



REVISTA DA APROLEP | ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES DE LEITE DE PORTUGAL

PRODUTORES DE LEITE

N.º 26 | OUTONO-INVERNO 2022 | Distribuição Gratuita | Diretor: Jorge Silva | Semestral

ATENÇÃO

LEITE EM RISCO DE EXTINÇÃO

PREÇO JUSTO À PRODUÇÃO





Atreva-se e #AtiveDEKALB

ATIVAR DEKALB É INOVAR COM A FÓRMULA QUE LHE GARANTE O SUCESSO



DEKALB® é uma marca
registada do Grupo Bayer

ATIVE AS MELHORES SOLUÇÕES PARA O SEU MILHO

Ao ativar **DEKALB**®, está a otimizar o rendimento dos seus campos de milho, ativando um sistema de serviços baseados na melhor genética, semeada à densidade ideal para cada um dos seus terrenos, juntamente com o tratamento de sementes **Acceleron**®, a proteção dos nossos produtos fitossanitários e a plataforma digital **Climate FieldView**™. Tudo isso vai fazer com que atinja limites inexplorados na sua produção de milho.

AGORA MAIS QUE NUNCA VALORIZAR O LEITE É FUNDAMENTAL

Dia após dia, mês após mês, ano a após ano, aumentam o desânimo e a desmotivação dos produtores de leite. A viabilidade económica das nossas empresas agrícolas está a ser posta em causa. Perdemos 197 produtores no espaço de um ano (abril 2021 – abril 2022).

Precisamos de ânimo e de esperança. Precisamos de ações concretas, dinamismo, proatividade para reverter este ciclo. Todos sabemos que a situação económica dos consumidores tenderá a piorar e o poder de consumo poderá reduzir-se, mas acredito que o leite continuará a fazer parte do cabaz de compras pela relação qualidade / valor nutricional / preço. Agora mais que nunca valorizar o leite é fundamental. A indústria europeia está a deparar-se com menos leite no mercado e sentimos, sobretudo no Sul de Portugal, a procura de leite por parte de compradores espanhóis com propostas aliantes, o que nos mostra que **HÁ MENOS LEITE CRÚ NO MERCADO**. Vejo aqui uma excelente oportunidade para a indústria se impor perante a grande distribuição e passar o valor para o produtor.

Entre ver o copo meio cheio e meio vazio, opto sempre por vê-lo meio cheio, mas é urgente **AÇÃO** e **ESPÍRITO DE INICIATIVA**. Esta é a altura oportuna para tomar um conjunto de medidas de promoção do leite: parcerias com nutricionistas que abordem a questão da importância do consumo de leite não só pelo rico valor nutricional, mas pelo preço acessível em comparação com outros alimentos; políticas de marketing que envolvam influencers para a mensagem chegar mais facilmente ao consumidor; definir uma estratégia de comunicação forte e contínua sobre o consumo de lácteos.

Somos nós os produtores que estamos há muito tempo a suportar os custos cada vez mais elevados numa crise causada pela pandemia e pela guerra na Ucrânia. Somos cada vez menos produtores e mais desanimados e a maioria está a contrair dívidas. A soberania alimentar portuguesa está em causa e não se vê uma estratégia conjunta de ação: produtores, indústria, distribuição e o Governo. Todos se desresponsabilizam! Nunca o setor atravessou uma crise igual e os principais intervenientes continuam impávidos e serenos sem apresentar uma estratégia e um plano de ação.

Querem salvar a produção de leite enquanto está viva, subindo o preço ao produtor de forma significativa ou preferem deixar morrer este setor produtivo e sujeitar Portugal à importação de leite a preços proibitivos?



Marisa Costa,
Vice-presidente da APROLEP

ÍNDICE

04 | OPINIÃO

Crises que exigem respostas imediatas e incisivas

06 | ATUALIDADE

Como se produz leite na Argentina?

10 | Dairy-4-future: Produtores portugueses visitaram a Irlanda

12 | A importância de um plano de sucessão para a empresa agrícola

16 | ATIVIDADES APROLEP

Encontro Nacional de Produtores de Leite

20 | Atividades APROLEP

24 | Atividades “Leite é vida”

26 | NUTRIÇÃO

O milho e a Integral Térmica

30 | Como controlar de forma eficaz as infestantes do milho perante a restrição ao uso da Terbutilazina?

34 | TECNOLOGIA

Iluminação ideal para os seus animais

36 | Nanta Dairy Robot: otimização da ordenha com robot através da alimentação

38 | Nir portátil. A opinião de especialistas

42 | TECNOLOGIA

ESTUFASMINHO, S.A. – Soluções versáteis, resistentes e duráveis para abrigo animal

44 | VALORIZAÇÃO DA FILEIRA

Como transformar numa oportunidade para a região autónoma dos Açores o novo desafio da fileira do leite de vaca a nível europeu

45 | SAÚDE

Como prevenir a mastite frustrante causada pela *Streptococcus uberis*?

50 | O desafio da desmedicalização na produção leiteira moderna

54 | GENTE DO LEITE

JAJ – Sociedade Agrícola Lda
Alexandra Leite e Filipe Carneiro

60 | ATIVIDADES ASSOCIADOS

Agromancelos mostra origem do leite às crianças

62 | CULINÁRIA

Bolo pudim

FICHA TÉCNICA

Produtores de Leite

Ano XIII Nº 26 – Outono-Inverno 2022

Diretor: Jorge Silva

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

NIPC: 509 309 887

Coordenação de Produção: Comunicland Lda

Design Gráfico: Catarina Martins

Coordenação Editorial: Carlos Neves

Secretariado: Paulo Eça

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

Tiragem: 2500 exemplares

Periodicidade: Semestral

Registo na ERC nº 125923

Depósito Legal nº 320737/10

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

Distribuição gratuita

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

CRISES QUE EXIGEM RESPOSTAS IMEDIATAS E INCISIVAS

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

O setor agropecuário tem vindo a enfrentar sucessivos desafios que colocam à prova toda a sua capacidade de resistência. Sendo certo que o setor tem sido capaz de responder de forma exemplar a todos os desafios, assegurando o abastecimento regular de produtos de alta qualidade, não é menos certo que tudo isso acontece num quadro de extrema dificuldade para os produtores, o que torna ainda mais notável e louvável a sua capacidade de resiliência e de resposta.

De facto, aos efeitos desestabilizadores na produção e nos mercados europeus e mundiais decorrentes da pandemia de COVID-19, e mais recentemente da guerra da Rússia contra a Ucrânia, somam-se ainda em Portugal os efeitos de uma seca meteorológica severa e prolongada, cujas causas não cabe aqui explorar, mas entre as quais certamente se incluem as alterações cli-

máticas, que exigem respostas integradas e estruturais de médio e de longo prazo.

O impacto da seca severa sobre a produção agrícola no nosso país, em particular sobre as tradicionais culturas de sequeiro, as pastagens e a produção de forragens, tem afetado por sua vez a produção de leite e de carne, levando em acréscimo a um aumento dos custos de produção, pela necessidade de aumentar a aquisição externa de alimentos para os animais. A tudo isto, e como já referido, junta-se a crise decorrente da guerra na Ucrânia, a qual exerce uma pressão ainda maior sobre os preços de importantes fatores de produção, como sejam as rações e os fertilizantes.

Estas sucessivas crises vêm assim sublinhar de forma ainda mais acentuada a importância de termos um sistema alimentar sólido e resiliente, que seja capaz de garantir um abastecimento suficiente de alimentos, a preços acessíveis para os cidadãos, e simultaneamente capaz de garantir um rendimento justo aos agricultores, a curto e a longo prazo.

Crises que exigem também respostas imediatas e incisivas, capazes de proteger os setores agrícolas mais expostos. Neste sentido, registo como positivas as várias medidas implementadas pela Comissão Europeia e pelo Governo português no apoio, destinadas a mitigar os efeitos da crise decorrente da pandemia, da seca severa e da guerra na Ucrânia. Trata-se naturalmente de um conjunto de medidas com carácter de emergência, que se configuram como respostas de curto prazo, sendo por isso necessário manter apertada vigilância quer sobre a sua eficácia, quer sobre o evoluir da situação no terreno.

Contudo, sublinho, a obrigatoriedade de encontrar respostas no curto prazo não pode em si significar que devemos abandonar os objetivos estratégicos de longo prazo a que Pacto Ecológico Europeu se propõe. Pelo contrário, deve existir um esforço para tentar encontrar compromissos positivos para o futuro, mantendo sempre os objetivos a longo prazo, em particular no âmbito da Estratégia do Prado ao Prato.

Na verdade, é bom sublinhar que esta estratégia não deve ser de modo algum encarada



como uma ameaça à sobrevivência dos agricultores. Bem pelo contrário! Em última instância, pretende assegurar uma agricultura mais sustentável e os agricultores, estando entre os principais guardiões da terra, do meio ambiente, geografia do seu ganha-pão, são seguramente os primeiros a entender a urgência de caminharmos na direção preconizada pela Estratégia do Prado ao Prato, e também pela Estratégia da Biodiversidade.

Faço notar que, não tendo um carácter vinculativo, a Estratégia do Prado ao Prato traz uma ideia do caminho a percorrer para sistemas alimentares mais resilientes. Não poderá por isso deixar de ser uma estratégia ambiciosa, mas que pretende também funcionar por essa via como um catalisador para a procura das soluções mais eficientes, para fomento da investigação e do desenvolvimento de soluções inovadoras que ajudem na concretização dos seus objetivos.

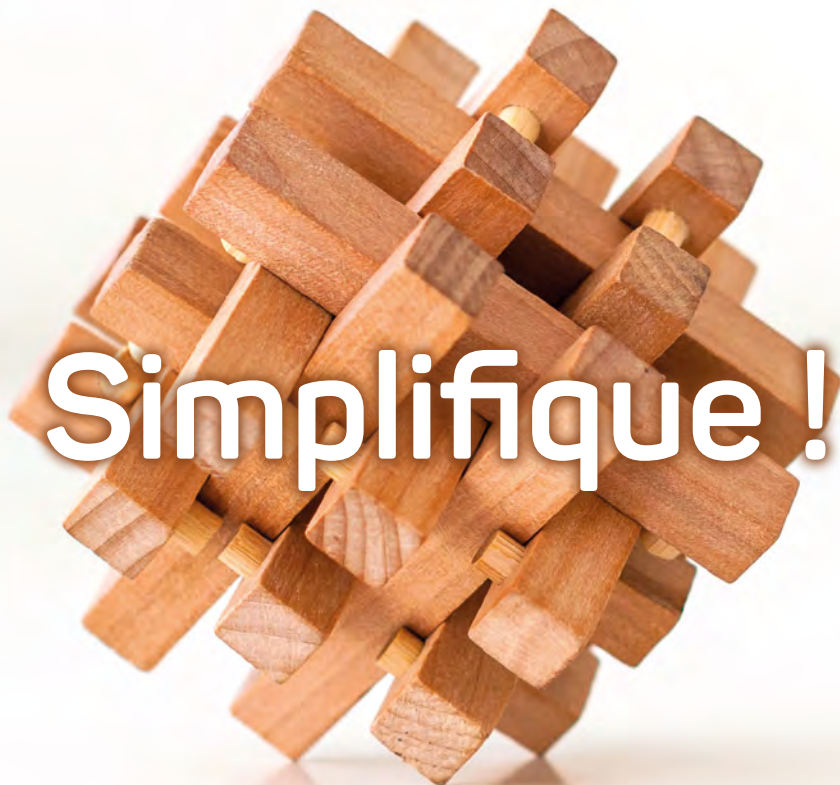
Na verdade, é nestes objetivos que reside em boa parte a chave da verdadeira autonomia estratégica futura da União Europeia, num cenário que terá obrigatoriamente de ser marcado pela redução da nossa dependência externa quer face a recursos energéticos, quer face a fatores de produção.

