bovina nos últimos 50 anos

A Produção Animal, e especificamente a produção de leite, registou nos últimos 50 anos progressos tecnológicos notáveis, em genética, nutrição, bem estar animal, sanidade,... proporcionando aumentos de produtividade expressivos. Passar de produzir 1000 litros de leite, por vaca por ano, como ocorria em meados do século XX, para mais de 14000 litros, como já se verifica nalgumas explorações, no nosso país, permite reduzir muitíssimo a quantidade de recursos, alimentos, terra, instalações, pessoas, por litro de leite produzido e, conseqüentemente, também o preço a que é oferecido ao consumidor. Antes que a sociedade faça ainda mais exigências ao sector leiteiro, deve curvar-se e fazer o reconhecimento a todos os homens e mulheres, criadores e técnicos, que operaram essa progressão em tão curto espaço de tempo, e aos muitos que ficaram pelo caminho. Quem criticar deve mostrar ter feito melhor no seu sector de atividade. E tem que saber que a Produção de Leite é

Produção de Leite de Vaca (Toneladas) em Portugal



Emissões CO₂eq (Gigagrama) Vacas Leiteiras em Portugal



um sector que tem sido eficaz na redução da Emissão de Gases de Efeito de Estufa.



Promova o melhor ambiente ruminal aos seus animais!

- Mistura única de leveduras vivas que incentiva a ingestão de matéria seca durante todas as fases da produção
- Estabilidade do pH ruminal e redução de acidoses
- Melhor eficiência alimentar
- Auxilia na adaptação ruminal durante a transição de dietas
- Ideal para a transição entre silos



soluções inovadoras em nutrição animal

Colaboramos com os nossos clientes na utilização eficiente de recursos.

Promovemos a qualidade e a excelência do desempenho das empresas.

SERVIÇOS LABORATORIAIS

análise nutricional e serviços de diagnóstico

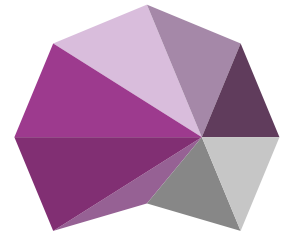
PRODUÇÃO

pré-misturas e alimentos complementares

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

serviços de formulação, assistência veterinária e apoio técnico a explorações

www.nutrinova.pt



nutrinova

nutrição animal, S.A.



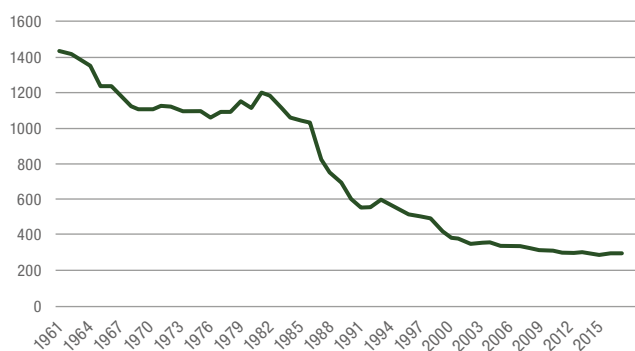
Segundo as estatísticas da FAO (<http://www.fao.org/faostat/en/#data>), desde 1990, em Portugal, as emissões de CO₂eq provenientes da exploração leiteira reduziram-se em 40%. No mesmo período, a quantidade de leite produzido aumentou 25%. Desde 1960, a emissão de CO₂eq por litro de leite produzido reduziu-se em 85%. Desde 1990, o Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas, subsidiário da ONU, já produziu 5 relatórios, está preparando o 6º, e realizou 52 reuniões magnas em cidades à volta do mundo. Arriscaria dizer que, no que tange a emissões de GEE, os produtores de leite em Portugal deram nesse período um contributo directo maior para a sua redução do que as centenas de políticos e activistas (e alguns investigadores) que, montando e desmontando

a sua barraca de circo de terra em terra, consumiram muitas toneladas combustíveis fósseis na viagem.

Não me entendam mal. As alterações climáticas são uma realidade. Todas as atividades humanas contribuem com factores que podem afectar essas alterações. Entre elas estão, concerteza, a agricultura, a produção animal e a produção de leite. Muitos progressos têm sido realizados e muitos outros estão em desenvolvimento. Como tem sido feito até aqui, é necessário continuar a apoiar a investigação e a divulgação de tecnologias eficazes na mitigação desse fenómeno.

O que não é aceitável é ceder a activismos obscurantistas e preconceituosos que pretendem expiar de forma simplista num sector particular um problema tão vasto e complexo. Sobretudo se, além do opróbrio e desconsideração injustos relativamente aos profissionais que nele trabalham, resultam na formulação de políticas e modificação de hábitos de consumo que podem desequilibrar dietas alimentares confirmadas por milénios de tradição, na destruição de riqueza, em menos racionalidade nas formas de ocupação do território e até mesmo em potencial agravamento da emissão de Gases de Efeito de Estufa. Além disso, podem deslocar o foco de atenção sobre outros factores (mais) importantes como a explosão demográfica em certas regiões do Globo, a excessiva expansão e concentração urbana, o êxodo rural ou hábitos de vida que promovem mobilidade permanente.

g CO₂eq Litro de Leite



Ração de qualidade KWS para seu gado

- Variedades de silo de milho de alta qualidade.
- Forragens altamente produtivas: Centeio Híbrido, Aveia e Triticale.
- Beterraba: energia para seus animais.

PRODUTORES DE LEITE MANIFESTARAM-SE NO PORTO

**200 vacarias fecharam as portas em 2020!
Quantas mais terão que fechar para que o setor
da produção de leite tenha o reconhecimento
que merece?**

No passado dia 26 de fevereiro a APROLEP organizou uma manifestação em frente à Câmara do Porto: foram colocadas 200 pares de botas que pretendem retratar os agricultores que fecharam atividade em 2020.

O objetivo foi alertar o Governo e os vários partidos para a necessidade de dar à produção de leite a atenção que merece. É urgente aplicar no terreno a nova Política Agrícola Comum (PAC), permitindo a sobrevivência imediata dos agricultores! É urgente a indústria e a distribuição dialogarem para colocar o preço do leite ao produtor em níveis sustentáveis.

O custo das matérias-primas aumentou significativamente nos últimos anos meses, agravando ainda mais os custos de produção e a situação financeira dos produtores de leite.



M
maciel
MÁQUINAS AGRÍCOLAS LDA.

SILOKING

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** caracterizada pela alta manobrabilidade, excelente funcionamento e mistura de alimentação rápida e homogênea, que economiza tempo e combustível.

dinamica generale
Electronic Solutions & Sensors

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

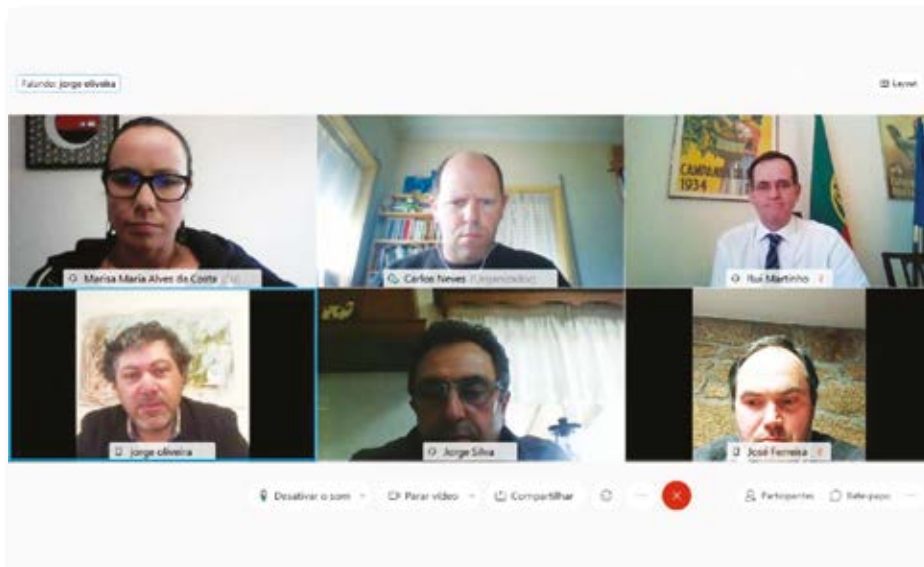


APROLEP REÚNE COM SECRETÁRIO DE ESTADO DA AGRICULTURA

No passado dia 18 de fevereiro, decorreu por teleconferência uma audiência da Direção da APROLEP

com o Sr. Secretário de Estado da Agricultura, Engº Rui Martinho.

A APROLEP foi representada pelo Presidente Jorge Oliveira, pelos Vice-presidentes Marisa Costa, Jorge Silva e José Augusto Ferreira e pelo Secretário-geral Carlos Neves. Foram apresentadas as preocupações e propostas dos produtores de leite face à subida dos custos de produção, à manutenção do baixo preço do leite, perspetivas preocupantes sobre as ajudas da nova PAC e propostas do European Milk Board sobre medidas para evitar excesso de produção a nível europeu.



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

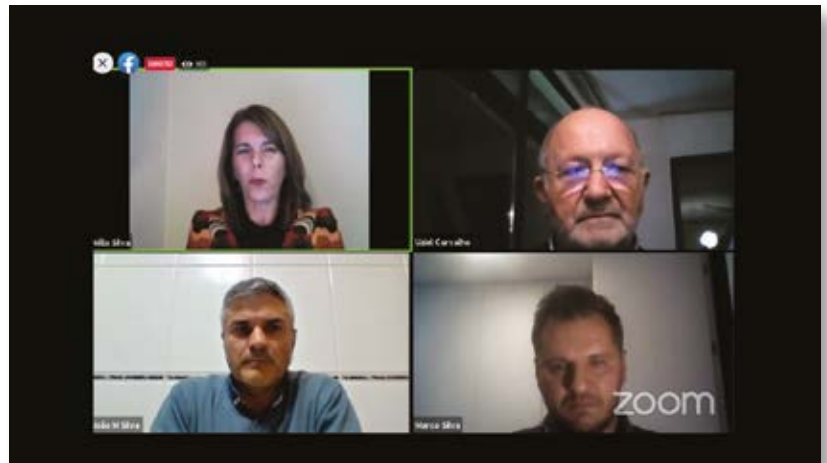
+351 253 098 465 Nutricer Lda

COLÓQUIO NACIONAL DO LEITE 2020: PRODUZIR E ECONOMIZAR ENERGIA NA AGRICULTURA

As preocupações ambientais estão na ordem do dia e com este colóquio, realizado online, a 26 de novembro, a APROLEP teve como objetivo responder ao desafio dos agricultores e produtores de leite participarem na proteção ambiental e no combate às alterações climáticas, no caminho de uma produção agrícola cada vez mais sustentável e eficiente do ponto de vista energético.

A sessão de abertura contou com a intervenção de Nuno Russo, Secretário de Estado da Agricultura e Desenvolvimento Rural, e do Presidente da APROLEP, Jorge Oliveira. Seguiu-se o debate sobre “Produzir e economizar energia na agricultura”, moderado por Nélia Silva, jornalista, com intervenções de Marco Silva, da empresa Solvenag, sobre energia

solar, Uziel Carvalho, da empresa Uziel Carvalho, Lda, sobre Biogás, e de João Silva, técnico do ISQ, sobre economia de energia.



Uma nova geração de milho:

MAS verde
MAS rentável



FAO 500
DM5507

A NOVIDADE GREEN+ QUE FAZ
A DIFERENÇA PARA OS OUTROS



+ 5 a 10 dias
DE STAY-GREEN



+ 3% de lucro
NA CONSERVAÇÃO DO
SILO



+ 5% de amido
DIGERÍVEL



masseeds
UNITED TO GROW

COLÓQUIO NACIONAL DO LEITE 2021

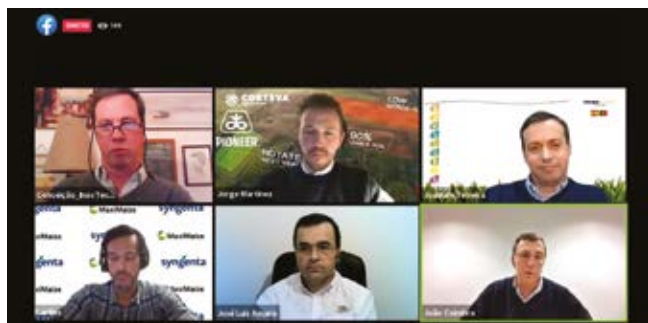
1ª PARTE: AGRICULTURA DE PRECISÃO E BIODIVERSIDADE NA CULTURA DO MILHO

A primeira parte do Colóquio Nacional do Leite 2021, organizado pela APROLEP, decorreu no dia 10 de Fevereiro às 21h30 em videoconferência. Os vídeos da primeira e segunda parte estão disponíveis em www.aprolep.pt e no Facebook da Associação.

A apresentação principal, sobre “Agricultura de precisão e biodiversidade na cultura do milho” esteve a cargo de João Coimbra, conhecido produtor de milho, dirigente

associativo e comunicador através do blog “Milho Amarelo”. Seguiu-se uma mesa redonda, moderada por Luís Alcino Conceição, responsável pelo Centro de Competências Inov Tech Agro. Participaram na mesa redonda José Luis Amaro (Bayer/Dekalb), Pedro Martins (Syngenta), Jorge Martinez Guanter (Pioneer) e Joaquim Teixeira (Mas Seeds).

O milho silagem é o principal alimento das vacas leiteiras em Portugal e o milho grão é parte importante na composição das rações das diversas espécies pecuárias. Com este debate, a APROLEP pretendeu acompanhar os agricultores e produtores de leite na biodiversidade, sem descurar a eficiência na agricultura e na pecuária. O preocupante aumento registado no custo das matérias-primas e das rações a nível mundial, enquanto persistem em Portugal os mais baixos preços do leite ao produtor, obrigam-nos ao máximo profissionalismo e empenho para obter o máximo possível de alimentação própria para os nossos animais.



Conhece
a **melhor** solução
para combater o

**STRESS
POR CALOR**

EXPERIMENTE

ThermoConfort

- Aumenta a ingestão de matéria seca e de água
- Contribui para uma melhor gestão do estado inflamatório e do stress oxidativo

2ª PARTE: "COMO VALORIZAR O LEITE NA FUTURA PAC?"

A 2ª parte do Colóquio Nacional do Leite decorreu no dia 4 de Março, data do 11º aniversário da APROLEP. A sessão de abertura foi composta por mensagens do Presidente da APROLEP, Jorge Oliveira, da Presidente do European Milk Board, Sieta van Keimpema, do Secretário Regional da Agricultura dos Açores, António Ventura, e da Ministra da Agricultura, Maria do Céu Antunes.

A mesa redonda foi moderada pela jornalista Teresa Silveira (Agrovida / Vida Económica) e contou com as intervenções de António Serrano (Ex-Ministro da Agricultura), Arlindo Cunha (Ex-ministro da Agricultura), Eduardo Diniz (Diretor do Gabinete de Planeamento e Políticas do Ministério da Agricultura) e Jorge Rita (Produtor de Leite e Presidente da Federação Agrícola dos Açores).



ESTÁBULOS SOLUÇÃO INTEGRADA

360°

FALE-NOS DO SEU PROJETO

A NOSSA OFERTA DISTINGUE-SE POR DESENVOLVER E ACOMPANHAR O SEU PROJETO, CONSTRUINDO AS MELHORES SOLUÇÕES PARA UMA EXPLORAÇÃO AGRÍCOLA SUSTENTÁVEL.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA 24H ☎ 229 689 197

- | | | | |
|---|--------------------------------|---|---|
| 1 | ESTRUTURAS | <ul style="list-style-type: none"> • METÁLICAS • REVESTIMENTOS | |
| 2 | CONFORTO ANIMAL | <ul style="list-style-type: none"> • TAPETES DE BORRACHA • ESCOVAS ELÉTRICAS | <ul style="list-style-type: none"> • VITELEIROS • CUBÍCULOS • CORNADIZ • BEBEDOUROS |
| 3 | EQUIPAMENTO DE ESTÁBULO | <ul style="list-style-type: none"> • SISTEMAS DE LIMPEZA (RODOS) • CLIMATIZAÇÃO • SELEÇÃO E ENCAMINHAMENTO • BOMBAS E AGITADORES SUBMERSÍVEIS | <ul style="list-style-type: none"> • RESERVATÓRIOS METÁLICOS • LAGOAS EM GEOMEMBRANA • SILOS • UNIFEEDS |

CRIATIVIDADE NATALÍCIA DOS PRODUTORES DE LEITE



A nostalgia do Natal não deixa nunca ninguém indiferente. Num ano de pandemia como 2020 sentimos necessidade de dar um novo alento a todos aqueles que garantiram que não faltassem alimentos frescos, ricos e nutritivos na mesa dos portugueses. Miúdos e graúdos dedicaram-se de corpo e alma a esta atividade e a originalidade e criatividade foi mais que evidente.

PASSATEMPO DE CARNAVAL

A criatividade dos produtores de leite ficou mais que evidenciada no passatempo do Natal e, por essa razão, foi organizado um novo passatempo em Fevereiro, dando destaque desta vez à criatividade culinária. O desafio consistia em decorar um bolo com alusão à agricultura e os resultados foram surpreendentes. A foto com mais GOSTOS era a vencedora e como prémio recebeu um “pack” da Carnes da Montanha.

A foto vencedora foi enviada pela Alicia Ferreira: um bolo de aniversário decorado com uma ordenha rotativa com 27 vacas – a idade do aniversariante.



| Alicia Ferreira com o prémio: um pack da “Carnes da Montanha”!





DKC6181 À DENSIDADE ÓTIMA PARA CADA CAMPO: LEVE A SUA EXPLORAÇÃO A UMA NOVA DIMENSÃO

E se encontrar uma solução com uma produção maior do que a nossa, pagamos-lhe a diferença!

Essa é a diferença DEKALB®



www.dekalb.pt
#ADiferençaDEKALB



DEKALB Portugal @DEKALB_Iberia DEKALB Portugal

HÍBRIDO CORRETO + DENSIDADE ÓTIMA PARA CADA CAMPO = MAIS RENDIMENTO

DEKALB® é uma marca registada do Grupo Bayer.



TERTÚLIA: AGRICULTORES – GUARDIÕES DO AMBIENTE”

Decorreu no passado dia 18 de setembro na Casa-Escola Agrícola Campo Verde – CEACV, no âmbito das comemorações dos seus 30 anos, a conferência/tertúlia intitulada “Agricultores: guardiões do ambiente”, transmitida em direto via Facebook.

A sustentabilidade da agricultura está na ordem do dia

e este evento abordou esta questão convidando ilustres oradores que desafiaram os participantes a refletir sobre a teoria e a conhecerem as suas práticas.

Sabe-se que, com o êxodo rural, a população deixou o campo e a atividade agrícola, provocando o aumento da dependência externa em termos de autossuficiência alimentar. Sabemos que a força do setor primário é um indicador do grau de riqueza de um país, no entanto em Portugal a história tem demonstrado que só em alturas de crise é que se percebe a importância estratégica da agricultura para a economia.

Atualmente, o conhecimento prático dos agricultores aliado ao desenvolvimento tecnológico permite obter maior produção, em menos área e com menor impacto ambiental.

Sabemos que não teremos uma segunda oportunidade e ninguém está mais interessado em preservar e cuidar da casa que é de todos do que os agricultores.

Nesta tertúlia foi abordada a agricultura e a sua relação com o ambiente, dando sempre ênfase ao papel do agricultor enquanto guardião e dono do ambiente. Não deixa de ser pertinente realçar o papel de dependência de cada ser humano com a agricultura e a responsabilidade que TODOS temos em preservar o ambiente.

A agricultura é a base da humanidade e a base da relação do homem. Se olharmos para o passado sabemos que o sedentarismo só se tornou possível com novas

logica energy

COMERCIALIZAÇÃO DE ELETRICIDADE

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



Não há planeta B “chegou a hora de fazermos as pazes com a natureza”

técnicas agrícolas e pecuárias e foi com o desenvolvimento do sedentarismo que aumentou a agregação populacional formando-se as primeiras comunidades e aglomerados populacionais. Esta nova forma de vida permitiu ao ser humano desenvolver a sua capacidade cognitiva abrindo assim a porta ao desenvolvimento humano e permitindo-nos chegar aos dias de hoje.

Hoje, ao olharmos para o território nacional, rapidamente reconhecemos que mais que guardião, o agricultor é gestor do ambiente, do território e da paisagem, na medida em que contribui para a redução da desertificação e dá cor e vida às paisagens: o Douro vinhateiro, os campos, as vacas leiteiras da região retratam bem o papel que o agricultor tem enquanto jardineiro da paisagem.

Sustentabilidade, pragas e doenças

As deficiências de minerais no solo e na planta podem ser detetadas pelo aparecimento de pragas e doenças que prejudicam os cultivos. Através da identificação da deficiência no solo, podemos escolher a prática que deve ser feita para melhorar a fertilidade do solo. Assim é evidente que até com as pragas e doenças se constata o papel do agricultor como guardião do património e gestor do ambiente.

Falar de sustentabilidade pressupõe ter em consideração três vetores: gestão da água: quer em quantidade

quer em qualidade, do solo: é base das produções, e das sementes: são a pérola da produção e têm merecido bastante investimento por parte dos agricultores no seu melhoramento genético.

A defesa do ambiente é a defesa do homem

João Coimbra partilhou a sua experiência com a agricultura de precisão, mostrando como intensificando produções e gerindo os recursos naturais da sua exploração aumentou a eficiência. Salientou a importância de recorrer às tecnologias de precisão para aumentar a rentabilidade, defendendo e reforçando sempre a necessidade de ter uma disciplina própria: registar, criar modelos de análise, mapas de produtividade para potenciar ao máximo os resultados. Na ótica de João Coimbra, o futuro passa pela aposta na tecnologia, agregado ao conhecimento e à disciplina para obter rentabilidade e aumentar a sustentabilidade protegendo o meio ambiente.

Rui Sousa falou da importância da vocação do agricultor, da hostilização do seu papel pela sociedade salientando a responsabilidade social do setor. As explorações agropecuárias são um bom exemplo de que é possível fazer mais com menos, tendo sempre como premissas básicas o bem-estar animal e o cuidado com o ambiente. A certificação de explorações são uma realidade nos dias de hoje e será uma excelente garantia para o consumi-



JUNTOS VAMOS MAIS LONGE

dor. Submetidas a uma rigorosa análise as explorações são avaliadas em vários parâmetros com vista a avaliar o cumprimento de todas as normas e regras.

“A Comunicação é a chave para o sucesso do setor agrícola!”

Não basta saber fazer bem, é necessário dar a conhecer as práticas agrícolas aos consumidores. Atualmente poucas são as pessoas que têm contacto com o mundo rural e com o desenvolvimento tecnológico. Com a proliferação das “fake news” a informação é distorcida e enviesada levando muitas pessoas a formar opiniões erradas acerca da agricultura moderna e contribuindo muitas vezes para a não aquisição de determinados produtos. Neste sentido, no âmbito das organizações que representa, Rui Sousa refere o trabalho contínuo com as universidades e as iniciativas para envolver a comunidade local nos mesmos, com o objetivo de aproximar a população e os consumidores da agricultura. Luís Caetano falou da sua experiência no setor dos kiwis e da sua preocupação com a utilização de recursos. A intensificação da cultura foi importante para ter sustentabilidade. Luís Caetano partilhou a sua experiência no setor dos Kiwis e referiu que a intensificação das culturas aliada ao uso da tecnologia foi fundamental para alcançar a eficiência e rentabilidade económica.

O recurso às boas práticas agrícolas é imprescindível para o sucesso de qualquer cultura. Na sua plantação de kiwis procurou criar maior eficiência na gestão da área de cultivo com a utilização de plásticos na linha, maior controlo na utilização da água – com recurso a tecnologia foi possível reduzir o consumo na ordem dos 30%, a utilização de redes que impulsionou a redução significativa dos produtos fitofármacos.

Mais uma vez ficou evidente o rompimento com as práticas antigas reforçando o papel da tecnologia com as novas formas de trabalhar atualmente. O objetivo é **SEMPRE PRODUZIR MAIS COM MENOS**.

O futuro será exigente e o sucesso da agricultura dependerá sempre da criação de sinergias entre todos os intervenientes. É por isso fundamental fomentar a ligação/ relação das universidades com os agricultores, com técnicos agrícolas e com o próprio ministério da agricultura. A tertúlia foi encerrada pelo presidente da Câmara da Póvoa de Varzim que enalteceu o papel da CEACV na formação e transmissão de conhecimento não só dos agricultores poveiros, mas de todos os que direta e indiretamente aprenderam, desenvolveram competências com a CEACV.

Agradeceu o contributo da CEACV “para a formação técnica e desenvolvimento económico do meu concelho, da região e do país.”



MAGELLAN



TAPETE DRENANTE

PARA OS ANIMAIS

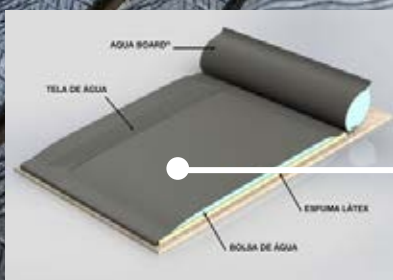
- Acabam os deslizamentos
- Redução drástica das patologias
- Mais conforto

PARA O EDIFÍCIO

- Circulação com os pés secos
- Redução da humidade no ambiente
- Reduções das emissões de amoníaco
- Melhor isolamento térmico e acústico

PARA A PRODUÇÃO

- Melhoramento dos indicadores de produção



AQUASTAR ULTIMATE

COLCHÃO DE ÁGUA ATIVO

- Não há deformação
- Adaptado a todas as morfologias: é um colchão envolvente
- Arrefecimento da vaca por absorção
- Mais tempo deitadas, mais tempo de ruminção = aumento da produção leiteira

AQUA BOARD

O ÚNICO CANELETE MACIO DE ÁGUA

- Canelete macio: não há traumatismo ao deitar
- Altura regulável para todo o tipo de vaca
- Amortecedor de choques
- Adapta-se a todo o tipo de cúbiculo



cevargado

Os resultados confirmam a diferença



UMA NOVA FORMA DE FAZER SILAGEM

MÁXIMO PERÍODO DE POLINIZAÇÃO E COLHEITA

PARA UMA SUPER SILAGEM DE MILHO

Por: Syngenta Sementes

Na campanha 2021 a investigação da Syngenta coloca pela primeira vez no mercado Português a nova tecnologia MaxiMaize® que permite seleccionar e combinar a melhor genética para obter uma silagem mais homogénea e produtiva em toda a parcela.