Todavia, não podemos ter a ilusão de que seja possível realizar transformações de um dia para o outro, sobre-

tudo quando estamos perante crises inesperadas, pelo que as medidas de carácter imediato de apoio ao sector agrícola são absolutamente imprescindíveis. Assim como são imprescindíveis os incentivos e medidas de apoio para que transição se realize de forma efetiva, e igualmente justa e inclusiva para que produz!

Para tal, é necessário reforçar a sustentabilidade em cada etapa da cadeia de abastecimento alimentar, reafirmando que todos – do agricultor ao consumidor – têm um papel a desempenhar. Uma sustentabilidade que tem de passar pelo claro reforço da posição dos produtores, os quais não podem ser o elo mais fraco desta cadeia, e para quem se exige um rendimento digno e justo.

«A sustentabilidade tem de passar pelo reforço da posição dos produtores, para quem se exige um rendimento digno e justo»



P4L
PARTNER FOR LIFE

[Programa de
“desmedicalização”
personalizado]

A Wisium está a adotar uma abordagem holística para responder à crescente tendência de redução de medicamentos. O novo conceito P4L baseia-se em três pilares com um programa dedicado para cada espécie animal. Esta resposta inclui um completo conhecimento nutricional, combinado com uma vasta gama de produtos inovadores e soluções de gestão das explorações.

Seja um parceiro Wisium no objetivo de uma produção animal mais resiliente.



COMO SE PRODUZ LEITE NA ARGENTINA?

Por: Carlos Gonzalez Crende, Agrônomo, Conselheiro de CREA – Consórcio Regional de Experimentação Agrícola, Buenos Aires, Argentina

O preço do leite neste momento ronda os 30 cêntimos de euro na Argentina, o que não é suficiente para pagar os elevados custos dos produtores. Conheça a realidade da produção de leite no país dos tambos e tamberos.

Em termos gerais, pode dizer-se que a produção de laticínios na Argentina é intermédia. Sim, intermédia, porque cada vaca produz 5000 litros por ano enquanto nos EUA são produzidos 10.000 e na Índia 1000. Além disso, na Índia existem 50 milhões de vacas, nos EUA 10 milhões e na Argentina não chegamos aos 2 milhões. Enquanto país, estamos estagnados há mais de 20 anos entre 10 e 11 mil milhões de litros, o que gera um equilíbrio exportável entre 10 e 20%, o que constitui uma ameaça real para o setor mais fraco da cadeia leiteira: o produtor.

Porquê uma ameaça?

Os nossos produtos lácteos de exportação não estão comercialmente “instalados” na mente dos consumidores nos países de compra. A variabilidade dos saldos

exportáveis não causa apenas escassez periódica de produtos, mas também falta de fidelidade. Ninguém se lembra que o saboroso Gouda ou Brie que comprou ocasionalmente era argentino. Mas ainda há mais. Os governos populistas não poupam recursos quando se trata de garantir a presença dos nossos queijos na mesa dos argentinos. Por conseguinte, quando a produção na Argentina cai ou a procura no mercado internacional, todos os excedentes são despejados no mercado interno, deprimindo o preço durante longos anos, gerando falência em produtores que não recebem financiamento ou incentivo para avançar numa empresa tão errática.

Tambos (vacarias) e alimentação das vacas

Intermediário é também o nosso sistema de produção.



Há tambos (vacarias) completamente estabuladas e há tambos completamente em pastagem. Mas são a minoria. A grande maioria consome 50% da sua dieta através do pastoreio direto em parcelas diárias com cerca elétrica, 15% entre silo de milho e feno de luzerna e 35% em concentrados, que podem ser comprados ou fabricados em casa.

Os concentrados podem ser alimentos equilibrados (o Pienso, como dizem em Espanha), ou misturas feitas pelos próprios produtores com os seus carrinhos de

mistura. Estas misturas incluem grão de milho, farinha de soja, afrechillo de trigo e sais minerais e vitaminas. Serão adicionadas ao carro misturador diferentes formas de silagem de milho e diferentes formas de feno (rolo ou fardo) de diferentes origens, desde luzerna a palha de trigo, dependendo da categoria a ser alimentada. A vaca em lactação é a que tem os requisitos mais elevados em quantidade e qualidade.

Gostaria de fazer um esclarecimento. Grão de milho e silagem são um componente bastante barato na Argentina, por isso são usados como alimento principal. Apesar de serem muito concentrados em energia, têm muito pouca proteína e fornecem pouca

fibra, o que causa “erros” nutricionais que devem ser corrigidos.

É por isso que o bagaço de soja, que provém das fábricas de óleo de soja, desempenha um papel fundamental. Este subproduto é altamente proteico e serve para equilibrar a dieta. Da mesma forma, a contribuição de fibras eficazes sob a forma de feno (erva seca) é crucial quando se trata de evitar quadros de acidose devido à fermentação defeituosa ao nível do rúmen.

As nossas vacas, em média, quase não excedem os







Vaca de Socas, Lda

- ◆ Tratamento Preventivo Para Evitar Manqueira
- ◆ Tratamento Para Vacas Coxas
- ◆ Colocação de Tacos Ortopédicos
- ◆ Preparação de Animais Para Concurso
- ◆ Realização de Riscos no Pavimento
- ◆ Venda de Produtos
- ◆ Tosquias
- ◆ Limpeza de Terrenos

Rua da Lavadinha, nº 995, Tabuado 4635-416 Marco de Canaveses
Tlm: 912 512 790 e 912 512 793 Email: vacadesocas@gmail.com



























| Silagem de erva

30 litros por dia e as nossas manadas médias são 300 vacas na ordenha. Isto significa cerca de 700 cabeças por tambo, se considerarmos todas as categorias. As áreas costumam estar entre 200 e 300 hectares. Como em todos os países, há também de mais de 3000 vacas, mas não são a maioria. Há também tambos muito pequenos no Norte com 5 a 10 vacas, fazendo os seus próprios queijos que vendem nas suas pequenas aldeias rurais.

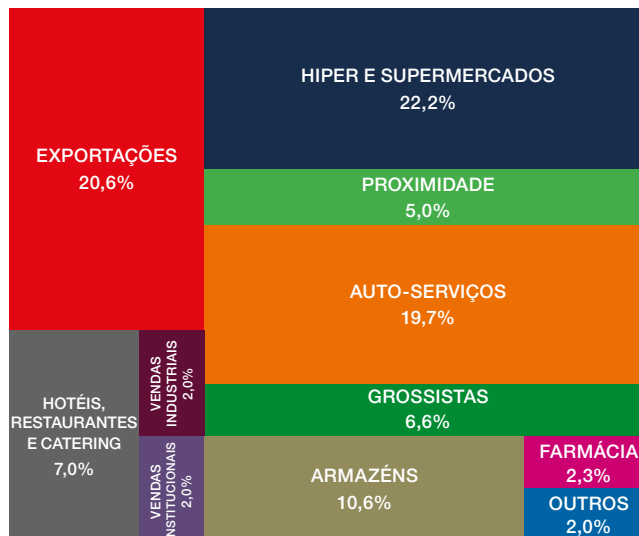
A maioria dos proprietários não faz ordenha. A ordenha é feita pelos empregados, embora também exista o “tambero em percentagem”. Trata-se de um acordo com uma família de trabalhadores que assumem entre 7 e 10% da produção de leite. Chamamos a isto “Tambero mediero” (anteriormente levavam metade).

Há apenas 100 robots de ordenha na Argentina

O robot ainda não entrou em força. Há apenas cerca de 100 em todo o país. As instalações de ordenha são na sua maioria ‘espinha de peixe’ com entre 10 e 20 pontos de ordenha. Geralmente têm removedores de tetinas, permutadores de calor (ou arrefecedores de placa) e equipamentos de frio entre 10 e 20 mil litros. Os camiões vêm todos os dias buscar o leite. As empresas de compra (Saputo, Danone, Serenísima e outras) compram de acordo com rigorosos controlos de qualidade cuja aplicação se torna mais difícil quanto mais leite sobrar.

Todos os tambos inseminam artificialmente com touros americanos e neozelandeses, embora existam outras origens. A raça predominante é a Holstein, embora a Jersey comece a ter maior difusão. O sêmen sexuado é usado em novilhas e começa a ser usado em vacas adultas. Isto gerará uma revolução no mercado dos bovinos. A maioria faz inseminação contínua, ou seja, cortam serviço de inseminação apenas um mês por ano, entre meados de abril e meados de maio, para evitar

Canais de venda dos produtos lácteos argentinos



nascimentos de Verão. São poucos os que têm partos agrupados, como na Irlanda ou na Nova Zelândia.

O preço do leite neste momento ronda os 30 cêntimos de euro, o que não é suficiente para pagar os elevados custos que estamos a sofrer. Na Argentina, os cereais pagam direitos de exportação, o que favorece aqueles que consomem cereais como os tambos. Mesmo assim, as contas continuam por acertar.

Como conselheiro/consultor, eu participo no movimento CREA (Consórcio Regional de Experimentação Agrícola). É uma instituição sem fins lucrativos que reúne cerca de 200 grupos de cerca de 10 membros cada. Todos os meses o grupo reúne-se no campo de um deles e discute a melhor forma de atingir os objetivos que propõem.

Agradeço à APROLEP, através do Carlos Neves, a oportunidade que me deu para apresentar como é produzido o leite na Argentina. O “tambo” do Carlos foi um ensinamento para mim e para os meus clientes, uma vez que consegui trazer-lhes as práticas que ali são implementadas. Muito obrigado!

Números-chave do setor do leite da Argentina





Parcerias que alimentam valor!

DAIRY-4-FUTURE: PRODUTORES PORTUGUESES VISITARAM A IRLANDA



No âmbito do programa Dairy-4-future, um grupo de produtores de leite portugueses viajou até à Irlanda para visitar vacarias e centros de investigação. Financiado pelo Programa Interreg Espaço Atlântico, o projeto Dairy-4-Future visa aumentar a competitividade, a sustentabilidade e a resiliência das explorações

leiteiras na área do Espaço Atlântico. O objetivo deste projeto é identificar, avaliar e depois difundir de forma alargada práticas inovadoras para técnicos e criadores de vacas leiteiras, através de seminários transnacionais ou jornadas de dias abertos nas vacarias e a produção de ferramentas técnicas: publicações, vídeos, práticas de formação...

O projeto Dairy-4-Future centra-se em quatro questões-chave: análise dos pontos fortes e fracos do setor leiteiro na área do Espaço Atlântico; promover a resiliência económica do setor leiteiro; melhorar a eficiência de utilização de recursos e apontar sistemas sustentáveis de produção leiteira para o futuro.

O projeto Dairy-4-Future coloca os agricultores mais inovadores no centro do trabalho de investigação. Este trabalho, que é baseado na prática e combina várias abordagens (análise SWOT, atividades de investigação, simulações económicas...) para adaptar e desenvolver o conhecimento científico, o que levará a soluções técnicas e recomendações para serem partilhadas em rede.

O projeto Dairy-4-Future envolve 5 países (Irlanda, Reino Unido, França, Espanha e Portugal) e abrange desde a Escócia até aos Açores, 12 regiões atlânticas que representam em conjunto 20% da produção de leite da UE-28 e 100.000 agricultores numa grande diversidade de sistemas de produção de leite.

Com 11 parceiros técnicos e 21 parceiros associados, o projeto Dairy-4-Future conta com uma forte rede científica e técnica, complementada por 10 estações experimentais e 100 explorações-piloto.

CONTACTOS:

Henrique Trindade (UTAD) htrindad@utad.pt

David Fanguero (ISA) dfanguero@isa.ulisboa.pt

Solvenag

AGRICULTURA ENERGIA SUSTENTABILIDADE

REDUZA A SUA FATURA DE ENERGIA ELÉTRICA A EMISSÃO DE CO2 DA SUA EXPLORAÇÃO

WWW.SOLVENAG.PT GERAL@SOLVENAG.PT
+351 252 955 259 | +351 916 693 893

Viteflock®

Viteflock é um alimento concentrado de alta digestibilidade, **à base de flocos**, que garante uma correcta transição da ingestão do alimento lácteo para o alimento sólido. Formulado **para satisfazer as necessidades dos vitelos**, Viteflock é também uma fonte de minerais e vitaminas **que asseguram o seu crescimento, desenvolvimento** e a sua futura vida produtiva.

- ✓ Maior conforto respiratório
Redução da tosse
- ✓ Bom funcionamento dos pulmões
Maior secreção de muco
- ✓ Melhora o sistema Imunitário
Maior acção antibacteriana
- ✓ Reduz o stress
- ✓ Regula e equilibra a flora intestinal
Melhor assimilação de nutrientes
- ✓ Reforça as defesas naturais
- ✓ Menor contaminação parasitária
Mantém o equilíbrio ideal

 **FORNECER AD LIBITUM
EM CONJUNTO COM FENO**

30%

DOS PROBLEMAS RESPIRATÓRIOS
SÃO ENCONTRADOS DURANTE A
IDADE JOVEM



FORNECER DESDE OS

7

DIAS DE VIDA

ATÉ ÀS

2

SEMANAS
APÓS DESMAME



Para mais informações: **Telf: (+351) 913 911 959**
Pinhal dos Mouros - 2121-901 Salvaterra de Magos



A IMPORTÂNCIA DE UM PLANO DE SUCESSÃO PARA A EMPRESA AGRÍCOLA

Por: Kelsey Pagel <https://teampagel.com/> (traduzido por Carlos Neves)

No Nordeste do Kansas, a temporada de feno está em pleno andamento. O corte da silagem está no horizonte. Agricultores em todos os lugares estão trabalhando longas horas, trabalhando enquanto o sol brilha, recolhendo alimentação para o inverno.

Enquanto você passa longas horas na cabine do trator ou da automotriz, eu gostava que você aproveitasse para se preparar para outra coisa – o que vai acontecer com a sua empresa agrícola quando você se for desta vida e o que você está a fazer para se preparar para isso agora. Eu cresci com duas irmãs mais velhas numa quinta da família e casei para outra. Tanto os meus pais como os meus sogros têm planos claros dos quais todos nós fomos informados.

O meu marido e eu somos Millennials. Temos muito mais capital de suor do que dólares reais para contribuir para a quinta. Somos abençoados por poder ter uma ativi-

dade familiar para começar. O meu marido ama o que faz. Ele faria isso quer a terra fosse para ele ou não. Ele adora melhorar a terra. Adora aprender coisas novas. Como sua esposa que trabalha ao lado dele, agradeço a garantia de que o nosso trabalho está a construir algo para o nosso futuro.

Pode ser uma conversa desconfortável, mas se você é o patriarca ou matriarca da sua quinta, por favor, tenha essa conversa. Você passou a vida inteira a construir o que tem – certifique-se de que fica o mais protegido possível quando for embora.

Alguns tópicos para começar a pensar:

- Você quer morrer no banco do trator ou quer gozar a reforma durante anos?
- Se você quer a reforma, está a poupar para isso? Com vai viver? (Venda de terrenos, investimentos, rendas,

participação nos lucros, etc.)

- Quando você se retirar, quem vai assumir?
- Já pensou numa poupança-reforma ou num seguro de saúde a longo prazo para que não seja preciso vender a quinta para financiar os seus últimos anos?
- Se você não tem familiares interessados em dar seguimento, quer contactar outros jovens agricultores que possam estar interessados? Ou você quer apenas vender o terreno/equipamento imediatamente?
- Para que é que você trabalhou a vida inteira?
- Quer considerar desde já algum tipo de doação para aliviar os herdeiros da carga tributária?
- O justo nem sempre é igual. Você vai dividir igualmente entre seus filhos ou dar mais aos filhos que assumem a agricultura?

Não é fácil pensar em tomar essas decisões. Eu sei que você quer simplesmente cultivar e administrar sua operação, mas decidir isto também são as suas responsabilidades.

Agora, para aqueles de nós que estão a começar na agricultura: O que devemos pensar? O que devemos fazer? Alguns pensamentos para a geração mais jovem refletir:

- Se não houver um plano em vigor, como estou a pre-

parar para os impostos e despesas com as partilhas quando os mais velhos partirem?

- Sinto-me bem a trabalhar numa situação em que não tenho certeza do que vai acontecer? (Irmãos, impostos, propriedade, etc.)
- Como posso ter uma conversa respeitosa com os meus pais sobre planeamento sucessório?
- Trabalhar com a família multigeracional é realmente o que você quer fazer? Ou você considera que é a única maneira de cultivar?

Aqui está a coisa... nós vamos morrer. Não é preciso uma vacaria muito grande para estar a falar de milhões de euros envolvidos. Tanto o meu lado da família quanto o lado do meu marido Matt têm membros da família que não se falam por causa da agricultura e coisas que aconteceram. Também tenho certeza de que não somos os únicos assim. É triste. As pessoas descontrolam-se quando esse tipo de dinheiro está envolvido. Eu entendo, somos abençoados por ter uma empresa para dar continuação. Mas também sei que o inverso é verdadeiro. Por estarmos aqui, os meus sogros têm mais liberdade para gozar outras coisas da vida. Ter um plano e garantir que todos conheçam o plano antes que os pais se vão, dá uma maior hipótese de harmonia para aqueles que ficam cá.



SISTEMAS DE VENTILAÇÃO



AA+

VENTILADOR AXIAL 140-XXP-2

- Baixo consumo energético
- Materiais resistentes
- Elevado fluxo de ar

VENTILADOR DE TETO TYPE-E

- Baixo consumo energético
- Diferentes tamanhos
- Elevado fluxo de ar



BAIXO CONSUMO

Estamos em ambos os lados do enigma dos filhos. Do lado de Matt, ele é o único filho envolvido na agricultura. Do meu lado, a minha irmã é a única ativamente envolvida na lavoura da família. Portanto, somos o único filho agricultor e uma filha que deixou a quinta.

Em conclusão, os nossos pais trabalharam a vida inteira, geralmente, pelo que está lá. Eles têm total poder sobre o que acontece. Eles podem escolher. Às vezes isso não é justo. Às vezes não sabemos porque fazem isso. Mas a escolha é exclusivamente deles. A garantia que tenho tanto da família do meu marido quanto da minha própria família é que sabemos. Conversámos com os nossos pais sobre os seus desejos, e isso traz paz para eles e para nós.

Recursos de sucessão

OK, você está pronto para iniciar seu plano. Onde ir? Se você tem um consultor financeiro de confiança, converse com ele. (Talvez um avaliador?) Em última análise, a maioria dos planos precisa de um advogado (ou solicitador) para garantir que ficam todos os pontos nos i's. Certifique-se de estar confortável com o advogado que você escolher. Boa sorte e bom planejamento!

Fonte: <https://www.agdaily.com/lifestyle/important-succession-planning-farm/>

5 PASSOS PARA O ÊXITO DE UM PLANO DE SUCESSÃO:

1. Incentivar o sucessor a ganhar experiência e educação fora da própria empresa. Exponha essa pessoa a outras empresas ou negócios e associações em grupos profissionais.
2. Tenha um período de trabalho experimental. No final, faça uma avaliação honesta de todas as partes. Mantenha as relações familiares e comerciais separadas. "Ser de carne e osso não garante o sucesso", diz Tucker, economista da Universidade do Missouri
3. Comece cedo o caminho para a gestão e a propriedade. Aqueles que voltam para a quinta não se devem inscrever para uma vida de servidão sem expectativas claras de recompensas futuras.
4. Envolve a geração mais jovem na tomada de decisões financeiras. As finanças são geralmente a última parte do negócio transferida e muitas vezes não acontece até o dia seguinte ao funeral, quando o talão de cheques é visto pela primeira vez, diz Tucker.
5. Planeie para que a próxima geração se torne o proprietário maioritário e o gerente. Deixe o membro mais velho da família passar as rédeas para a próxima geração e trazer a próxima geração.

Fonte: <https://www.agdaily.com/news/five-steps-succession-planning/>

A LONG WAY TOGETHER



ONDE QUER QUE ESTEJA, A BKT ESTÁ CONSIGO

Por mais difíceis que sejam as suas necessidades, a BKT está sempre ao seu lado e oferece-lhe uma extensa gama de produtos para qualquer tipo de aplicação no setor agrícola, do trabalho no campo aos pomares e vinhas, passando pelos tratores de grande potência e pelos atrelados para transporte.

Soluções fiáveis, seguras, resistentes e duradouras, combinando tração e compactação reduzida do solo, conforto e desempenho elevado.

BKT: sempre contigo, para maximizar a produtividade

BKT

GROWING TOGETHER

[in](#) [f](#) [t](#) [v](#) [i](#) [o](#) [g](#) [bkt-tires.com](#)

DISTRIBUIDOR PARA A PENÍNSULA IBÉRICA

S.JOSÉ
LOGÍSTICA DE PNEUS

JOSÉ ANICETO & IRMÃO, LDA

Zona Industrial, Lote 38A
3060-197 Cantanhede
Tel: 231 419 290
info@sjosepneus.com
www.sjosepneus.com



NUKAMEL YELLOW

ALIMENTO SUBSTITUTO DO LEITE COMPLETO PARA VITELOS

Nukamel Yellow é um substituto do leite feito à base de soro de leite, solúvel em água, que contém leite em pó. O seu conteúdo elevado de proteína consiste numa combinação de soro e caseína, excelente para otimizar o desenvolvimento dos vitelos. Além disso, Nukamel Yellow é reforçado com imunoglobulinas, para potenciar a saúde dos animais.