A floração é um dos períodos mais críticos no desenvolvimento da cultura, e durante o tempo em que as sedas estão receptivas, é necessário que exista pólen viável suficiente para que exista a fecundação de todos os óvulos da maçaroca. Nesta altura, uma incorrecta sincronização entre a emissão de pólen e a receptividade das sedas pode provocar uma polinização insuficiente, agravada em casos de condições climáticas desfavoráveis, como chuvas prolongadas, temperaturas extremas ou seca.

Os investigadores da Syngenta minimizaram estes possíveis riscos, recorrendo à combinação de diferentes bases genéticas, com a solução **MaxiMaize®** e a sua capacidade de expandir a janela de emissão de pólen e a sua receptividade. Desta forma, mesmo em situações

climáticas de stress, existe sempre uma quantidade suficiente de pólen viável para chegar às sedas e fecundar os futuros grãos de milho.

Um outro momento crítico, e que mais marca a **qualidade nutritiva da silagem de milho** é a data da colheita. Idealmente, no caso das plantas estarem com boa sanidade, esta é programada de acordo com o conteúdo em matéria seca da planta inteira que deverá estar entre os 33% e 38% (existindo ou não uma boa ruptura do grão). Na prática, a tentativa de conseguir estar dentro deste intervalo nem sempre é fácil, especialmente pela gestão inerente à cultura e às parcelas (disponibilidade de água e gestão das regas), pela marcação antecipada da colheita (quem tem de recorrer à prestação de serviços) e pelas diferentes características dos diferentes híbridos presentes na exploração (maturação diferente dentro do mesmo ciclo FAO, sanidade das plantas muito diferente no final do ciclo, etc). A solução **MaxiMaize®** permite superar essas dificuldades através da combinação de diferentes variedades com uma **sanidade de planta superior**, possibilitando a colheita, num intervalo correcto de matéria seca, dentro de uma **janela de colheita mais prolongada**.

A qualidade da silagem de milho é fortemente influenciada pela sanidade das plantas à colheita. Plantas com uma melhor sanidade no final do ciclo e com melhor tolerância a doenças apresentam uma **capacidade fotossintética maior**, com **maior capacidade de acumular amido** e sobretudo uma **maior digestibilidade da fibra**.

Nos ensaios de 2020, fomos capazes de observar o comportamento desta tecnologia em campo e comprovar as suas mais valias, desde uma **cobertura foliar** mais eficiente, um **vigor forte** no início do desenvolvimento, **maior homogeneidade** em diferentes condições e uma sanidade superior das plantas, que se traduz numa **silagem com uma estabilidade superior**.

Pensamos que esta nova linha de trabalho Syngenta abrirá novas possibilidades para melhorar a rentabilidade do produtor no que respeita à silagem de milho. Juntos produzimos mais e melhor.



A tecnologia MaxiMaize® combina diferentes variedades de milho, possibilitando uma janela de colheita mais prolongada num intervalo correcto de matéria seca

MaxiMaize

Uma combinação dos nossos melhores híbridos para potenciar a rentabilidade em campo.

MaxiMaize expressa as suas maiores virtudes na produção de silagem de qualidade, potenciando e dando estabilidade às produções de grão.

A mistura é obtida, após anos de estudo, analisando a variabilidade de produção e as características edafoclimáticas.



Vantagens específicas na silagem



MaxiMaize a combinação perfeita para uma silagem de qualidade.

MaxiMaize é uma tecnologia exclusiva Syngenta que combina vários híbridos de milho numa única bolsa de semente.

CAMIX – O HERBICIDA DE APLICAÇÃO PRECOCE

Camix® é um herbicida desenvolvido pela Syngenta para controlo de infestantes gramíneas e dicotiledóneas na cultura do milho, com aplicação em pré-sementeira (com incorporação), pré e pós-emergência precoce.

Camix® é composto por duas substâncias ativas herbicidas complementares, o S-Metolaclo e a Mesotriona, e por um protetor da cultura, o Benoxacor. Esta combinação confere ao Camix® um amplo espectro de ação, incluindo sobre as principais espécies de infestantes que afetam a cultura do milho, e uma excelente seletividade em todas as variedades e ciclos FAO de milho.

A Mesotriona é rapidamente absorvida pelas folhas, raízes e rebentos. Transloca-se pelo xilema e pelo floema e distribui-se rapidamente por toda a planta. O S-Metolaclo é absorvido pelo caule e pela raiz. As gramíneas são em geral mais sensíveis quando o herbicida é absorvido pelo caule em emergência, sobretudo quando isto ocorre na zona do nó coleoptilar. A absorção pelas raízes também contribui para danificar o caule.



Momento de aplicação

Camix® é uma formulação líquida única com um amplo período de aplicação e tipos de usos que lhe permite adaptar-se a todas as situações da cultura do milho:

- Em pré-sementeira com incorporação através de uma gradagem (5 cm no máximo)
- Em pré-emergência da cultura e das infestantes.
- Em pós-emergência precoce do milho e em pré-emergência das infestantes ou quando estas começam a emergir.
- Em pós-emergência precoce do milho e das infestantes, sempre que estas não ultrapassem o estado de 2-4 folhas, quando a flora dominante for composta por dicotiledóneas.



Espectro de ação

O seu espectro de ação inclui as principais infestantes

presentes na cultura do milho, incluindo algumas das consideradas difíceis: beldroega (*Portulaca oleracea*), juncinha (*Cyperus esculentus*), bredo (*Amaranthus blitoides*), catassol (*Chenopodium album*), erva-moira (*Solanum nigrum*), malvão (*Abutilon theophrasti*), milhã-amarela (*Setaria glauca*), milhã-digitada (*Digitaria sanguinalis*), milhã-pé-de-galo (*Echinochloa crus-galli*), milhã-verde (*Setaria viridis*), figueira-do-inferno (*Datura stramonium*), milho-painço (*Setaria italica*), moncos-de-perú (*Amaranthus retroflexus*), mostarda-dos-campos (*Sinapis arvensis*), mal-casada (*Polygonum lapathifolium*), erva-pessegueira (*Polygonum persicaria*), pega-saias (*Setaria verticillata*), sempre-noiva (*Polygonum aviculare*).

Camix® controla as populações de infestantes típicas do milho que demonstraram resistência às triazinas em Portugal: *Amaranthus retroflexus*, *Chenopodium album* e *Solanum nigrum*.

Doses e modo de aplicação

A dose de aplicação pode variar entre 3 e 3,75 l/ha, dependendo das infestantes alvo, do seu estado de desenvolvimento, condições de aplicação e da estrutura do solo. Para obter o máximo potencial do Camix® é necessária uma boa preparação do terreno; aplicar com o solo em boas condições de humidade. Os resultados são melhores se chover ou for feita uma rega nos 10 dias posteriores à aplicação (15-20 l/m²). No caso de previsão de condições secas ou para controlo da junça, o Camix® pode ser incorporado através de meios mecânicos antes da sementeira. Aplicar com um volume de calda entre 200 e 400 l/ha.



extrai todo o potencial da Mesotriona da Syngenta

O Camix® é formulado com a tecnologia CALLISTO, através da qual os agricultores conseguem todo o potencial da mesotriona através de:

- Tecnologia avançada aplicada à formulação que previne o entupimento dos bicos.
- Ótima vida útil (2 anos) em quaisquer condições de armazenamento do produto.
- Fácil manuseamento e janela de aplicação flexível.
- Controlo das infestantes consistente e duradouro.



Proteja as suas colheitas, cuide do seu futuro

milho

Herbicida para aplicação em pré-sementeira (com incorporação), pré e pós-emergência precoce para controlo de infestantes do milho



syngenta.



© 2021 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.

®



INTERPRETAÇÃO DE ANÁLISES DE SOLO E FERTILIZAÇÃO DA CULTURA DO MILHO

Por: Tiago Duarte – Gestor de Produto, Adubos DEIBA

Na agricultura moderna há um elevado conhecimento da dinâmica dos nutrientes no solo e das necessidades de cada uma das culturas que permite aos agricultores obter uma maior eficiência dos nutrientes aplicados. O conhecimento dos níveis de fertilidade do solo deve acontecer antes da instalação da cultura ou, no caso das culturas permanentes, com alguma periodicidade no decorrer da sua vida útil. A realização de análises de solo permite a obtenção de dados essenciais na planificação de um correto plano de fertilização. A determinação mais comum é a análise sumária, que nos dá a possibilidade de obter os seguintes parâmetros: matéria orgânica, pH em água, pH em KCl, fósforo e potássio extraíveis. Tendo em consideração os níveis de matéria orgânica, a interpretação deverá ser feita de acordo com os seguintes valores de referência:

Percentagem de matéria orgânica		Classificação
Solos de textura ligeira	Solos de textura média e pesada	
< 0,5	< 1,0	Muito baixo
0,6-1,5	1,1-2,0	Baixo
1,6-3,0	2,1-4,0	Médio
3,1-4,5	4,1-6,0	Alto
> 4,5	>6,0	Muito alto

Tabela 2: Classificação dos solos quanto ao teor de matéria orgânica. Adaptado de INIAP (2006). *Manual de Fertilização das Culturas*. (1ª Ed.) Lisboa. INIAP

Para se conseguir ter um solo com elevada capacidade produtiva é importante manter os níveis de matéria orgânica dentro da escala de classificação Médio, Alto

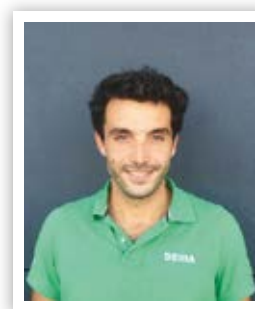
ou Muito Alto. As aplicações de matéria orgânica e a redução das mobilizações são práticas importantes para a manutenção e subida dos níveis de matéria orgânica nos solos.

A determinação do valor de pH dos solos permite-nos compreender a acidez ou alcalinidade do solo e, consequentemente,

a interpretar a solubilidade e disponibilidade dos diferentes nutrientes. No gráfico 1 é indicado a disponibilidade dos nutrientes minerais de acordo com o pH do solo. A largura das faixas indica a maior disponibilidade de nutrientes. De forma geral, podemos considerar que o pH ótimo se situa entre os valores de 6,0 e 7,0; quando os solos apresentam valores de pH superiores ou inferiores, a intervenção com corretivos de pH é essencial para o bom desenvolvimento da cultura. A correção da acidez dos solos poderá ser feita através da aplicação de STARCAL®, um corretivo calcário granulado de origem marinha, que devido ao seu elevado poder neutralizante possibilita uma redução de 1/3 da dose necessária face a um corretivo standard.

Para além do que se refere acima, também as diferentes culturas têm algumas preferências que devem ser levadas em conta quanto ao pH do solo. A título de exemplo, podemos analisar a cultura do milho e a sua preferência por solos com intervalo de pH entre 5,5 e 7,5.

A determinação dos níveis de fósforo e potássio no solo, são feitas com recurso a métodos que “simulam” a capacidade das plantas de extrair os nutrientes. No entanto, a capacidade de absorção das plantas não depende



SÓ COM ENTEC[®] USUFRUI DE TODOS OS NUTRIENTES

ENTE[®]TEC

AUMENTO DA EFICIÊNCIA NO USO DOS NUTRIENTES

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

MENOR NÚMERO DE APLICAÇÕES E MAIOR FLEXIBILIDADE

Menos aplicações e fórmulas adaptados a todos os momentos de aplicação

COMPATÍVEL COM A PROTEÇÃO CLIMÁTICA E AMBIENTAL

Redução das perdas de nitratos por lixiviação e das emissões de gases de efeito de estufa



DEIBA

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



EuroChem Agro Iberia, S.L.
www.eurochemiberia.com



EUROCHEM

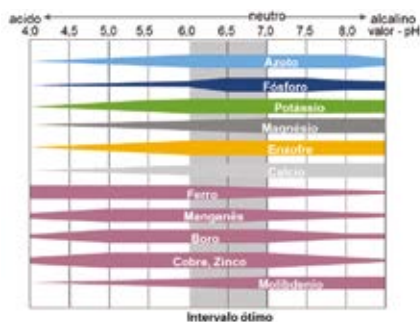


Gráfico 1: Disponibilidade de nutrientes em função do pH em água.
Fonte: Eurochem Agro Ibéria S.L

apenas da sua concentração e é necessário considerar outros fatores, como o pH, humidade, temperatura, atividade da vida microbiana, fenómenos de antagonismo iónico e teor de matéria orgânica.