Produto com elevado nível de proteção contra diarreias

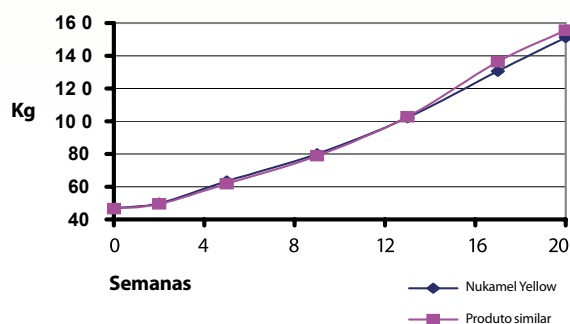
BENEFÍCIOS CHAVE

- ✓ Cuidadosa seleção dos ingredientes lácteos
- ✓ **Leite em pó desnatado:** ótimo sabor- melhora a ingestão do leite com 90% de conteúdo lácteo
- ✓ **Elevados níveis de nutrientes-** alimentação intensiva
- ✓ Imunoglobulinas - melhoram a saúde dos vitelos ao nível do intestino

RICO EM IMUNOGLOBULINAS PRIMEIRA LINHA DE DEFESA IMUNITÁRIA

- ✓ Protecção contra patógenos entéricos
- ✓ Identificação e neutralização das bactérias e vírus
- ✓ Fonte: proteína de soro de leite ultrafiltrada

Resultados equivalentes a um leite com 50% de leite em pó



CONST. ANALÍTICOS

Proteína Bruta	24,0%
Gordura Bruta	20,0%
Fibra	0,02%
Cinza Bruta	8,0%
Humidade	4,0%
pH	5.8-6.3
Lactose	42,5%
Imunoglobulinas	1500 ppm
Ácido láctico	0,8%
Óleo de manteiga	2500 ppm

COMPOSIÇÃO

Soro de leite em pó
Óleos vegetais e gorduras (palm/coco - 60/40)
Leite em pó
Proteína de trigo hidrolisada
Premix



ENCONTRO NACIONAL DE PRODUTORES DE LEITE

O Encontro Nacional de Produtores de Leite reuniu cerca de uma centena de produtores associados da APROLEP e técnicos do setor, no dia 1 de julho, em Alfeizerão, Alcobaça, na Vacaria e Queijaria Flor do Vale.

O anfitrião do Encontro, o presidente da APROLEP Jorge Silva e a sua família, recebeu os convidados de forma irrepreensível, com uma visita à vacaria e à queijaria, seguida de um almoço volante, com porco no espeto e os deliciosos queijos Flor do Vale. O Secretário de Estado da Agricultura, Rui Martinho, participou no Encontro, bem como o Diretor Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo, José Nuno Lacerda, o Presidente e o Vereador do Ambiente e Agricultura da Câmara Municipal de Alcobaça, respetivamente, Hermínio Rodrigues e Paulo Mateus.



Visita à Vacaria Flor do Vale. Na foto (da esq.^a para a dir.^a) Jorge Silva e Marisa Costa, presidente e vice-presidente da APROLEP, Jorge Rita, presidente da Federação Agrícola dos Açores, Rui Martinho, Secretário de Estado da Agricultura, e Paulo Mateus, Vereador do Ambiente e Agricultura da Câmara Municipal de Alcobaça



Visita à Vacaria e Queijaria Flor do Vale



Magnífica mesa de queijos Flor do Vale

O Encontro incluiu um debate sobre “Custo de Produção e Preço do Leite”, com um painel de oradores composto por produtores e representantes de cooperativas e indústrias leiteiras, moderado pelo secretário-geral da APROLEP, Carlos Neves.

O custo médio da produção de leite em Portugal aumentou 51% desde o início do ano, devido à subida dos preços dos fatores de produção, porém, o preço do leite pago ao produtor pela indústria sofreu uma atualização de apenas 35%, o que é manifestamente insuficiente, denunciou André Barão, produtor de leite na Barão & Barão Lda.

Os preços dos cereais atingiram este ano um recorde, de 410€/ton no milho e 585€/ton na soja, inflacionando



Intervenção do Secretário de Estado da Agricultura, Rui Martinho



| Painel do debate sobre “Custo de Produção e Preço do Leite”

o custo das rações. A IACA-Associação dos Fabricantes de Alimentos Compostos para Animais lamenta que algumas promessas do Governo para apoiar os produtores não estejam a ser cumpridas, porque “é muito relevante que a atividade pecuária se mantenha” e que os produtores “tenham dinheiro para comprar as matérias-primas”, afirmou Jaime Piçarra, secretário-geral da IACA. Portugal não tem stocks estratégicos de cereais e precisa de aumentar a capacidade de armazenamento para fazer face às crises como a atual, cujos efeitos estão longe de terminar. As previsões dos analistas in-

dicam que os preços dos cereais vão manter-se em alta até 2024.

Portugal é o segundo país da União Europeia com o preço de leite mais baixo ao produtor e, no entender da indústria, isso deve-se à pressão exercida pela grande distribuição para baixar preços. “Nós em Portugal produzimos leite para o mercado interno e operamos no segmento dos bens de grande consumo (leite líquido), cujo preço não acompanha a subida do preço do leite em pó e da manteiga, que estão em alta nos mercados internacionais”, justificou Cândida Marramaque, respon-



| “O custo médio da produção de leite em Portugal aumentou 51% desde o início do ano”, André Barão, produtor de leite na Barão & Barão Lda

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 n° 1067 4775-263 Viatodos - Barcelos, Portugal

+351 253 098 465 Nutricer Lda

sável da ANIL – Associação dos Industriais de Lactícínios.

A FENALAC – Federação Nacional das Cooperativas de Produtores de Leite preferiu apontar o dedo ao “excesso” de leite produzido nos Açores. “*O adicional de leite que se produz nos Açores vem parar a Portugal Continental e isso não é do interesse de ninguém, porque estamos a depreciar valor num setor de mercado muito maduro*”, afirmou Fernando Cardoso, responsável da FENALAC.

A este argumento Jorge Rita, presidente da Federação Agrícola dos Açores, teve resposta pronta: “*é um desastre nacional a forma como a indústria entrega o leite à grande distribuição (...) nós produtores de leite estamos todos no mesmo barco e o barco é cada vez mais pequeno (...) para que o leite suba de preço, o Governo deve apoiar a retirada de leite UHT para o estrangeiro*”, disse, sugerindo que seja adotado em Portugal Continental uma estratégia de apoios públicos semelhante à existente nos Açores. O Governo Regional dos Açores paga 0,15€/litro de leite aos produtores que reduzam em 20% a sua produção. “Temos que fazer falta às in-

dústrias para que elas paguem melhor o leite”, rematou Jorge Rita.

A falta de sustentabilidade económica das explorações leiteiras deve preocupar a indústria de laticínios porque há o perigo de as gerações mais jovens desistirem da produção de leite. O risco é real e as estatísticas não mentem: entre 1999 e 2019 houve uma redução muito grande no número de explorações leiteiras (90,7% no Continente e 52,5% nos Açores), no Continente redução de 27.426 explorações (1999) para 5.550 explorações



“É muito relevante que a atividade pecuária se mantenha”, Jaime Piçarra, secretário-geral da IACA



“Temos que fazer falta às indústrias para que elas paguem melhor o leite”, Jorge Rita, presidente da Federação Agrícola dos Açores



Intervenção de André Zibaia, técnico da Syngenta, uma das empresas que apoiou o Encontro



Equipa da Harker – De Laval, uma das empresas que apoiou o Encontro



Um agradecimento às empresas que apoiam o Encontro: Nutrinova; Harker – DeLaval; Syngenta, Maciel – Siloking; Solvenag; Sojagado; Hipra; Sociodias; Vaca de Socas; Nanta; Vetoquinol e CCAM

(2019), nos Açores redução de 5.119 explorações (1999) para 2.428 explorações (2019), segundo dados divulgados, em Janeiro passado, no relatório da subcomissão

específica para análise do setor do leite e produtos lácteos, da Plataforma de Acompanhamento das Relações na Cadeia Agroalimentar (PARCA).

MAIS DO QUE UMA NOVA EMBALAGEM UMA RAÇÃO COM PRESTIGIUM



ATIVIDADES APROLEP

09/03/2022 | Assembleia Geral da APROLEP (Ovar) e visita à Vacaria Moo Milk (Águeda).



15/03/2022 | Reunião com CNA – Confederação Nacional da Agricultura.

18/03/2022 | Participação na Comissão Consultiva de Cereais do Gabinete de Planeamento e Políticas do Ministério da Agricultura.



LEADER PF

MOINHO:

Respeita a fibra com corte perfeito.
Redução do tempo até 80%

CANAL DE CARGA:

Largura 80 mm;
Apto para silos até 6,10 mt altura.

FRESA:

Aço S355 ou Inox AISI304 (Opt);
3 velocidades de rotação

SENFIM PF:

Transmissão hidráulica até 7 velocidades;
De 10 a 14 facas

VERSÃO COMPACT:

Elevada prestação com dimensão compacta

CABINA PF:

+ 30% Visibilidade;
Joystick multifunções;
Display interativo.

INSTRUMENTO PARA ANÁLISE IMEDIATA DA MISTURA DIRETAMENTE NO DISPLAY DA CABINA

O algoritmo disponível para medir a mistura permite rastrear a qualidade das matérias primas e a sua homogeneidade do campo à manjedoura.

Um olho que vê o invisível para garantir o bem-estar animal.



MISTURA DE QUALIDADE & BEM-ESTAR ANIMAL

20/03/2022 | Reunião com ANIL – Associação dos Industriais de Lacticínios.

31/03/2022 | Reunião com Eng^a Patrícia Fonseca, Assessora da Presidência da República para a Agricultura.

04/05/2022 | Contacto com embaixada dos Países Baixos em visita à vacaria Pronk & Derks.



01/06/2022 | Colocação de outdoor no Acesso da A1 a Santarém e à Feira Nacional da Agricultura com a mensagem “**Produção de Leite em Risco de Extinção**”.



24/06/2022 | Participação na Assembleia Geral do European Milk Board.

Harker
Ordenha Robotizada



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

**Escova Giratória
DeLaval Cow Brush
Performance
Máximo Conforto**

**NOVO
DESIGN**

Baixo
consumo de
energia

Dupla rotação
para atingir
varias partes
do animal

Design
exclusivo
patenteado

Fácil
instalação

DeLaval

AGRADECIMENTO

A 30 de Março, Pedro Pimenta, Presidente da Assembleia Geral da APROLEP e Carlos Neves, Secretário-geral, entregaram a Jorge Oliveira uma lembrança para agradecer toda a dedicação à Aprovep, ao longo dos últimos anos, enquanto assumiu a presidência da Associação. A “vaca Justina”, tal como as suas colegas europeias no EMB-European Milk Board é o símbolo da luta dos agricultores europeus por um preço justo para o leite e um futuro melhor para todos, dos agricultores até aos consumidores.