A interpretação dos teores de fósforo e potássio nos solos é feita com base em valores de referência que são apresentados na tabela abaixo.

Nutriente	Classes de fertilidade (ppm)				
	Muito baixa	Baixa	Média	Alta	Muito alta
Fósforo (P2O5)	< 25	26 - 50	51 - 100	101 - 200	> 20
Potássio (K2O)	< 25	26 - 50	51 - 100	101 - 200	> 200

Tabela 2: Classificação dos teores de fósforo (P2O5) e potássio (K2O) nos solos
Adaptado de INIAP (2006). *Manual de Fertilização das Culturas*. (1ª Ed.) Lisboa. INIAP

Quando os níveis de fósforo e potássio estão baixos ou muito baixos, deverá ser feita uma correção dos mesmos antes da instalação da cultura. Manter um nível de fertilidade médio a elevado nos solos é imprescindível para a obtenção de boas produções. Quanto às quantidades a aplicar, estas devem ser avaliadas do ponto de vista técnico, tendo em conta vários fatores, nomeadamente o nível de fertilidade pretendido e a profundidade de incorporação.

A fertilização do milho

A fertilização das culturas tem por objetivo fornecer os nutrientes necessários ao seu bom desenvolvimento e à manutenção da fertilidade dos solos. É um ciclo de entrada e saída de nutrientes, o que nos obriga a saber quais as extrações de cada elemento para que possa-

mos fazer a sua reposição.

O plano de fertilização terá sempre de ser adaptado às condições da exploração agrícola e de cada parcela. Não existem planos de fertilização ideais que se apliquem em determinada região, porque as condições de cada exploração são diferentes.

O conhecimento das extrações de nutrientes pela cultura é essencial para delinear um plano de fertilização adequado. Estes dados são multiplicados pela produção esperada, tendo em análise vários fatores como Ciclo FAO, potencial produtivo da variedade, histórico da parcela e fertilidade dos solos.

O ritmo de absorção de nutrientes constitui também um fator a ter em conta no planeamento da fertilização. Assim, considera-se que o fósforo, o potássio e os restantes nutrientes secundários, devem ser aplicados na sua totalidade na fertilização de fundo. Quanto ao azoto, se a opção for utilizar fertilizantes convencionais, a sua dotação deverá ser distribuída entre fundo e cobertura. À sementeira, devemos aplicar 1/3 da quantidade total de azoto, de preferência de forma localizada no semeador. A utilização de adubos que contêm azoto e fósforo, permite, de uma só vez, aplicar estes dois nutrientes na zona que será explorada pelas primeiras raízes das plantas. Devem evitar-se fertilizantes com azoto na forma ureica (ou amídica), que para além de sofrer grandes perdas de azoto por lixiviação e volatilização, é fitotóxica para as sementes e jovens plantas.

As restantes unidades de azoto devem ser aplicadas na fase das 6 a 8 folhas, de preferência localizadas na zona das entrelinhas. Em alternativa, nos sistemas onde é possível realizar fertirrega a distribuição das unidades de azoto poderá ocorrer até à floração da cultura.

As unidades fertilizantes podem também ser todas aplicadas à sementeira, devendo para isso, recorrer a fertilizantes com a tecnologia ENTEC®. Uma única aplicação de ENTEC® antes da sementeira permite incorporar todos os nutrientes necessários ao desenvolvimento da cultura sem correr riscos de perda de azoto por lixiviação ou volatilização, permitindo elevadas produções com um impacto ambiental reduzido. Esta gama dispõe de diferentes equilíbrios permitindo assim uma adaptação perfeita a cada realidade.

DEIBA

	kg de nutrientes extraídos por ton de grão e silagem			
	Azoto (N)	Fósforo (P2O5)	Potássio (K2O)	Magnésio MgO
Milho Grão (14% humidade)*	19	5	9,1	2
Milho Silagem	5,6	2	6,4	1

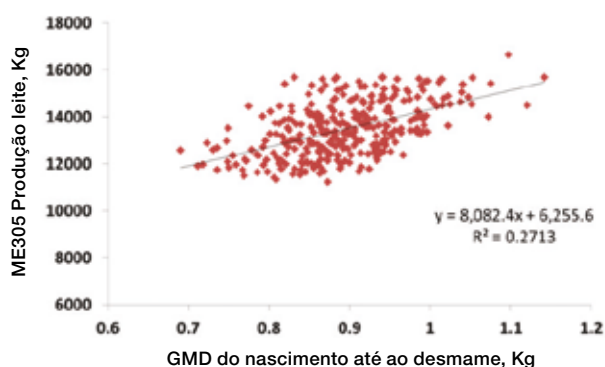
Tabela 3: Extração dos principais nutrientes pela cultura do milho, relativas a cada tonelada produzida em grão e silagem
Fonte: Eurochem Agro Ibéria S.L // (*) extrações relativas ao milho grão pressupõem a deposição integral das palhas na parcela

NOVALAC STARTER TXT: COMO ESTIMULAR O CONSUMO DE STARTER NAS SUAS VITELAS?

Por: Manuel Rondón – Chefe de Produto Bovinos de Leite, NANTA S.A.
Filipe Lino – Serviço Técnico Comercial Programa PRIMA, Grupo NANTA

Várias investigações indicam que um ritmo de crescimento elevado (> 800 g/vitela/dia), durante os primeiros 60 dias de vida, está correlacionado positivamente com a futura produção de leite na primeira e seguintes lactações.

As vitelas alimentadas com altos níveis de leite de substituição, durante os primeiros dois meses de vida, apresentam um parênquima mamário seis vezes maior que as vitelas cujo consumo de leite foi restringido. Isto indica um efeito direto da ingestão de nutrientes procedentes do leite com a proliferação do parênquima mamário nos primeiros meses de vida, estabelecendo as bases para uma vida mais produtiva em idade adulta.



Soberon *et al.*, 2012

Portanto, é inquestionável que uma maior ingestão de leite produz uma série de benefícios evidentes a curto e longo prazo.

Esta maior taxa de crescimento até ao desmame (atualmente já conseguimos pesos ao desmame 2,4 vezes superior ao peso ao nascimento) tem sido erradamente denominada de “**crescimento acelerado**”, contudo

- Maior crescimento
- Maior resistência ao frio
- Melhor imunidade
- Menor morbidade

**CURTO
PRAZO**



- Idade ao primeiro parto: 22-24 meses
- Maior produção de leite
- Maior sobrevivência na 2ª lactação

**LONGO
PRAZO**



um termo fisiologicamente mais correto, seria “**crescimento biologicamente apropriado**” pois Flower e Weary (2001) demonstraram que as vitelas amamentadas pelas suas mães, durante 14 dias, ganharam peso três vezes mais rápido (1,2 Kg/dia vs. 0.4 Kg/dia) e pesavam mais (60 Kg vs. 46 Kg), que as vitelas separadas no primeiro dia de vida e alimentadas com o sistema tradicional (0,4 – 0,5 Kg de leite de substituição diluído em 4 litros de água por dia).

O **PROGRAMA PRIMA** consiste em alimentar as vitelas com maior quantidade de leite (> 1,0 Kg/dia), aproximando-se dos padrões fisiológicos naturais. Contudo, se aumentarmos o consumo de leite, é natural que o consumo de starter seja penalizado. De forma a promover a ingestão de ração nos sistemas de “**crescimento biologicamente apropriados**”, deve implementar-se uma descida gradual na ingestão de leite a partir da 6ª semana de vida até ao desmame total (8ª - 9ª semana de vida).

Sabemos que o consumo de *starter* é fundamental para o desenvolvimento do rúmen e o crescimento da população microbiana (aumento da capacidade de fermentação ruminal). A fermentação ruminal dos carboidratos rapidamente fermentáveis do starter produzem butirato e propionato, que as papilas ruminais usam como fonte de energia para crescer. Um melhor desenvolvimento das papilas ruminais resulta em maior absorção de nutrientes e uma transição mais rápida de pré-ruminante a ruminante funcional.

O **NOVALAC STARTER TXT** é o alimento ideal para promover o rápido desenvolvimento ruminal porque:

- Inclui ingredientes altamente palatáveis.
- Fornece carboidratos rapidamente fermentáveis no rúmen.
- Alto teor de proteína (18% PB).



Desenvolvimento ruminal desde o nascimento até à idade adulta

“Estimular a ingestão de ração desde os primeiros dias de vida é essencial para o rápido desenvolvimento ruminal, acelerando a transição de pré-ruminante para ruminante funcional”

- A sua apresentação estimula a ingestão: alimentos multipartículas texturizados são mais eficazes do que outro tipo de alimento no desenvolvimento das papilas e da musculatura do rúmen.
- Exerce um efeito abrasivo sobre a parede ruminal contribuindo para criar músculo e antecipar a ruminação. Isto leva a um maior consumo de matéria seca que resulta em um maior ganho de peso ao desmame.

Quais as estratégias para melhorar o consumo de ração durante o pré-desmame?

1.º – Facilidade de acesso

As vitelas devem chegar facilmente à parte inferior do balde / comedouro e devem ser pouco profundos.

2.º – Fornecer água limpa e fresca diariamente

A água é essencial para aumentar o ganho de peso e reduzir a diarreia neonatal. Quando as vitelas mamam o leite, este não vai para o rúmen. Devido ao reflexo da goteira esofágica, o leite é direcionado para o abomaso, onde é digerido. Portanto, o leite não proporciona o ambiente húmido ideal para o crescimento das bactérias ruminais e torna-se imprescindível que a vitela disponha de água potável à livre disposição. A água estimula o consumo starter e ajuda a que este fermente no rúmen. As vitelas bebem cerca de 0,8 litros de água nas primeiras 2 semanas de vida e ao desmame bebem mais de 2,5 litros água/dia.

“NOVALAC STARTER TXT é o principal motor para o desenvolvimento do rúmen”



3.º – Fornecer quantidade adequada de starter

Começar por fornecer apenas “um punhado” (+/-50g) desde o 2º-3º dia de vida para estimular o consumo e evitar que a ração fermente e perca apetência, renovando diariamente as sobras. Vitelas frustradas e com fome podem “brincar” com os baldes, sujá-los e desperdiçar ração.

4.º – Limpar diariamente os baldes e utensílios

A ração e água devem ser repostos diariamente e os baldes devem ser limpos, especialmente durante épocas de maior calor. Devem minimizar-se os efeitos negativos de pássaros, moscas e roedores na ração.

5.º – Encolostramento: quantidade, qualidade e rapidez

Vitelas com um nível de proteínas séricas totais < de 5,5 mg / dl são mais lentas a iniciar o consumo de ração e apresentam maior taxa de mortalidade e morbidade.

6.º – Forma física da ração

Uma **ração de arranque texturizada e melaçada** promove a ingestão, aumenta o consumo e, por consequência maior GMD, comparada com rações granuladas ou em farinha. A grande diferença está no facto de as rações texturizadas estimularem o crescimento da musculatura ruminal, influenciando positivamente o início da ruminação.

7.º – Desmame gradual em vez de abrupto, traduz-se no aumento do consumo de starter. Reduzir gradualmente a ingestão de leite a partir da 5ª-6ª semana favorece a ingestão de ração e evita que as vitelas diminuam o GMD após o desmame.

8.º – Disponibilizar feno ou palha picada

Fornecer (<10% ingestão total) desde a 2ª-3ª semana de vida. Investigações indicam que quando se adiciona palha picada, o consumo de *starter* e o GMD aumentam.



Nanta, uma história de qualidade

Pioneiros no setor
nas certificações de qualidade mais exigentes

Em 1995 a Nanta tornou-se o primeiro fabricante espanhol de alimentos compostos para animais a obter a certificação de qualidade ISO 9001 pela AENOR. Em 2008 fomos os primeiros no setor a alcançar a ISO 22000 de Segurança Alimentar.

Voltámos a fazê-lo!

Nanta, a primeira empresa portuguesa produtora de alimentos compostos certificada com FSSC 22000.



A confiança
da qualidade certificada



 **Descobrir** como fazer
acontecer **coisas grandes**



NANTA:
primeira empresa
a conseguir
a certificação FSSC 22000
de Segurança Alimentar
pela AENOR

25 ANOS
**Qualidade
Certificada**

Para saber mais, visite o nosso site:
www.nanta.es/pt/qualidade-certificada



AS MATÉRIAS-PRIMAS, AS FÁBRICAS E O LEITE...

Por: Adélio Matos, administrador Matosmix- Alimentos Compostos para Animais Lda

Os mercados internacionais de matérias-primas estão a atravessar um momento de grande instabilidade. As matérias-primas têm tido subidas de preços acentuadas. Embora só no final de 2020 os produtores tenham começado a sentir as atualizações de preços, nos mercados internacionais de matérias-primas os preços têm vindo a subir desde meados de Setembro de 2020.