COMUNICADOS

25/02/2022 | O Primeiro-ministro tem de intervir com urgência na crise do leite.

09/03/2022 | Comunicado da Assembleia Geral da APROLEP: Medidas urgentes para enfrentar as consequências da guerra na Ucrânia.

01/06/2022 | Produção de Leite em risco de extinção.

08/06/2022 | Quem trancou a produção de leite em Portugal?



É NECESSÁRIO MAIS DO QUE APENAS CÁLCIO PARA UMA RÁPIDA RECUPERAÇÃO.

Leveduras Vivas | Cálcio | Potássio | Magnésio
Mais nutrientes absorvíveis para vacas recém-paridas...
Agora em Bolus!

- Tecnologia patenteada
Leveduras vivas que ajudam na adaptação da mudança de alimentação
- Múltiplas fontes de cálcio
Incluindo CaCl de rápida absorção
- Único bolus efervescente
Para ótima dispersão no rúmen



TechMix
REDEFINING HYDRATION

Y MCP Vitali
bolus by TechMix

G21
Genética21, Lda.

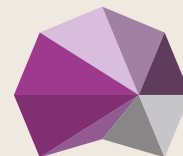
www.genetica21.pt
info@genetica21.pt

+351 252 376 010
936 779 192
938 111 263

Av. Jorge Reis
Ed. Gladys, 1835
4760-692 Outiz (VNF)

ST CONTROL

Controlo do Stress Térmico



nutrinova
nutrição animal, S.A.

O **ST Control** - Alimento Complementar Mineral - tem na sua composição um conjunto de substâncias que minimizam, de forma muito efetiva, os efeitos negativos causados pelo stress térmico.

PRINCIPAIS EFEITOS:

- › Maior ingestão de alimento
- › Equilíbrio eletrolítico
- › Menor desidratação
- › Menor queda na produção de leite e recuperação mais rápida do nível produtivo
- › Melhora a qualidade do leite
- › Diminuição na incidência de problemas metabólicos nomeadamente de acidoses e cetoses
- › Forte proteção hepática
- › Forte proteção imunitária
- › Melhora a digestão ruminal e intestinal



Intervalo de ITH*

Dosagem

>= 70	100g vaca/dia
>= 74	150g vaca/dia
>= 80	200g vaca/dia
>= 85	250g vaca/dia

*ITH: Índice de Temperatura/Humidade.



APP ST CONTROL

by Nutrinova

Faça download e experimente a nossa App ST Control. Com esta App vamos ajudá-lo a reduzir o risco de stress térmico nos seus animais.

- Consulte o nível de stress térmico previsto para cada dia
- Veja conselhos para as diferentes situações e aja atempadamente
- Previsões de temperaturas e humidade esperada para os próximos 5 dias



FAÇA O DOWNLOAD DA APP ST CONTROL NA PLAY STORE



ATIVIDADES "LEITE É VIDA"

Comunicar agricultura continua a ser a nossa principal missão. Abrir as portas das nossas vacarias, acolher quem nos visita, criar oportunidades de interação com os animais é fundamental para dar a conhecer o nosso trabalho, criar oportunidades de aprendizagem e esclarecer dúvidas e questões das crianças, professores, educadores e pais.



Participação no EMRC Spring 2022 na Póvoa de Varzim



Workshop de queijo fresco na Escola Básica Augustina Bessa Luís, em Bagunte



Dia Mundial da Criança



Workshop de iogurte no ATL de Laúndos



Visita à SAG Alves da Costa Lda dos alunos do 4º ano da Escola Básica do Paço, em Terroso



Visita à SAG Alves da Costa Lda dos alunos do 4º ano da Escola Básica de Beiriz

ATIVIDADES REALIZADAS

- Participação no EMRC Spring 2022 na Póvoa de Varzim
- Passatempo do Dia Mundial da Criança
- Visita à SAG Alves da Costa Lda dos alunos do 4º ano da Escola Básica Cadilhe, Amorim
- Visita à SAG Alves da Costa Lda dos alunos do 4º ano da Escola Básica do Paço, Terroso
- Visita à SAG Alves da Costa Lda dos alunos do 4º ano da Escola Básica de Beiriz
- Workshop Pré-escola de Labruge – Dia Mundial da Criança
- Workshop de queijo fresco na Escola Básica Augustina Bessa Luís, em Bagunte
- Visita à SAG Alves da Costa Lda pelo ATL de Laúndos
- Workshop de queijo fresco no Back to Basic, em Santa Maria da Feira
- Workshop de queijo fresco no Centro Escolar de Arcozelo, em Barcelos
- Workshop de iogurte no ATL de Laúndos



O modelo de consultoria da Nanta para robots de ordenha

Experiência, inovação e o melhor aconselhamento para otimizar os resultados produtivos da sua exploração.

A Nanta oferece soluções nutricionais de máxima qualidade e um serviço personalizado prestado pelos nossos técnicos. Somos especialistas em conseguir a máxima eficiência de cada robot de ordenha, independentemente da marca ou do modelo.

Vamos ajudá-lo a otimizar o desempenho do seu robot de ordenha, para obter a máxima rentabilidade na sua exploração.



Quer saber quais as oportunidades de melhoria da sua exploração com robot de ordenha?



A eficiência do seu robot de ordenha pode ser ainda maior mas não sabe como?



Entre em contacto com os **técnicos da Nanta** para esclarecer todas as suas dúvidas. Teremos todo o prazer em ajudá-lo.

“Otimizamos o seu robot de ordenha para obter a máxima rentabilidade”

O MILHO E A INTEGRAL TÉRMICA

Por: Pedro Martins, Syngenta Sementes



O desenvolvimento do milho está diretamente ligado com a temperatura, sendo o seu desenvolvimento mais rápido quando a temperatura é maior e mais lento com temperaturas mais baixas. Em sementeiras precoces, uma temperatura mais baixa e instável fará com que o milho demore mais tempo a emergir e fique mais suscetível a danos no mesocótilo e raiz, atrasando o seu desenvolvimento, podendo levar a um impacto negativo no rendimento. Pelo contrário, temperaturas altas durante o enchimento do grão, fará com que este período seja mais curto e a colheita chegue mais rápido. Durante a fase reprodutiva, noites quentes também são inimigas de rendimentos altos, uma vez que a planta mantém uma atividade metabólica alta durante a noite e utiliza os açúcares produzidos na fotossíntese para manutenção e crescimento que deveriam ser utilizados para depositar amido no grão. Dias e noites nublados e com humidade do ar elevada têm um efeito semelhante, já que a folha não arrefece tão rápido e a taxa de respiração é superior. Normalmente as noites em que necessitamos ligar o ar condicionado não são boas para a cultura do milho, sendo que o ideal seriam noites

frescas, dias solarengos e temperatura amena.

Como o número de dias após a emergência não é um bom indicador do desenvolvimento do milho (como já referido, este é fortemente afetado pela temperatura), geralmente não é usado “um número de dias” para descrever as diferentes variedades, optando-se pela chamada Integral Térmica ou somatório de graus dia (Growing Degree Days ou GDD) para comparar variedades e ciclos FAO.

$$\text{GDD} = (\text{Temp. Max} + \text{Temp Min})/2 - \text{Temp Base}$$

A Integral Térmica é definida pelo somatório da temperatura que o milho demora a atingir determinado estado de desenvolvimento (floração, ponto negro, etc). Esse valor calcula-se somando a temperatura máxima e mínima de cada dia, dividindo por 2 e subtraindo a temperatura base, sendo que a temperatura base representa a temperatura mínima teórica a que a cultura se desenvolve (10 °C). Relativamente à temperatura máxima, existe também um patamar que representa um limite teórico superior para que a planta se desenvolva, que são os 30 °C.



MUITO MAIS QUE UM CEREAL

Comportamento forrageiro do Hyvido™ versus cereais convencionais

Matéria seca (kg/ha)	+2,9%
Proteína Bruta (kg/ha)	+3,7%
NDF%	-3,9%
ADF%	-3,8%
Dvivo	+1,4%
EM Mj kg/M	+1,7%
ENL	+1,9%

Fonte: Ensaios estatísticos SYloPremium Syngenta, 2021.



COM HYVIDO™, ANTECIPE A SUA SEMEITEIRA DO MILHO E APROVEITE PARA CONHECER A VARIEDADE MAIS POTENTE DO MERCADO



SY Bambus CAMPEÃO EM SILAGEM

CAMPEÃO...
EM MASSA VERDE

CAMPEÃO...
EM VIGOR

CAMPEÃO...
EM GRÃO



www.syngenta.pt



syngenta®

Alguns trabalhos mostram que o milho segue um padrão relativamente uniforme durante o seu crescimento que pode ser relacionado com os seus GDD acumulados, necessitando por exemplo cerca de 55.5 °C a 66.6 °C acumulados para a emergência e até ao estado V10 cerca de 44.4 °C a 47.2 °C para formar cada folha (ter um colar visível). Na parte mais tardia do crescimento vegetativo, a partir de V10 até à última folha os GDD, o ritmo de desenvolvimento das folhas acelera e são necessários cerca de 27.7 °C acumulados.

É importante não esquecer que desde a emergência até ao estado V6 o meristema apical (ponto de crescimento) da planta está abaixo do solo e por isso o seu desenvolvimento é mais afetado pela temperatura do solo do que a temperatura do ar.

Outra questão curiosa é que numa sementeira mais tardia, a mesma variedade necessitará de menos GDD para atingir a maturação fisiológica.

	2020	2021	2022
Abril	116.8	147.5	105.6
Mai	268.4	154.2	263.7
Junho	233.8	263.5	252.7
1-12 Julho	150	105.1	169.6
TOTAL	769	670.3	791.6

Figura 1: Integral térmica registada em Barcelos 2020-2022 nos meses de Abril a Julho

Nos últimos anos temos assistido a uma antecipação da sementeira do milho, seja pela instabilidade do clima, seja pela ideia que uma sementeira mais precoce é sinónimo de um maior rendimento. No início da campanha, as previsões apontavam um ano mais seco e com reservas de água bastante baixas e um antecipar da sementeira fazia sentido, mas a verdade é que a temperatura acumulada no mês de Abril foi bastante inferior a 2021 e, por isso, as sementeiras concentraram-se mais em Maio (como é típico da região do Minho) que ao contrário de 2021 foi ótimo para as sementeiras sem grandes imprevistos de instabilidade e frio.

Na Figura 1 podemos observar, que comparando com 2021, em Barcelos, desde Abril até metade do mês de Julho, os Graus Dia acumulados (GDD ou GDC) são cerca de mais 120°C. Acontece quando comparamos com a média dos últimos 5 anos (Figura 2). Como o crescimento do milho é fortemente influenciado pela temperatura, o que vamos observando no terreno, são campos que se encontram num estado vegetativo mais adiantado para estas datas, tendo muitos deles já entrando na fase reprodutiva quando não é normal para a região.

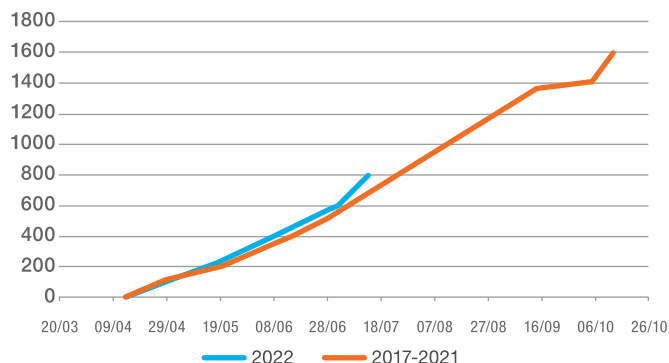


Figura 2 – Comparação dos Graus Dia Acumulados em Barcelos em 2022 versus média dos últimos cinco anos

Nas Figuras 3 e 4, podemos ver um somatório superior de GDD nos meses de Maio e Julho, quer em Barcelos, quer em Vila do Conde, no ano de 2022 e um Abril mais quente em 2021, sendo que o mês de Junho foi semelhante.

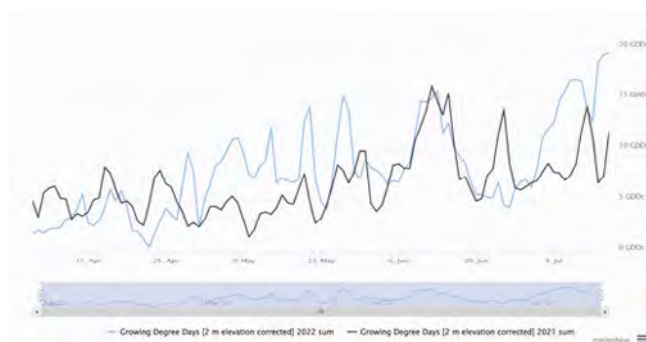


Figura 3 – GDD diários para Barcelos desde 1 Abril até 14 Julho de 2021 vs 2022

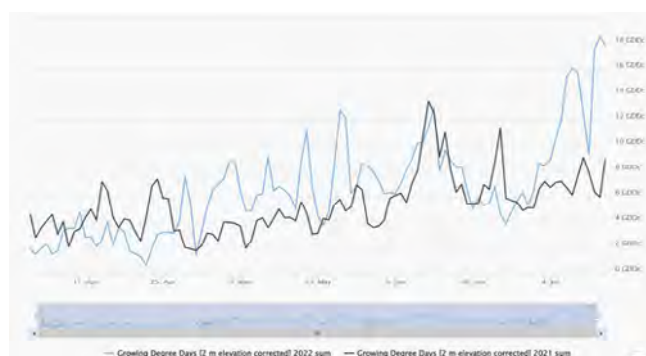


Figura 4 – GDD diários para Vila do Conde desde 1 Abril até 14 Julho de 2021 vs 2022

Mantendo-se esta tendência, os ciclos FAO mais longos serão beneficiados, uma vez que completarão bem o seu ciclo sem risco de uma colheita verde e permitindo ao agricultor obter rendimentos superiores; e a colheita do milho acontecerá mais cedo este ano, em meados de Setembro, ao contrário de 2021 que se atrasou devido às temperaturas serem bastante moderadas.

EFLUENTES PARA CAMAS DE VACAS



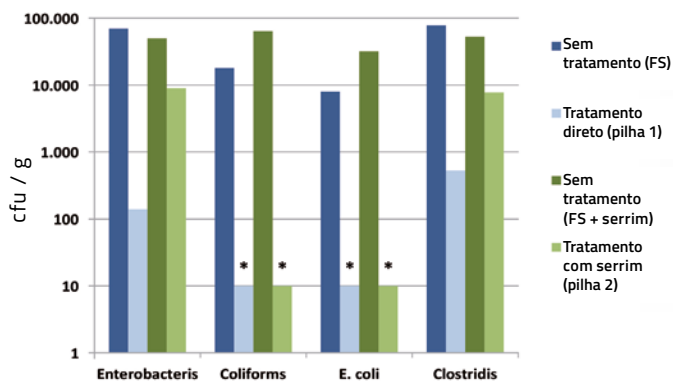
Sistema de higienização SISHICA

A Mecàniques Segalés desenvolveu e patenteou um processo de higienização ideal para explorações de vacas.

O sistema é composto por uma tubagem de injeção de ar, ventilador, caixa de controlo GSM para controlo remoto e uma capa de proteção.



Desinfecção da fração sólida dos dejetos de vacas



Nota: as bars com um * representanos resultados abaixo da deteção analítica e devem ser interpretados como: < 10 cfu/g.

Conclusões do estudo do sistema: fração sólida dos efluentes para as camas

Sistema de desinfecção de pilhas em tratamento

Redução de humidade superior à degradação da matéria orgânica. Bom sistema de desidratação do material.

Níveis muito elevados de desinfecção: reduções superiores a 90 e 99% dos organismos patogénicos.

Redução dos indicadores fecais (coliformes e E. coli) sempre claramente superiores a 99%.

Redução de enterobactérias e clostrídios da fração sólida sempre superiores a 99%.

Maior higienização nas pilhas sem material estruturante. Caso seja necessário, é muito melhor adicionar o estruturante higienicamente adequado, após a higienização.

FIEL
fielserralharia.pt



Fiel Serralharia, Lda

Contribuinte 501 608 834

Estrada Nacional 1 - Km 96

Moleanos 2460-615 Alcobaca - Leiria

39° 31' 51.936" N 8° 54' 21.236" W

Tel. 262 502 205

geral@fielserralharia.pt

www.fielserralharia.pt

Que objetivo tem o sistema de higienização SISHICA?

O objetivo é elevar a temperatura para o regime termófilo, atingindo os 70°C ou mais, e assim, desinfetar a fração sólida através de um processo microbiológico exotérmico.



Segalés

Mecàniques Segalés SL | C/ Savassona, 17 | 08503 Gurb (ESPAÑA)

T. +34 93 886 23 66 | comercial@segales.net



COMO CONTROLAR DE FORMA EFICAZ AS INFESTANTES DO MILHO PERANTE A RESTRIÇÃO AO USO DA TERBUTILAZINA?

Um dos principais problemas que afeta a produção de milho, sendo uma cultura de regadio, é o crescimento de infestantes durante o desenvolvimento da cultura. Estas chegam a provocar perdas importantes de até 40% e para evitá-las deve ser feita uma correta gestão e tratamento das infestantes.

A entrada em vigor do Regulamento de Execução (UE) 2021/824, que restringe o uso de herbicidas que contêm na sua composição a substância ativa Terbutilazina, coloca novos desafios aos produtores de milho na gestão das infestantes na cultura do milho.

Este artigo visa esclarecer os agricultores sobre as restrições em vigor e ajudá-los a implementar uma estratégia eficaz de controlo das infestantes no atual contexto regulatório.

Apliquei Lumax® antes de 14 de junho de 2021. Como proceder?

Para os agricultores que realizaram aplicações de herbicidas contendo Terbutilazina (Lumax®) antes de 14 de junho de 2021, o ano de 2022 é considerado o ano zero, pelo que podem aplicar herbicidas com a referida substância ativa em 2022. Nos dois anos seguintes (2023 e 2024), devem alternar com um herbicida sem Terbutilazina (Camix®), podendo retomar a aplicação de Lumax® em 2025.

zina (Camix®), podendo retomar a aplicação de Lumax® em 2025.

Caso optem pela aplicação de Camix® neste ano zero, poderão aplicar o herbicida Lumax® em 2023, alternando nos dois anos seguintes (2024 e 2025) com Camix®.

Apliquei Lumax® depois de 14 de junho de 2021. Quando posso voltar a usar este herbicida?

Os agricultores que aplicaram herbicidas contendo Terbutilazina (Lumax®) após 14 de junho de 2021, não podem aplicar produtos contendo esta substância ativa na atual campanha (2022) nem tão pouco na seguinte (2023), devendo optar por controlar as infestantes com o herbicida Camix®. Em 2024, poderão voltar a utilizar Lumax® para controlar as infestantes.

Campo demonstrativo com Lumax® e Camix®

Para comparar a eficácia dos herbicidas Lumax® e Camix® no controlo das infestantes na cultura do milho, foi realizado um ensaio num campo demonstrativo na região do Mondego, tendo-se aplicado cada um destes herbicidas em duas zonas distintas da mesma parcela de milho e com o mesmo posicionamento: à emergência da cultura.





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.

®



Campo demonstrativo onde foram aplicados os herbicidas Lumax e Camix lado-a-lado, ambos com excelentes resultados no controlo das infestantes

Camix® permitiu a emergência do milho sem a presença de infestantes, garantindo o normal desenvolvimento da cultura e um controlo perfeito das infestan-

tes, com o mesmo nível de eficácia do que o produto líder de mercado – Lumax®. Ambas soluções, desenvolvidas pela Syngenta, garantem um controlo precoce das infestantes e um máximo potencial produtivo da cultura.

Veja [AQUI](#) o vídeo do ensaio.

Camix – o herbicida de aplicação 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 (gramíneas e dicotiledóneas) 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.

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:

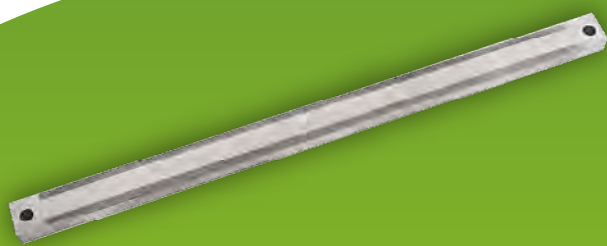
- Em **pré-sementeira** com incorporação através de uma gradagem (5 cm no máximo).
- Em **pré-emergência** da cultura e das infestantes.
- Em **pós-emergência precoce do milho e em pré-emergência das infestantes** ou quando estas começam a emergir.
- Em **pós-emergência precoce do milho e das infestantes**,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

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.



WWW.RPPARTS.PT



A EXCELÊNCIA E INOVAÇÃO PARA A SUA MÁQUINA

As contra-facas MWS atingem uma excelente qualidade de corte. O uso de contra-facas MWS de alta qualidade garante que você maximize seu poder de impacto e obtenha um melhor resultado de trituração. A longa vida útil do produto líder do setor e o comprovado efeito de autoafiação das nossas contra-facas economizam tempo de forma mensurável e reduzem o consumo geral de combustível.

Complementamos a nossa **GAMA DIOXIDOS**

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



**G-Mix
Power**

Alta eficácia *comprovada na
prevenção de mamites.*

Estabilidade

eficiência máxima por 30 horas

Rentabilidade

sem desperdício de produto

Ação cosmética

ótima condição dos tetos.