A indústria, através de compras realizadas anteriormente e fazendo médias de preços e apenas com pequenos ajustes, ainda conseguiu aguentar os preços dos alimentos, até ao final do ano 2020.

O índice de preços dos cereais nos mercados internacionais subiu bastante e exemplo disso é o preço do milho, que custa mais 42% face ao mesmo período de 2020, e a oferta do produto está muito limitada, originada pela forte procura da China. Esta situação tem sido agravada pelos problemas nos portos Argentinos, não havendo grandes registos de exportações de milho argentino.

O trigo também tem sofrido sucessivos aumentos de preços, embora não tão agressivos como os do milho. A indústria tem encontrado no trigo espanhol a solução. Trata-se de produto mais competitivo face aos mercados internacionais, principalmente depois de serem anunciadas reduções nas vendas de trigo da Rússia e do aumento dos impostos à exportação deste cereal.

De uma maneira geral, a produção mundial de cereais tem estado acima da média, no entanto, o consumo também tem crescido numa proporção maior. Este ano é esperado um aumento de consumo de 52 milhões de toneladas, levando a um decréscimo de stocks. Os stocks mundiais baixaram cerca de 2.2%, para o nível mais baixo dos últimos 5 anos. Esta situação causa um desequilíbrio entre a oferta e a procura e um aumento generalizado dos preços. A redução de stocks, nomeadamente de milho na China, leva este país a ir ao mercado fazer compras em grande escala.

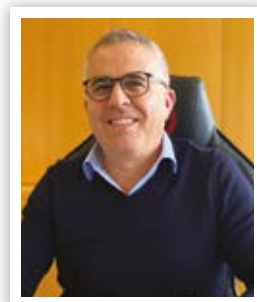
As oleaginosas, nomeadamente a soja, também aumentou cerca de 40% desde Setembro e não há expectativa que baixe num futuro próximo. Como sabemos, a origem deste produto divide-se entre EUA, Brasil e Argentina. Destes 3 países, apenas os EUA estão em condições plenas de exportação de produto.

A Argentina teve problemas nas fábricas de maturação e na logística, estando as exportações com grandes atrasos, tanto na soja como em outras oleaginosas como o girassol.

O Brasil está com grandes problemas na colheita da soja, estando esta atrasada cerca de um mês. Com estas situações, a crescente procura por parte da China, além de subidas de preços, podemos vir a estar perante problemas de abastecimento. Há um grande receio entre os players deste mercado de que possa haver falta de alguns produtos por atrasos dos navios. Os stocks nos portos da Península Ibérica estão baixos e com o atraso dos navios estão à vista alguns problemas.

Todas as outras matérias-primas seguem a trajetória do milho e da soja. Estamos numa fase complicada e de grande instabilidade, com preços a subir quase sem justificação.

Ao aumento dos preços dos cereais e seus derivados, juntam-se os aumentos dos preços dos plásticos e metais. A indústria das embalagens está a ter aumentos dos preços das suas matérias-primas e não consegue explicar exatamente o motivo de tais aumentos. Serão problemas no transporte marítimo? Problemas de falta de matérias-primas? Acréscimo da procura ou decréscimo da oferta? Ou tratar-se-á apenas de especulação e movimentos de fundos financeiros nas bolsas mundiais?



Todas estas situações estão a provocar efeitos negativos no mercado das rações e em todo o setor agropecuário, nomeadamente nos produtores de leite.

O setor de produção de leite é um setor que está sempre muito sujeito a fatores externos. Tem limitações na quantidade a produzir, tem aumento de preços no seu input (preço das rações) e não consegue repercutir de forma automática esse custo no seu output (preço do leite).

É um setor que por si só é complicado e os seus intervenientes, ou seja, os produtores de leite vivem em constante sobressalto. São homens e mulheres corajosos, que têm a produção de leite, não como profissão, mas sim como modo de vida. São homens e mulheres que devem ter momentos de desânimo e que várias vezes colocarão a questão: “Será que vale a pena?”

A fase que se está e estará a passar nos próximos meses é uma fase complicada, principalmente se nada for feito relativamente ao preço do leite.

É a fase que os produtores têm de ser fortes e inteligentes e, por vezes, não se deixarem ir em “contos de fadas”, nem se deixarem enganar que existem “pílulas milagrosas” capazes de resolver todos os seus problemas.

Sabemos que esta é uma fase de maior vulnerabilidade, mas os produtores têm que manter a calma, o ânimo e não perder a sua independência.

O mercado leiteiro não deve enveredar por experiências

do facilitismo ou por caminhos já trilhados por outras áreas, como a avicultura, onde os produtores deixaram de ser empresários e se tornaram empregados da sua exploração.

Os produtores de leite devem continuar a ser empresários e assim deixar o legado aos seus seguidores. Este é um setor familiar e o saber e a arte do manejo dos animais passa de pais para filhos.

O leite e a sua produção têm atualmente muitos obstáculos. Além do preço pago ao produtor ficar aquém do adequado ao trabalho que dá, o leite, mesmo sendo um alimento capital na roda dos alimentos, ainda tem de enfrentar alguns mitos, tais como o problema de algumas pessoas serem alérgicas à lactose, que como sabemos são uma minoria.

Os produtores de leite, vivem momentos complicados, no entanto, já venceram várias crises e continuarão, com certeza, a vencer outras que apareçam. Devem continuar a investir, quer em formação, quer em equipamentos, quer em novas formas de ver e gerir o seu negócio. Devem ser empresários atentos e aproveitar as oportunidades para fazerem evoluir o seu negócio. Devem contar com a indústria das rações como um parceiro de negócio e não terem dúvidas que as fábricas trabalham diariamente para apoiar e fazer evoluir o mercado leiteiro.

e-mail:
geral@matosmix.pt

contacto:
252 951 288
252 950 167

morada:
Avenida Aldeia Nova, nº 431
4755-277 Macieira de Rates



matosmix

Rações com qualidade.





MATOSMIX – UMA HISTÓRIA QUE COMEÇOU EM 1974

Manuel Rodrigues Matos fundador da Matosmix – Alimentos Compostos para Animais Lda, dedicou-se desde muito novo, ao comércio de produtos agrícolas e de alimentos para a produção animal. Iniciou a sua atividade em 1974 com um pequeno estabelecimento na sua antiga casa, juntamente com a sua esposa Maria Alice Costa, na freguesia de Macieira de Rates, no concelho de Barcelos. Dada a sua aptidão para vendas e experiência na área, fez com que rapidamente se tornasse uma referência na zona. Devido ao aumento do volume de negócios, surgiu a necessidade de realocar o negócio numas novas e maiores instalações para melhor satisfazer os seus clientes no comércio de cereais, rações, adubos e outros produtos agrícolas. Em Julho de 1998, com a mudança de instalações, criou a sociedade Matosmix – Alimentos Compostos para Animais, Lda juntamente com os seus filhos.

No ano de 2005, já sob a gerência dos seus filhos, Adélio Matos e Carlos Matos, com o intuito de quererem fazer mais e melhor, elaboraram uma estratégia de modernização e expansão na sua área de negócio. Tendo sido

realizados inúmeros investimentos em maquinaria, instalação fabril e logística. A formação contínua, dedicação e profissionalismo da equipa técnica, comercial, administrativa e produtiva levou ao crescimento no mercado. Com o objetivo de obtenção de uma maior quota no mercado das rações granuladas, em 2012 foi criada e registada a marca Prestigium, distinguindo-se como uma ração de qualidade com fórmulas personalizadas com os melhores resultados produtivos, financeiros e comerciais para os seus clientes e distribuidores. A empresa continua focada num crescimento assente na sustentabilidade, na qualidade e na criação de sinergias fortes e duradouras com os seus parceiros. Com a entrada da terceira geração na empresa, há uma aposta em criar uma rede de distribuição Prestigium em todo o território nacional. A Matosmix continua a sua senda de modernização e inovação aos vários níveis.





Promovendo a agricultura do futuro.

Continuamos a liderar a indústria que criamos há 100 anos, honrando o nosso nome por gerações de agricultores. Desde a agronomia ao mundo digital de hoje e ao que quer que o amanhã possa trazer, estamos sempre inovando para si.



CORTEVA[™]
agriscience

CRIANDO JUNTOS O AMANHÃ

® ,™, SM São marcas comerciais ou de serviço da Corteva Agriscience e das suas empresas afiliadas. ©2020 Corteva Agriscience™.



FARM MANAGEMENT SUPPORT LELY (LELY FMS) GESTÃO DA VACARIA AUTOMÁTICA

Por: Joana Tomás, FMS/ Marketing, Alteiros – Equipamentos & Tecnologias, Lda

Gerir uma exploração com robots de ordenha requer uma abordagem diferente em comparação com a ordenha convencional. Como líder de mercado na ordenha totalmente automatizada, a Lely tem anos de experiência e resultados de investigação que permitem à empresa fornecer conselhos precisos de gestão para uma ordenha robotizada bem-sucedida.

O setor agrícola é um setor dinâmico com um papel crucial: alimentar uma população em constante crescimento. O trabalho diário dos produtores de leite em todo o mundo gira em torno da otimização dos resultados. Parte disto é escolher a solução mais adequada para o negócio, seja para a inovação, economia, ou o desejo de reservar mais tempo para a família e amigos.

Cada vez mais produtores estão a escolher a LELY como parceiro a longo prazo. Isto porque, todos os dias, os nossos produtos e serviços permitem-lhe dar mais um passo rumo aos resultados desejados. Estamos ao seu lado com pessoas certas, qualificadas e altamente treinadas.

As suas perspetivas para o futuro são o ponto focal da nossa abordagem. Onde quer estar daqui a 10 anos e que escolhas podem ser feitas para que possamos alcançar este objetivo juntos? Automatizar o seu negócio envolve muito mais do que apenas instalar um robot de ordenha e alimentar. Envol-

ve escolhas que têm implicações para todo o negócio. Faz mais sentido automatizar a alimentação em primeiro lugar ou a ordenha? E onde estão as oportunidades? Quanto mais trabalhamos com os nossos clientes, melhor é o aconselhamento que podemos dar.

“Os agricultores estão lá para todos nós e nós estamos lá para os agricultores. No Presente e no Futuro”.

Apoio à Gestão Agrícola – o que é?

Para obter os melhores resultados é importante conhe-



cer todas as facetas da exploração leiteira. Bem-estar animal, alimentação, pastoreio, reprodução e desempenho do robot. A gestão geral dos negócios e as rotinas diárias também são importantes. Os nossos consultores de apoio à gestão agrícola (Farm Management Support – FMS) são treinados para traduzir dados específicos em melhorias práticas na sua exploração. Quando necessário, a cooperação é estabelecida com o seu veterinário, nutricionista e outros consultores.

O apoio à gestão agrícola tem um objetivo: otimizar o nosso conceito de estábulo na sua vacaria, à sua escolha. Quer esteja prestes a fazer a transição para a ordenha e/ou alimentação automática ou já a utilizar os nossos produtos e sistemas de gestão, receberá orientação antes, durante e depois do arranque. Para utilizadores mais experientes, ajudamos a otimizar a gestão da exploração.

Os nossos consultores locais são encorajados pelo conhecimento da nossa equipa internacional. Ao partilharmos a nossa experiência, guiamo-lo e apoiamo-lo para um futuro sustentável, rentável e agradável para as suas vacas.

Como funciona o apoio à gestão agrícola?

Fazer a transição para a ordenha e/ou alimentação automática não é a curto prazo. Precisamente porque é de longo prazo e para a continuidade do seu negócio, oferecemos orientação completa a todos os nossos clientes em todo o mundo quando se trata de fazer as es-



Ajudamo-lo a preparar-se para a transição para a ordenha e/ou alimentação automática em várias fases

colhas certas. Também o ajudamos a preparar-se para esta nova forma de trabalhar. Fazemos isto em 3 fases: Antes, durante e depois do arranque.

1. Antes do arranque

Na preparação para o arranque, estamos aqui para guiá-lo com o nosso conhecimento e experiência. Asseguramos que todos recebem a mesma informação, sempre no momento certo, sobre qualquer assunto,

desde a preparação das vacas e as novas rotinas, até à utilização do sistema de gestão.

Falamos consigo e com o seu nutricionista para chegar a acordo sobre as rações para a ordenha automática e discutir o que é ou não é necessário na sua exploração. Também envolvemos o seu veterinário.

Fazemos tudo o que é necessário para ter um arranque suave.

2. Durante o arranque

Os nossos colegas do Suporte Técnico cuidam da instalação das máquinas. Os técnicos asseguram que a máquina está corretamente instalada e que funcionará corretamente desde o início.

Orientamos as vacas da primeira vez que vão ao sistema de ordenha automática para facilitar a sua nova forma de ordenha. A experiência mostra que, com esta orientação, em média 80% das vacas vão voluntariamente para o sistema de ordenha automática em duas semanas.

Durante o arranque, são realizados todos os trabalhos anteriores de preparação e transferência de conhecimentos, desde a preparação das vacas e o conhecimento do programa de gestão até à estratégia de alimentação.