Segurança *com o método*

50/50 da Kersia



**Power Blue
Mix**



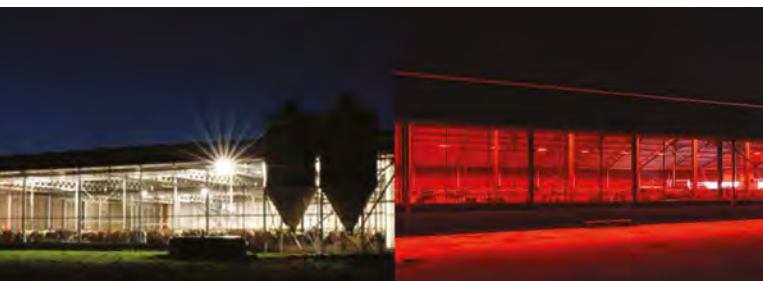
EFICÁCIA, SEGURANÇA E COSMÉTICA

ILUMINAÇÃO IDEAL PARA OS SEUS ANIMAIS

Um bom plano de iluminação pode aumentar a produção de leite em 8 - 10%, tendo também uma influência positiva na atividade das vacas, na fertilidade e no crescimento dos animais jovens. Com o LELY L4C tem a quantidade certa de luz na hora certa e no lugar certo do estábulo.

Existem vários aspetos que influenciam a saúde de uma vaca; água, ar, descanso, espaço, alimentação e luz.

Uma boa gestão da luz na exploração durante a vida da vaca traz benefícios permanentes. A manipulação do ritmo diurno e noturno (fotoperíodo) durante certas fases da vida do animal influenciam muitos fatores, como o seu crescimento, idade na puberdade, produção de leite e período entre partos. Uma boa gestão da luz também traz benefícios ao produtor, proporcionando uma maior visibilidade na exploração e a uma melhor deteção de problemas nos animais, o que conduz a uma gestão mais rápida e a um menor sofrimento para os animais, bem como a um menor impacto económico. Além de um ambiente de trabalho mais agradável.



A importância da luz para as vacas e para o produtor

Ao utilizar a manipulação da luz, devem ser tomadas em consideração dois fatores importantes. Primeiro, a intensidade mínima de luz recebida pelo olho da vaca deve ser de cerca de 150 lux, o LELY LIGHT FOR COW (L4C) garante essa intensidade de luz a qualquer momento no estábulo. Em segundo, o comprimento do fotoperíodo deve ser de 16 horas de luz, seguido de 8 horas de escuridão para um fotoperíodo de dia longo (LDPP) ou 8 horas de luz, seguido por 16 horas de escuridão para um fotoperíodo de dia curto (SDPP).

Como a luz influencia as vacas leiteiras

As vacas têm melhor desempenho quando existe um ciclo de luz natural (ritmo dia e noite) na vacaria. A luz capturada com os olhos reduz a hormona melatonina. À medida que a melatonina diminui, a hormona IGF-1

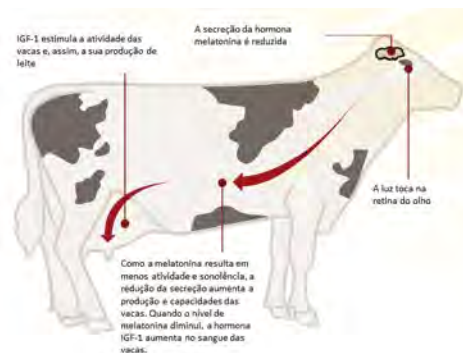


Figura 1 – Influência da luz no sistema hormonal da vaca leiteira

(hormona de crescimento) aumenta, estimulando a atividade das vacas. As vacas ativas têm uma maior ingestão de alimentos e uma maior produção de leite. Para garantir o ciclo natural de luz para as vacas leiteiras, é aconselhável ter 16 horas de luz e 8 horas de escuridão no estábulo. As vacas secas, por outro lado, precisam de mais tempo de descanso, uma vez que se preparam para o parto. Portanto, para elas, a programação da luz é o oposto – 8 horas de luz e 16 horas de escuridão.



Figura 2 – Recomendações e benefícios da utilização de programação de luz específica em diferentes fases da vida útil e produção de uma vaca

A figura 2 representa a vida de uma vaca e qual é o programa de luz necessário para que cada período obtenha os melhores resultados. Este diagrama mostra as recomendações e vantagens da utilização de uma programação de luz específica em diferentes fases da vida e produção de uma vaca.

Vantagens da manipulação de luz

Animais jovens

- Crescimento mais rápido.
- Bom desenvolvimento da glândula mamaria.
- Maior produção de leite no futuro.
- Estudos mostram que o LDPP faz com que as novilhas cheguem à puberdade mais cedo.

Vacas leiteiras

- Vacas que recebam 16 a 18 horas de luz e 6 a 8 horas de escuridão têm em média um aumento da produção de leite superior a 8% a 10%, como mostra na figura 3.
- Aumento da atividade.
- Aumento da ingestão de matéria seca em 1 a 1,5 kg/vaca/dia.
- Detecção de cios mais eficaz.

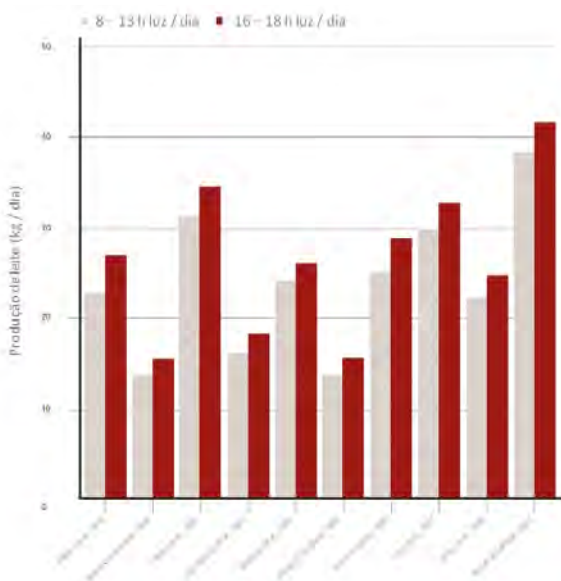


Figura 3 – Estudo que relata os efeitos da iluminação suplementar na produção de leite em vacas em lactação

Vacas secas

- Como pode ver na figura 4, as vacas secas expostas ao SDPP têm uma produção de leite mais elevada durante as primeiras 16 semanas de lactação em comparação com as vacas expostas ao LDPP.
- Em média a produção aumenta 1,5 para 2,5 kg/vaca/dia na próxima lactação.
- Melhora a função imunológica.
- Ajuda a reduzir o tempo da secagem de 60 para 42 dias.



Figura 4 – Média da produção diária de leite durante as primeiras 16 semanas de lactação de vacas expostas a diferentes fotoperíodos durante o período de secagem

Por que razão deve optar por LELY LIGHT FOR COW (L4C):

- Distribuição uniforme de luz para uma utilização mais eficiente da luz.
- Sistema totalmente automatizado para facilitar a gestão da luz na exploração.
- Projetado para se adaptar ao ambiente da vacaria.
- Diminuição das luzes, resultando num consumo de energia mais eficiente.
- Plano de luz personalizado para fornecer o nível de luz correto em cada parte da vacaria.
- Ambiente bem iluminado para uma melhor deteção de cios.
- Programação da luz certa para cada grupo de animais para impulsionar melhores resultados.

Conclusão

Foi provado que uma boa iluminação no estábulo aumenta a produtividade das vacas. Com o LELY L4C, pode configurar um plano eficiente, proporcionando uma intensidade de luz de 150 a 200 lux no estábulo e 16 horas por dia.

Um bom plano de iluminação pode aumentar a produção de leite em 8 - 10%, tendo também uma influência positiva na atividade das vacas, na fertilidade e no crescimento dos animais jovens.

Com o LELY L4C, tem a quantidade certa de luz na hora certa e no lugar certo do estábulo. Um sistema de controlo de iluminação único e automatizado significa que economiza nos custos energéticos.

Isto só é possível porque, com o LELY L4C pode atingir um nível de iluminação mais eficiente com um número mínimo de luzes, permite que as luzes liguem apenas quando necessário e atingem a intensidade de luz necessária no menor tempo possível.

Nanta Dairy Robot: otimização da ordenha com robot através da alimentação

Nanta Dairy Robot

“o programa completo de nutrição e aconselhamento da Nanta para otimizar o desempenho do robot de ordenha e melhorar a rentabilidade da exploração” combina uma excepcional equipa de técnicos e rações da mais alta qualidade.



1 NOVAS RAÇÕES: QUALIDADE, PALATABILIDADE E DUREZA

O Nanta Dairy Robot engloba uma completa gama de rações para robot de ordenha. **Caracterizadas pela cuidada seleção de ingredientes de qualidade**, excelente palatabilidade e grande dureza, confirmadas pelos anos de experiência da Nanta, as rações Dairy Robot passam por um estrito controlo das matérias primas, dos fornecedores e dos produtos finais.

Além disso, a Nanta oferece também a possibilidade de conceber soluções nutricionais especificamente adaptadas às condições de cada exploração, em função da genética dos animais e do desempenho do rebanho, isto é,

permite criar um plano de alimentação personalizado que combine forragens da exploração, unifeed e ração no robot.

Os técnicos de vacas leiteiras da Nanta contam ainda com **equipamentos portáteis de nutrição de precisão NIR** [espectroscopia de infravermelho próximo] **para a análise in situ das forragens**. Esta ferramenta reveste-se de grande interesse pela ampla variação nas dietas das vacas leiteiras robotizadas e pela importância de poder controlar as oscilações na composição do alimento, para evitar quedas de produção de leite e perdas de eficácia do robot.

É possível conceber soluções nutricionais adaptadas às condições de cada exploração, em função da genética dos animais e do seu desempenho

2 CONSULTORIA COM OS MELHORES ESPECIALISTAS

O aconselhamento e a consultoria para melhorar o manuseio dos robots de ordenha também estão contemplados no Nanta Dairy Robot. Esta empresa conta com uma **excepcional equipa de técnicos especialistas em explorações com robot de ordenha** que, através do programa e mediante a melhoria do plano de alimentação, ajudarão a otimizar os resultados técnicos e económicos das explorações robotizadas.