A estratégia de alimentação não é apenas importante para a ordenha automática. Também entra em jogo quando começamos com o Lely Vector, o nosso sistema de alimentação automática. Juntamente com o seu nutricionista, olhamos mais de perto para aspetos como a composição dos alimentos, a ordem de carregamento e os tempos de mistura. Desta forma, asseguramos que os alimentos preparados também são devidamente servidos na manjedoura.

3. Depois do arranque

Mesmo depois do arranque, continuamos a oferecer-lhe toda a orientação e apoio de que necessita. Juntos, examinamos os seus objetivos pessoais e aquilo em que pretende focar-se no futuro. Acompanhamos o progresso através de uma série de sistemas que temos à nossa disposição. Também fazemos visitas regulares à sua exploração. Desta forma todos aprendemos continuamente uns com os outros.

Estamos sempre interessados em saber o quão feliz está e se há alguma melhoria em que possamos ajudar. Estamos em contacto permanente consigo para o ajudar a alcançar um futuro sustentável, rentável e agradável na sua exploração, de acordo com os seus objetivos.

Os nossos serviços – Para uma visão mais aprofundada do seu negócio

Lely Benchmark

O Benchmark está em funcionamento desde Janeiro de 2010 e pode ser acedido por todos os conselheiros ou



A nova plataforma de gestão LELY HORIZON está pronta para se ligar ao software do seu nutricionista, veterinário, entre outros

veterinários através da internet no momento do registo. Cada robot Lely, de ordenha e/ou alimentação, gera dados. Estes dados são extremamente valiosos, não só para os produtores, mas também para o consultor. O consultor de FMS ao complementar o conhecimento com os dados reais servirá ainda melhor os seus clientes. Com o Benchmark pode, por exemplo, comparar os seus resultados com os dos seus colegas produtores de leite.

LELY HORIZON – O seu novo guia

Ao longo de 2021 vamos implementar a nova plataforma de gestão – LELY HORIZON.

O LELY HORIZON eleva os dados à previsão de desempenho e oferece-lhe escolhas claras para otimizar a produção. Por exemplo, indica claramente vacas com suspeitas de cetose numa fase inicial. Ao saber que as vacas leiteiras sofrem de cetoses, o tratamento precoce evita diretamente as perdas. Mais do que nunca, a digitalização vai funcionar para si. As rotinas diárias e programadas baseadas em toques serão planeadas sob a forma de fluxos de trabalho lógicos e mais eficientes. Oferece-lhe informação no tempo e no lugar certo.



FarmScan é um relatório gerado digitalmente, para determinar os pontos fortes da exploração e ver onde podem ser feitas melhorias

A sincronização entre diferentes aplicações dos seus fornecedores será em breve uma coisa do passado. O HORIZON está pronto para se ligar ao software do seu nutricionista, veterinário, empresas de genética, entre outros.

Como sabemos a informação e o conhecimento são indispensáveis no mundo de hoje. O FMS tem como objetivo fornecer informações através de uma variedade de fontes e ferramentas. Além de ter o contacto presencial com os nossos consultores, o Seu Guia no HORIZON é uma biblioteca completa para encontrar respostas sobre o HORIZON e tópicos relacionados com a gestão.

FarmScan

FarmScan é um relatório gerado digitalmente, utilizado pelo seu consultor de FMS, baseado no desempenho individual em comparação com o desempenho local, para determinar os pontos fortes da exploração e ver onde podem ser feitas melhorias. Áreas de foco e aconselhamento personalizado são adicionadas pelo seu consultor FMS como referência para a visita de otimização da exploração.

Dar bons conselhos SMART significa dar conselhos de acordo com as necessidades, que são bem compreendidos e implementados pelo produtor. Mas em que é que se deve concentrar um consultor quando visita uma exploração? É aqui que surge a vantagem da gestão de dados.

Conclusão

Todos os dias, uma grande equipa de especialistas está a trabalhar local e internacionalmente para melhorar os nossos produtos e serviços. Fazemos tudo o que estiver ao seu alcance para o apoiar com uma gestão empresarial inteligente e inovadora. O que este apoio implica, por definição, depende de si.

O Apoio à Gestão Agrícola (FMS) tem um objetivo: ajudá-lo a melhorar a produção e rentabilidade da sua exploração leiteira. Independentemente de estar prestes a fazer transição para a ordenha e/ou alimentação automática ou de já estar a utilizar os nossos produtos e sistemas de gestão na sua exploração, receberá orientações antes, durante e depois de arrancar. Para utilizadores mais experientes, ajudamo-lo a otimizar a gestão da sua exploração. Por exemplo, podemos analisar as suas rotinas diárias com as suas vacas, sistemas de trabalho e gestão e aconselhar formas de funcionar mais eficientes.

Orgulhamo-nos de poder ajudá-lo a gerir o seu negócio.

LELY CENTER VILA NOVA DE GAIA
 ALTEIROS – EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIAS, LDA
 Tlm: 227538339 / 916454404
 E-mail: geral@alteiros.pt
www.alteiros.pt

RobotExpert

SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO INTELIGENTE DE HEUS PARA EXPLORAÇÕES COM ROBOTS DE ORDENHA

Por: César Novais e José Alves

A De Heus acredita na ordenha robotizada como uma solução de futuro para as explorações leiteiras. Por esse motivo desde há vários anos que investe no estudo desta tecnologia, através da alocação de importantes meios humanos e tecnológicos, o que lhe permite “alimentar” mais de 2.000 robots de ordenha a nível mundial.

Esta nova tecnologia coloca uma série de questões aos produtores. Como produzir leite de forma económica? Como melhorar a performance do Robot de Ordenha? Como analisar e utilizar com eficiência os dados disponibilizados pelo Robot de Ordenha em benefício do produtor? Como aumentar o número de visitas ao Robot? Como diminuir a mão-de-obra e ir buscar menos vacas para o Robot? Que estratégia alimentar seguir com o Robot? Qual o objetivo a colocar na alimentação da manjedoura? Como parametrizar e otimizar toda a tecnologia trazida pelo Robot?

A Solução De Heus

Com meios próprios ou em parceria com universidades e explorações, a De Heus aprofunda o conhecimento dos softwares das principais marcas de robots de ordenha no mercado, estuda e desenvolve parametrizações para otimizar os resultados, cria tabelas próprias e desenvolve soluções inteligentes e integradas que através da análise e tratamento dos dados e da criação de produtos tecnologicamente avançados do ponto de vista industrial e nutricional. No final, a De Heus dá formação e credita os seus técnicos por todo o mundo a trabalharem com este tipo de equipamentos.

Na incessante procura de soluções para os seus clientes a De Heus desenvolveu um *Sistema de Alimentação Inteligente para Robots de Ordenha* – **RobotExpert**.

RobotExpert é uma solução completa para explorações de vacas de leite com Robots de Ordenha porque consiste num processo e num conjunto de produtos que respondem de forma profissional e completa aos novos desafios colocados pela ordenha robotizada.

E porquê Sistema de Alimentação Inteligente?

Sistema porque consiste num conjunto de procedimentos interdependentes que interagem para que se atinja um objetivo comum.

Alimentação Inteligente porque é o resultado de um pro-

cesso que se inicia com a extração e tratamento inteligente dos dados da exploração – Data Mining – e resulta numa solução completa (alimentar e tecnológica), ajustada à exploração.

O sistema

O processo inicia-se com a abordagem De Heus à exploração (“on-farm approach”), aplicada por todo o mundo, e por todos os profissionais De Heus e que dá garantia do levantamento minucioso de todos os dados da exploração, desde as dimensões e tipo de instalações, ao manejo animal e alimentar, genética dos animais, objetivos do produtor, etc... Este procedimento, embora seja muitas vezes encarado como trivial, é fundamental para o sucesso do processo, das fases seguintes e do sistema no geral.



I – Extração e tratamento inteligente dos dados do Robot

Procedimento realizado pelos técnicos De Heus recor-



rendo a um software exclusivo, desenvolvido pela De Heus, compatível com quase todas as marcas de Robots de Ordenha existentes no mundo, e no qual tem origem o nome **RobotExpert**. Este software é uma ferramenta essencial para o sistema de alimentação inteligente e é onde tudo “verdadeiramente” começa. Permite aos técnicos De Heus analisarem e interpretar os imensos dados existentes no programa de gestão do robot. Com a ajuda do software **RobotExpert** os especialistas detetam as debilidades, os erros e as oportunidades de melhoria e preparam as alterações necessárias nas configurações do sistema de ordenha ao nível das tabelas de alimentação, dos parâmetros do alimento concentrado e das permissões de ordenha. É uma tecnologia fundamental para a tomada de decisões na exploração.

II – Estratégia alimentar

É nas decisões alimentares e nos alimentos que a De Heus marca novamente a diferença. O plano alimentar do sistema **RobotExpert** assenta em tecnologia nutricional e industrial específica. O processo de formulação e de fabrico destes alimentos foi estudado e desenhado especificamente para explorações com ordenha robotizada e obriga ao cumprimento de uma série de requisitos.

Tecnologia Industrial

A adoção de procedimentos industriais e de fabrico desenvolvidos especificamente para os alimentos para Robots permitem produzir o alimento mais adequado para este tipo de equipamentos e instalações.

Este protocolo específico permite nivelar os produtos num elevado patamar de:

- **Qualidade** – Utilização de matérias-primas dedicadas; Protocolo específico de monitorização do fabrico – temperatura e humidade; Protocolo de análise de substâncias indesejáveis e anti-nutricionais;
- **Previsibilidade e Credibilidade** – Protocolo específico de controlo de qualidade de produto acabado – físico e NIR; Padrões de IDG (índice de dureza do granulado) dedicados e “intolerância” a finos; Protocolo específico para encomendas/produção/entrega;
- **Elevada apetência do concentrado** – Promove a atividade das vacas incentivando a visita ao robot e promove a redução de vacas com atraso na ordenha.

Tecnologia Nutricional

Nutricionalmente os alimentos para Robots de Ordenha incorporam tecnologia De Heus e são formulados com base no sistema SFOS (*De Heus Synchronised Fermentable Organic Substance*) onde são definidos nutrientes e requerimentos nutricionais que medem e equilibram os vários parâmetros da fermentação ruminal com vista à otimização da mesma, sempre através do pressupos-

to da maximização da ingestão da forragem.

III – Parametrização do robot de ordenha

Suportado pela formação específica na área e pelas tabelas desenvolvidas pela De Heus, o técnico irá intervir em 3 áreas distintas:

1. **Parâmetros do Alimento** – Quantidade máxima de aumento de concentrado por vaca/dia; Quantidade máxima de diminuição de concentrado por vaca/dia; Velocidade de administração de concentrado; Quantidade máxima de concentrado por refeição;
2. **Tabelas de Alimentação** – Específicas para Vacas (múltiparas) de acordo com a fase da lactação; Específicas para Novilhas (primíparas) de acordo com a fase da lactação;
3. **Permissões de Ordenha** – De acordo com a fase produtiva dos animais – Início, meio e final.

IV – Resultados e assessoria contínua

A sustentabilidade dos resultados só é possível, a longo prazo, através da assistência e assessoria contínua dos técnicos cuja atualização permanente dos conhecimentos na área é uma garantia da De Heus.

Experimentar esta abordagem inovadora e tecnologicamente desenvolvida em todas as suas vertentes é o desafio que deixamos aos produtores de leite.

Siga a De Heus nas redes sociais (Facebook e LinkedIn) e em **deheus.pt**. Muito brevemente divulgaremos a data do webinar **RobotExpert** onde poderá saber mais sobre o Sistema de Alimentação Inteligente De Heus para explorações de Vacas Leiteiras com Robot de Ordenha.

RobotExpert é a solução completa para explorações com Robots de Ordenha porque ajuda o Produtor a:

- Abordar de forma Integrada todo o sistema produtivo.
- Extrair e analisar os dados disponibilizados pelo Robot.
- Sincronizar os dados da exploração com a nutrição e com os dados do Robot.
- Compreender e definir as parametrizações do Robot de ordenha.
- Melhorar o número de visitas e a frequência de ordenha.
- Facilitar e simplificar o uso da tecnologia disponibilizada.
- Melhorar o grau de satisfação com o Robot e a qualidade de vida do produtor.
- Aumentar a rentabilidade.

OS MELHORES RESULTADOS EM ROBOTS DE ORDENHA

ROBOT EXPERT
ALIMENTAÇÃO INTELIGENTE



O Sistema de Alimentação Inteligente **RobotExpert** inicia-se com a extração inteligente dos dados do robot de ordenha e resulta numa solução completa e ajustada à exploração, assente em tecnologia nutricional e industrial.

Tendo em conta os dados disponibilizados pelo robot, os requisitos nutricionais das vacas, o manejo, a saúde animal e os objetivos do produtor, o **RobotExpert** ajuda a definir a melhor estratégia alimentar para a exploração e a melhor parametrização do robot, permitindo aos animais exprimir todo o seu potencial.

Quer saber mais?
Contacte-nos através do site deheus.pt ou info.pt@deheus.com.



de heus[®]
powering progress

COMO PODEMOS ESTIMAR OS CUSTOS DA MASTITE BOVINA E O RETORNO ECONÓMICO DA VACINAÇÃO?

Por: Deolinda Silva, Diretora Serviços Técnicos Ruminantes – HIPRA Portugal

A HIPRA disponibiliza uma calculadora online – UDDERCOST – que permite saber a quantidade exata de dinheiro que a exploração está a perder devido às mastites e que ajuda a estimar o retorno económico da vacinação contra mastite.

A mastite é a doença mais dispendiosa de uma vacaria leiteira. Estão os produtores conscientes deste fato e do seu real impacto na sua rentabilidade? Com o aumento do profissionalismo no setor leiteiro, os produtores tendem a priorizar a rentabilidade e eficiência da sua empresa e a concentrarem-se na redução de custos. Este artigo irá abordar vários indicadores e ferramentas online que nos ajudarão a calcular a perda real provocada pela mastite bovina e a comprovar que as estratégias de prevenção e a implementação de programas de saúde do úbere, podem impedir as vacarias de leite de perder dinheiro!

Sabemos que alguns mercados estão a sofrer pela diminuição do preço do leite, por isso agora é altura de dar um valor à doença e demonstrar que a prevenção é um fator-chave para tornar o seu negócio mais rentável e sustentável.

Quanto custa um caso de mastite clínico e sub-clínico?

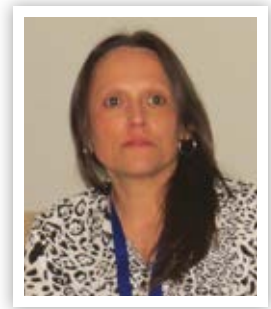
No que respeita aos custos da mastite bovina, temos de diferenciar entre casos clínicos e subclínicos. Muitos au-

tores tentaram definir “o número mágico” do custo das mastites, entre eles, encontramos Stephen Ott L., que no NMC de 1999 estimou um custo de cerca de mil milhões de dólares para explorações leiteiras nos EUA. Em 2006, a estimativa era de dois mil milhões.

Quando se fala numa base individual, em Portugal estima-se que o **custo de uma mastite clínica** se situa entre **118€** (Serrenho R., 2015) a **249€** (Aires T., 2005). Quando falamos de casos subclínicos, um artigo da Irlanda de Geary U. *et al.* (2013), estimou os custos em 48€/1000L, trabalhando a CSS (Contagem de Células Somáticas) e usando como limite o LS3 (*Linear Score 3*) (quadro 1).

Deste modo, podemos ter dois parâmetros fáceis de trabalhar para quantificar as perdas económicas originadas pelas mastites nas explorações leiteiras dos nossos clientes, e destacar a importância da implementação de medidas preventivas (como a vacinação) na área da saúde do úbere.

Além disso, existem algumas calculadoras online a que podemos recorrer para quantificar mais detalhadamente o custo da mastite num caso específico, como por exemplo a **UDDERCOST** da **HIPRA** que está disponí-



LS	Limites de CCS (céls./ml x 1000)			Perdas de Produção (litros/ ano)
	Mínimo CCS	Máximo CCS	Média CCS	
1	18	34	25	0
2	35	68	50	0
3	69	136	100	180
4	137	273	200	360
5	274	546	400	540
6	547	1092	800	720
7	1093	2185	1600	900

Quadro 1 – Relação entre CCS, *linear score* (LS) e perdas de produção R.F. Raubertas & G.E. Shook (1982)



A Referência
em Prevenção
na Saúde Animal

No controlo
de mastites

PRE

é o novo

PRO

PREVENIR é assegurar a
RENTABILIDADE das explorações leiteiras

Para mais informações consulte
www.mastitisvaccination.com

HIPRA PORTUGAL
Arbuset - Produtos Farmacêuticos e Sanitários de Uso Animal, Lda.,
Portela de Mafra e Fontainha Abrunheira, 2665 - 191 Malveira, Portugal
Tel.: (+351) 219 663 450 - Fax: (+351) 219 663 459 - portugal@hipra.com - www.hipra.com

vel em www.hipra.com.

Esta calculadora online permitir-lhe-á descobrir a quantidade exata de dinheiro que a exploração está a perder devido à mastite clínica e subclínica e analisar facilmente as perdas de produção associadas à mastite bovina. Dependendo da quantidade de dados inseridos, poderemos saber com mais detalhe onde as vacarias estão a perder mais dinheiro com as mastites e podemos também estimar o retorno económico da vacinação contra mastites.

Retorno económico da vacinação contra mastites

Foram desenvolvidas várias vacinas que originam uma resposta específica aos patógenos mais comuns que atualmente causam as maiores perdas como resultado da mastite.

Com a vacinação, altas concentrações de anticorpos são obtidas no úbere, sendo estas as células de defesa especializadas no combate à invasão da glândula mamária por bactérias como *E. coli* e outros coliformes, *Strep. Uberis* e *S. aureus*. Além disso, os anticorpos gerados pela vacinação, podem também ter um papel importante na neutralização das toxinas e evitar a cronicidade das mastites.

Faz este ano 12 anos que a **HIPRA** lançou a primeira vacina na Europa contra mastites de origem contagiosa e ambiental (*S. aureus*, SCN, *E. coli* e coliformes). Foi demonstrado, por exemplo, que a vacinação contra a mastite clínica causada pela *E. coli* e outros coliformes, origina uma redução no número de casos clínicos, e acima de tudo, uma redução considerável da severidade dos mesmos, sendo os casos moderados e graves muito pouco frequentes em explorações vacinadas. Num estudo de campo realizado no Reino Unido, verificou-se um **retorno económico de 2.6€** por cada euro investido na vacina (Bradley A., 2015).



Está provado que as vacinas contra a mastite bovina contribuem, em média, com um retorno económico de 2,6 € por cada euro investido



Principais benefícios no uso de vacinas para prevenir mastites clínicas causadas por *E. coli* e coliformes

No caso da *Strep. uberis*, recentemente a **HIPRA** desenvolveu uma nova vacina, que quando utilizada em explorações com alta incidência de mastites clínicas causadas por esta bactéria, reduz pela metade o número de casos clínicos, melhora a eficácia dos tratamentos aplicados, refletindo-se numa redução de mais de 50% no uso de antibióticos, e também reduz as perdas de produção leiteira (mais 3.1L/vaca/dia).

Com a calculadora online **UDDERCOST**, de uma forma simples e rápida, podemos estimar o retorno económico da vacinação contra mastites, quando esta medida de prevenção está recomendada pelo médico veterinário responsável da exploração

Conclusões

A estimativa do custo das mastites numa exploração leiteira é essencial para otimizar a tomada de decisões, devemos fazê-lo objetivamente e não basear as nossas decisões e recomendações na intuição. Atualmente, com um adequado sistema de registo de dados na exploração e com o auxílio de calculadoras online, é possível fazer esse cálculo de uma forma simples e rápida, e desta forma demonstrar o retorno económico do investimento em medidas de prevenção e controlo de mastites, nomeadamente da vacinação contra mastites.

Referências

- Ott SL 1999: Cost of herd level production losses associated with subclinical mastitis in U.S. dairy cows NMC annual Meeting proceedings 199:152;
- U.Geary et al. – 2013 : Examining the impact of mastitis on the profitability of the Irish dairy industry;
- R.F. Raubertas & G.E. Shook 1982: Relationship between lactation measures of Somatic Cell Count and milk yield J.D.Science 65 419-425.

NOTA: Para obter informações adicionais sobre os programas de saúde do úbere e vacinação contra as mastites deverá consultar o médico veterinário da exploração.

Para mais informação sobre este assunto, contacte:

Deolinda Silva – tel. (351) 915 052 335;
deolinda.silva@hipra.com / www.hipra.com



| Luís Pereira, a esposa Isabel, e os 3 filhos dos casal

S.A.G FONSECA E PEREIRA, LDA.

«TEMOS ESPERANÇA QUE MELHORES DIAS VIRÃO,
O SUOR DO NOSSO TRABALHO SERÁ RECOMPENSADO»

Conte-nos o seu percurso de vida e o que o motivou a ser produtor de leite?

Os meus pais sempre tiveram animais, a produção de leite já é uma tradição na família, pertencço à 3ª geração de agricultores. Desde cedo comecei a minha ligação com o setor, numa idade mais tenra conciliava os estudos com a ajuda no trabalho dos meus pais.

Depois de frequentar os estudos obrigatórios, na altura o 6º ano, fui estudar para o Centro de Formação Agríco-

la de Vairão durante 6 anos, onde frequentei dois cursos ligados à pecuária. Em 1995 foi constituída a Sociedade Agricultura de Grupo Fonseca e Pereira por mim, com 20 anos, a minha irmã, com 21 anos, e o meu pai. Foi nesse mesmo ano, 1995, que submetemos o primeiro e único projeto até à data de hoje, com o intuito de melhorar a sala de ordenha e alguns equipamentos.

Em 2003 a sociedade sofre uma alteração, a minha irmã e o meu pai saem e entra a minha esposa Isabel. Em



Estábulo único com 2500m²

2005 fizemos uma grande alteração nas instalações dos animais, construindo um novo estábulo para melhorar as suas condições. Sendo que, nos anos subsequentes, a exploração foi alvo de várias visitas pedagógicas, desde escolas até colegas do setor. Tirei um curso de formador e preparei a exploração para dinamizar essas mesmas visitas.

Com altos e baixos cá estamos, sendo que este ano concretizamos 26 anos de atividade. Até hoje tenho participado em vários cargos associativos em prol do setor. Participando ativamente na APROLEP desde a sua fundação.

Quantas pessoas emprega?

Ao longo dos anos de atividade, o trabalho familiar sempre foi uma constante para fazer face às necessidades existentes. Com o crescimento da exploração foi necessário recorrer à contratação. Para além de mim e da minha esposa, neste momento empregamos um funcionário a tempo inteiro e outro a tempo parcial. Os nossos filhos, em fase escolar, também ajudam dentro do possível, nomeadamente, nas folgas, férias e feriados.

Hoje tem uma vacaria modernizada. Quais as características das instalações?

Existe um único estábulo com 2500m² de área coberta. Está dividido por grupos, de forma a facilitar os trabalhos de manejo e alimentação dos animais. Dentro do estábulo existe um único grupo de vacas em produção e outro de vacas secas e novilhas. Os vitelos permanecem instalados em boxes individuais até ao desmame. A sala de ordenha 2x12, funciona em *swing-over*, com uma sala de espera afeta. A ordenha é realizada duas vezes ao dia por duas pessoas. Apesar da última gran-

de alteração nas instalações ter sido realizada há 16 anos, sempre mantivemos uma adequada manutenção e atualização de equipamentos/instalações para garantir o bem-estar animal e produtividade.

Qual é o grau de automatização dos processos na vacaria? E que impacto tem na gestão do trabalho e na produtividade das vacas?

Não temos o topo da automatização disponível para o setor, porém procedemos a várias alterações ao longo dos anos para automatizar vários processos e apoiar a gestão diária da exploração, visando sempre a rentabilidade de novos investimentos. Destacamos a instalação de câmaras de videovigilância no estábulo para o acompanhamento permanente dos animais. A digitalização dos processos é uma mais-valia, utilizamos programas informáticos para acompanhar e registar os dados dos animais, nomeadamente, o acompanhamento da vida reprodutiva. Os diagnósticos são realizados pelo médico veterinário da Cooperativa de Vila do Conde através de ecografias.

Que culturas agrícolas produz para alimentar as vacas?

Nos nossos terrenos produzimos milho e erva para si-

«Trabalhamos desde junho de 2014 dentro do programa Advantage da Alta Genetics.»

lagem. Ao longo do tempo, temos vindo a atualizar e a evoluir o processo de produção das forragens para melhorar a qualidade e quantidade da alimentação. Recorremos, essencialmente, à contratação de serviços externos, à empresa Área Silvestre, para os trabalhos de campo, o que nos permite trabalhar com os equipamentos mais atuais do mercado. A nível económico é mais rentável, tendo em consideração os custos de manutenção e o preço de aquisição de novos equipamentos. Também permite dedicar mais tempo para o cuidado dos animais.

Trabalhamos em parceria com a Cooperativa de Vila do Conde de forma a garantir o melhor plano nutricional na exploração, visando a saúde e produtividade das vacas. Procuramos trabalhar com os melhores fornecedores dos produtos em que não nos é possível a sua produção. Através do acompanhamento do Índice VL e do IOFC (Income Over Feed Costs) procedemos à análise da nossa eficiência alimentar.

Como gere a renovação do efetivo e a otimização dos aspetos morfológicos dos animais?

Quanto ao melhoramento genético do efetivo, trabalhamos desde junho de 2014 dentro do programa Advantage da Alta Genetics. Verificamos que tínhamos necessidade de aumentar a percentagem de sólidos do

leite que produzíamos, sobretudo da gordura, e temos como objetivo gerar animais eficientes, férteis e que durem muito tempo a produzir, sem problemas. As filhas mais velhas do programa estão agora na 4ª lactação. Os touros a utilizar são, primeiro selecionados e depois emparelhados com cada uma das fêmeas em reprodução, no programa AltaGPS. Só utilizamos sêmen convencional, tanto nas vacas como nas novilhas e, de há algum tempo para cá, temos um “bom” problema, pois produzimos fêmeas de reposição em excesso. Fizemos recentemente testes genómicos a um lote significativo de novilhas e, em breve, faremos o mesmo a outro lote mais jovem, para depois decidirmos a melhor forma de utilizar esta informação.

Continuamos, pois, com um índice de seleção de 40% para Produção, 40% para Saúde e 20% para Conformação, sendo que alteramos a relação da ênfase posta no volume de gordura e no volume de leite, numa razão que favorece este último.

Como assegura o bem-estar dos animais a nível de infraestruturas e práticas de manejo?

A nossa exploração assegura, ao longo de toda a vida do animal, as condições necessárias para o seu conforto e bem-estar. Sendo que as instalações estão dotadas de: camas em tapete para assegurar um bom des-

CALF'S CHOICE TOTAL® 100

Apenas os substitutos de colostro integrais fornecem aos recém-nascidos as proteínas colostrais, a gordura colostril e outros ingredientes colostrais críticos que são necessários nas primeiras horas após o nascimento.

Porquê o Calf's Choice Total® (CCT)?

- ▲ Colostro Bovino 100% Natural – não é uma fórmula fabricada, à base de soro de leite ou ovos.
- ▲ Rico em gordura colostril – Importante fonte de energia, necessária imediatamente após o nascimento.
- ▲ Seguro e Eficaz – Livre de patógenos causadores de doença, testado para segurança e eficácia.
- ▲ Fácil de utilizar – Mistura-se facilmente, em 15 segundos tem-se a mistura pronta. 3 anos de validade.



MAIS INFORMAÇÃO? Alta Portugal, Lda 258 938 108

mariofelgueiras@altaportugal.pt Tlm: 919 731 227
inesmelo@altaportugal.pt Tlm: 918 738 151

canso; ventoinhas e aberturas laterais para proporcionar conforto térmico e um pasto auxiliar ao estábulo para os animais mais jovens.

O cumprimento das regras de bem-estar animal é uma prioridade e para tal, juntamente com as entidades certificadoras, temos vindo a melhorar as condições dos animais. A destacar a certificação pela Global G.A.P em 2012. Sendo que, atualmente, estamos em processo de certificação pelo protocolo Welfare Quality e Boas Práticas de Sustentabilidade, liderado pela Agros. É um ponto que interessa a todos, os animais em melhores condições e conseqüentemente, mais produtivos.

E no que se refere à proteção do ambiente, o que tem instalado na vacaria visando a redução do impacto dos subprodutos animais? E no campo que práticas adota?

Estamos a reduzir a quantidade de adubação química substituindo por chorume. Neste caso contruímos um depósito externo com capacidade para 2000m³, aumentando a capacidade total da exploração para armazenar 3500m³. O depósito externo conta com uma cobertura para impermeabilização das águas da chuva, que permite armazenar o chorume em excesso e utilizá-lo nas sementeiras como adubo orgânico. É utilizado, também, um aditivo para diminuir a libertação de amo-

FICHA TÉCNICA

Local: Ferreiró, Vila do Conde

Área agrícola: 25 hectares (50% arrendados)

Vitelos de engorda: 0

Vacas em produção: 145

Nº de vacas secas: 25

Nº novilhas gestantes: 30

Vitelas com mais de 3 meses: 65

Vitelas com menos de 3 meses: 21

Intervalo entre partos: 390 dias

Nº de inseminações por vaca gestante: 1,7

Dias médios em lactação: 155

Classificação morfológica média do efetivo: 83

Produção anual de leite vendido: 1,7 M lt

Produção média leite por vaca aos 305 dias: 11 000 lt

Produção média de leite por vaca/dia: 35/37 lt*

% Gordura do Leite: 3,9

% Proteína do Leite: 3,3

* (depende da altura do ano)

níaco. O chorume é incorporado na terra o mais rápido possível para minimizar a libertação de nutrientes.

Procuramos praticar uma rega eficiente, recorrendo a rega gota-a-gota e, também, a rega por aspersão noturna, utilizando tarifários mais económicos e permitindo uma menor evaporação.

Participamos no projeto Green Dairy que visou avaliar e melhorar o impacto ambiental, em particular, do azoto e do fósforo libertado dos solos.

Estes exemplos visam a redução de custos, aumentando a produtividade e reduzindo o impacto ambiental causado pela exploração.

O que gostaria de melhorar no futuro para tornar a sua vacaria mais sustentável do ponto de vista económico e ambiental?

Sem dúvida que o setor enfrenta vários desafios, sendo que a sustentabilidade económica e ambiental é um ponto bastante importante a ser trabalhado no futuro próximo. A gestão dos recursos utilizados deve ser minuciosa e a automatização dos processos é uma grande ajuda para tal. Os próximos passos serão baseados nas decisões das gerações futuras e da evolução do preço “justo” pago ao produtor.

Faça uma análise SWOT do setor do leite em Portugal? (Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças)

Força: O setor está organizado; os produtores são profissionais; o aconselhamento técnico têm qualidade; o Sistema Cooperativo encontra-se sólido.

Fraquezas: Preço do leite praticado não cobre os custos de produção; dependência do preço das matérias-primas. A indústria, no passado, não acompanhou a evolução do mercado.

Oportunidades: O leite é um alimento de excelência. Espaço para evolução no mercado.

Produza a sua própria Energia!



Reduza a sua fatura de electricidade com um sistema de Autoconsumo Fotovoltaico

- Suprime consumos do Robot de Ordenha
- Anule consumos de Equip. de Refrigeração, bombas de água, etc.

Solvenag

Rua Rego dos Pinheiros 302
4755-276 Macieira de Rates | Barcelos

T. +351 252 955 259
geral@solvenag.pt
www.solvenag.pt



Ameaças: Discussão em volta dos malefícios do leite na saúde, cria má imagem do leite. Importação de leite. Aumento gradual da quota de mercado dos produtos substitutos.

Considerando que os apoios à produção de leite tendem a ser desligados e focados nas componentes ambiental e de bem-estar animal, que medidas de apoio lhe parecem adequadas na futura PAC?

Temos consciência da importância da componente ambiental e do bem-estar animal no setor, no futuro é inevitável, com ou sem apoios, continuar a melhorar e inovar nesta componente. Os apoios são uma fonte de rendimento importante para o setor, mas seria dispensado caso o preço do leite pago fosse justo.

«Estamos em processo de certificação pelo protocolo Welfare Quality e Boas Práticas de Sustentabilidade liderado pela Agros»



JOHN DEERE



TORRE MARCO, S.A.



**ENFARDADEIRA COMBINADA
JOHN DEERE C441R**

**QUALIDADE DE CLASSE MUNDIAL,
A TRABALHAR PARA SI**

- Para receber semanalmente o "Leite Condensado", a newsletter eletrónica da APROLEP, envie e-mail para aprolep@sapo.pt
- Visite diariamente as páginas da APROLEP no Twitter, Facebook e em www.aprolep.pt

Novo Código da Estrada com alterações que impactam agricultores

(in Vida Rural, 12/01/2021)

«As alterações ao código de estrada, que entraram em vigor na passada sexta-feira, dia 8 de janeiro, têm consequências na atividade agrícola. Uma das medidas é que os tratores, máquinas agrícolas e florestais que não usem o arco de proteção contra o capotamento possam ser multados. A coima varia entre os 120 e os 600 euros. (...) No comunicado emitido, a 27 de Novembro, quando a



lei foi aprovada, a Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária (ANSR) lembrou a obrigatoriedade de os tratores passarem a circular com arco de segurança erguido e em posição de serviço, desde que homologados com esta estrutura, bem como a utilização do cinto e outros dispositivos de segurança com que os veículos estejam equipados, incluindo "avisadores luminosos especiais" (rotativo de cor amarela). Caso não estejam equipados com os avisadores luminosos, a coima pode variar entre 30 e 300 euros. (...)».

Os chineses procuram matérias-primas e o custo da alimentação sobe em Portugal, diz associação

(in Expresso, 9/01/2021)

«As empresas portuguesas de alimentação animal têm sido especialmente impactadas com o aumento dos pre-

ços do milho, trigo, cevada e oleaginosas, como a soja, e seus derivados". O aumento já atingiu 35% a 40%, em particular no último trimestre de 2020, «e a previsão da manutenção desta tendência altista faz com que os industriais estejam preocupados e antevejam uma subida dos preços da alimentação no consumidor em Portugal já em 2021», alerta a IACA – Associação Portuguesa dos Industriais dos Alimentos Compostos para Animais.

O Índice de Preços da Alimentação da FAO, a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura, regista um aumento pelo nono mês consecutivo, atingindo uma média de 116 pontos, o nível mais alto desde julho de 2011, sublinha a direção da IACA certa de que para esta tendência pesa o aumento do preço das oleaginosas e de cereais, matérias-primas que registam uma subida de 42,3% face ao período homólogo em janeiro de 2020 impulsionada pela forte procura da China, apontada como «um dos principais responsáveis pelo aumento generalizado dos preços».

Porquê? «Porque compra grandes quantidades de várias matérias-primas, entre as quais se encontram o milho e a soja, não só para acumular stocks para o médio e longo prazo, mas também para satisfazer as produções de suínos e frangos, no curto prazo». (...)»



**EMPRESA DEDICADA E ESPECIALIZADA
NO FORNECIMENTO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS
PARA MÁQUINAS, TRACTORES AGRÍCOLAS
E INDUSTRIAIS COM GARANTIA DE
QUALIDADE E PREÇO COMPETITIVO.**

T. 221 125 921 • geral@rpparts.pt





Silo refrigeração Leite

Sistemas de refrigeração de leite Mueller:

Sustentável,
economia de energia até 50%



Tanque refrigeração Leite

Mueller Chiller

Permutador tubular

Permutador Placas

Para mais informações contacte o distribuidor Mueller

ANTÓNIO TORRES & MAIA LDA

Rua do Outeiro | 4485-576 Modivas VCD

+351 229 287 790 | daniel.torres@atmaia.pt | www.atmaia.pt

MUELLER

DOCE DE ABACATE



Ingredientes:

- . 6 Abacate grandes maduros
- . 1 Lata de leite condensado mimosa
- . 1 colher de chá de canela em pó

Fonte: Marisa Sousa

Limpar os abacates tirando a casca e o caroço.

Triturar com a varinha mágica e depois adicionar o leite condensado e a canela em pó.

Depois da preparação decorar a gosto polvilhar-se com canela em pó e vai ao frigorífico até a hora de servir.

BOLA DE CARNE



Ingredientes:

- . 250 g de farinha de trigo
- . 3 ovos
- . 60 grs de margarina derretida (não quente)
- . 50 grs de fermento de padeiro
- . 1,5 dl de leite morno
- . 250g de fiambre cortado em fatias finas
- . Margarina e pão ralado para untar o tabuleiro

Opcional: um chouriço de colorau, 10 fatias de bacon e 4-6 fatias de queijo.

Num copo desfaça o fermento com o leite morno, depois deite numa malga a farinha, os ovos, a margarina, junte-lhe o fermento que já foi desfeito no leite e misture bem, batendo um pouco para obter uma massa mole. Entretanto, unte um tabuleiro pequeno com margarina e pão ralado.

Deite uma camada de massa a cobrir o fundo, a seguir o chouriço, o bacon, o queijo e por cima o fiambre, finalmente, outra camada de massa.

Deixe levedar + ou - 1h e leve a cozer em forno moderado (180° a 200°) durante cerca de 25 min. Retire, deixe arrefecer um pouco e desenforme.



Parcerias que alimentam valor!



**+ 10 ANOS
com LELY
ASTRONAUT**

António Carlos Rocha – Laundos – Póvoa De Varzim

QUAIS OS MOTIVOS PARA COMPRAR O ROBOT EM 2010?

O principal motivo que nos levou a comprar o robot em 2010 foi a falta de mão de obra para trabalhar na vacaria, nomeadamente para realizar a ordenha aos animais.

PASSADOS + 10 ANOS, O QUE MUDOU?

“É outro nível de vida, não é necessário estar às 7h na vacaria para fazer a ordenha, posso entrar mais tarde”. Com o passar dos anos verificaram um aumento da produção de leite e a nível de trabalho melhorou bastante tendo os horários mais flexíveis. O aumento de qualidade de vida foi notório, temos mais facilidade de horários e já não temos de ordenhar as vacas a uma hora fixa todos os dias.

COM MAIS DE 10 ANOS, QUAL O ESTADO DO ROBOT?

Com mais de 10 anos o robot continua atualizado e o desempenho do robot continua eficaz, para além disso estou satisfeito com a assistência técnica, pois é bastante profissional.

VOLTARIA A TOMAR A MESMA DECISÃO?

Claro que sim.



***+ 650.000 Ordenhas realizadas,
+ 6 milhões de Kg de leite retirados,
+ 10 Anos a trabalhar 24 horas por dia e 365 dias por ano!!!***