3 APRENDIZAGEM CONTÍNUA

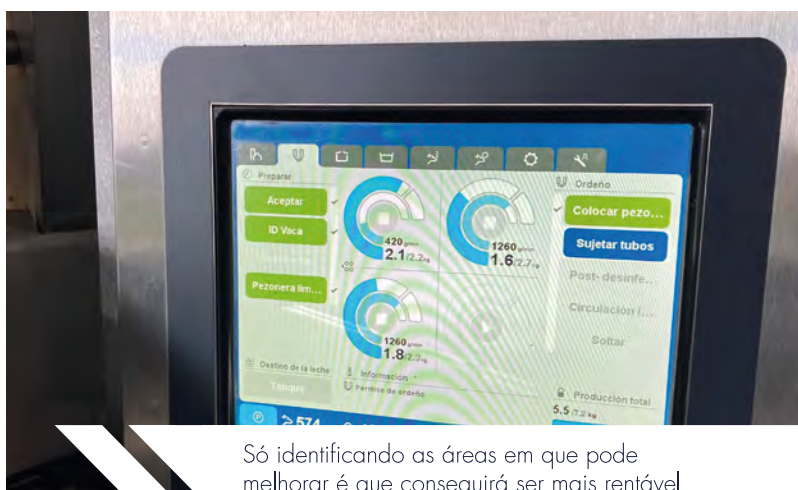
Devido à monitorização e avaliação de diversos parâmetros, como a produção, a qualidade do leite ou o censo de animais, e através do amplo espectro de indicadores oferecidos pelos robots de ordenha, **é possível detetar oportunidades de melhoria para a exploração** e é precisamente este o fundamento do Nanta Dairy Robot: extrair informação relevante que permita detetar mais facilmente quais os aspetos a tratar e a melhorar. Desta forma, conseguiremos otimizar os resultados da exploração, aumentando a eficiência e maximizando a produção.

Saiba como tirar o máximo partido do seu robot de ordenha

Todas as novidades sobre o Nanta Dairy Robot em facebook.com/NantaDairy



Os nossos técnicos são especializados em explorações robotizadas



Só identificando as áreas em que pode melhorar é que conseguirá ser mais rentável



Trabalhamos com equipamentos NIR para controlar eventuais oscilações na composição do alimento

NW
NANTA

NIR PORTÁTIL. A OPINIÃO DE ESPECIALISTAS

Por: Revista Ruminantes (edição nº 39 – Outubro a Dezembro 2020); Fotos: Nuno Marques

Com o objetivo de melhorar a avaliação da qualidade das forragens e do TMR, a Cooperativa Agrícola de Vila do Conde adquiriu há dois anos um equipamento X-Nir. Ana Gomes e André Lopes são utilizadores desta tecnologia na consultoria de nutrição.

No departamento de nutrição animal da Cooperativa Agrícola de Vila Conde (CAVC), uma equipa técnica chefiada pela engenheira zootécnica Ana Gomes dá apoio a mais de 200 produtores de leite associados. Com o objetivo de melhorar a prestação de serviços aos seus clientes na avaliação da qualidade das forragens e do TMR, a cooperativa adquiriu em 2018 um equipamento X-Nir portátil.

Nesta entrevista, originalmente publicada na Revista Ruminantes, Ana Gomes e o seu colega André Lopes, também engenheiro zootécnico de formação com uma experiência de 20 anos sempre ao serviço da CAVC, apresentam as vantagens do uso do X-Nir portátil. Atualmente, André desempenha as funções de coordenador

de produção da unidade fabril de mistura e consultoria técnica no âmbito da nutrição, manejo e extensão rural de 70 explorações de vacas leiteiras associadas da Cooperativa. Como consultor de nutrição, tem como principal objetivo “conseguir sempre a otimização das forragens produzidas pelos seus clientes, nomeadamente através do aconselhamento das quantidades a fornecer e das misturas complementares à alimentação base: misturas, misturas e concentrado, dependendo do tipo de produção (box, robot)”, conforme explicou. Garantir a satisfação máxima dos clientes que acompanha passa por “maximizar a produção, minimizar os custos e conseguir uma boa saúde animal sem sintomas de doenças provocadas pela alimentação”, acrescentou.



Ana Gomes e André Lopes, responsável e técnico do departamento de nutrição animal da Cooperativa Agrícola de Vila Conde, usam o X Nir para consultoria de nutrição aos produtores associados

A CAVC foi pioneira em Portugal na aquisição de um NIR portátil, o X Nir. Que opinião têm desta ferramenta?

É muito útil para a tomada rápida de decisão no terreno porque temos os resultados na hora.

Antigamente as análises em laboratório demoravam cerca de uma semana 7 dias, mais tarde o laboratório adquiriu um NIR de bancada e os resultados demoravam 2 dias. Perdia-se alguma fiabilidade nos resultados, nomeadamente nas matérias secas, devido ao tempo de espera e às temperaturas a que as amostras eram submetidas durante o trajeto. Ao fim de um ano já fizemos análises suficientes para pagar o investimento.

Outra vantagem importante é a capacidade de analisar o TMR para controlar o alimento que chega à manjedoura, ou seja, confirmar na exploração que aquilo que está disponível para as vacas é o que estava previsto no plano alimentar. Dou-lhe um exemplo: cada vez há mais pessoas a fazer rolos, e com este NIR é fácil analisar com mais frequência os rolos para perceber possíveis melhoramentos a fazer no terreno. Com o X Nir podemos fazer todas as análises que pretendemos, em qualquer altura para ajudar na tomada de decisões, e custa sempre o mesmo. Para além disso, a formulação torna-se um processo muito mais rápido, até pode ser feita no terreno.

Que argumentos pesaram mais para a decisão de aquisição deste equipamento?

Razões comerciais, financeiras e técnicas. A rapidez na resposta aos produtores, o trabalho mais completo (permitindo fazer um número ilimitado de análises com o mesmo custo, e também analisar o TMR). A utilização continuada deste sistema dá-nos uma sensibilidade muito maior em relação às forragens com que trabalhamos.

Foram dos primeiros, em Portugal, a trabalhar com esta nova tecnologia, e hoje têm dois aparelhos. Quantas análises já fizeram?

Fazemos cerca de 950 por ano. O segundo aparelho foi comprado em maio deste ano (2020) e já tem 230 análises realizadas.

O que conseguiram melhorar no serviço aos vossos clientes?

Não só a rapidez nos resultados, como também a possibilidade de mostrar ao cliente, na hora, possíveis problemas na exploração, por exemplo: a análise do TMR permite-nos mostrar *in loco* as variações nutricionais entre o real e o previsto.

O que ganharam os produtores?

A possibilidade de conhecerem imediatamente a qualidade das forragens que produziram. Com esta ferramenta, os produtores focam-se mais no processo de

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** aracterizada pela alta manobrabilidade, excelente funcionamento e mistura de alimentação rápida e homogénea, 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



fazer as forragens (milho, erva), na sua qualidade final e também na qualidade do TMR. O foco passou a centrar-se muito mais na qualidade da forragem do que na produção de leite.

Que opinião têm os produtores sobre o X Nir?

Dizem que trazemos a máquina no carro. Penso que esta frase diz tudo. Os nossos clientes estão mais exigentes, querem saber com muito maior frequência o valor nutricional e a qualidade das forragens que produzem, e esta vontade de querer ter dados concretos e mais informação sobre as forragens é bom.

A fiabilidade do equipamento é dos fatores mais importantes. Que garantias tem dado?

A fiabilidade do aparelho depende muito da calibração que nós fazemos. É muito importante que o número de análises realizadas seja suficiente para calibrar o NIR. Quanto mais amostras tivermos, maior é a fiabilidade. Trabalhamos com um laboratório certificado para analisar as amostras (via química e NIR) e depois fazemos a nossa própria curva. Este é um tema que nunca está acabado, por exemplo, quando se começou a fazer silagem de milho com a tecnologia *shredlage* tivemos que criar uma curva própria. Sempre que temos uma calibração enviamos-la para a Dinamic General e para o Luís Maciel, e passado 1 a 2 dias recebemos a curva/calibração e o NIR fica atualizado em menos de 1 minuto.

Quantas forragens têm introduzidas no X NIR?

Silagem milho, silagem de erva, feno de luzerna e o TMR.

Qual é a fiabilidade das análises do TMR?

São tão fiáveis como as dum NIR dum laboratório.

«Com o X Nir podemos fazer todas as análises que pretendemos, em qualquer altura, para ajudar na tomada de decisões. Custa sempre o mesmo»

Que nutrientes são analisados?

A humidade, MS, o amido, PB, ADF, NDF e Cinzas. A fiabilidade nos valores da matéria seca é muito elevada.

E a fiabilidade nas cinzas das silagens de erva?

Também é bastante boa, igual à dos outros nutrientes.

De que atualizações precisa?

Apenas das que estão relacionadas com as calibrações. Não têm custos.

Qual é a manutenção do aparelho?

Fazemos a manutenção por contrato anual. Prevê a substituição da lâmpada e do vidro do aparelho, e do alojamento na cloud do software da máquina.

Se fosse hoje, voltaria a optar por esta ferramenta?

Na altura, as expectativas eram altas e o investimento correspondeu plenamente aos nossos objetivos. Se as pessoas forem exigentes com o equipamento e com as calibrações, vão ter grandes vantagens na utilização deste NIR.



Uma vantagem importante do X Nir é a capacidade de analisar o TMR para controlar o alimento que chega à manjedoura, ou seja, confirmar na exploração que aquilo que está disponível para as vacas é o que estava previsto no plano alimentar

NOVA IMAGEM

A qualidade de sempre.

Misturas Anuais



Speedmix

Fertifeno

C-Mix

Tritimix

Avex

Longa Duração

Extensivo

Fertireg

Misturas Temporárias

Mix



Conheça todas as gamas em
www.fertiprado.com



ESTUFASMINHO, S.A. – SOLUÇÕES VERSÁTEIS, RESISTENTES E DURÁVEIS PARA ABRIGO ANIMAL

A ESTUFASMINHO, SA, é uma empresa sediada na localidade de Fão, em Esposende, que conta com uma vasta experiência de 35 anos dedicada à conceção, desenvolvimento, produção e instalação de estufas e soluções de abrigo. Mais recentemente, expandiu o seu leque de ofertas construtivas, tendo criado soluções para armazenagem do tipo industrial e pecuário, estruturas metálicas com vista à criação de parques fotovoltaicos e soluções metálicas para a construção em aço leve - “light steel frame”.

Sendo o seu “know-how” adquirido e aperfeiçoado ao longo dos tempos de atividade, e com espírito de busca permanente pelo melhoramento das soluções através da introdução de novos produtos e tecnologia, nas soluções criadas e no processo de fabrico, a ESTUFASMINHO, S.A. é uma empresa certificada pelas normas ISO9001 e ISO1090 para a conceção, fabricação e montagem de estruturas metálicas.

Sempre com o pensamento colocado na busca de novas soluções e nunca esquecendo o setor primário para onde desenvolveu as primeiras soluções do tipo “estufas” com carácter de produção hortícola e florícola, a ESTUFASMINHO, S.A., resolveu fazer uma reinterpretação do conceito de estufas, mas desta feita dedicado ao setor pecuário, fazendo-se valer uma vez mais, da experiência adquirida no setor agrícola, criando soluções e ajustando-as às permanentes necessidades dos produtores.

É desta forma que surgem as soluções construtivas para a Agropecuária, nomeadamente, dedicadas à estabulação e abrigo animal, bem como, soluções de apoio e armazenagem à exploração agrícola.

Respeitando sempre as orientações legais do ponto de vista construtivo e os requisitos para o Bem Estar Animal, a ESTUFASMINHO, S.A., detém o modelo “ABRIGO ANIMAL”, cuja construção assenta na sua génese em estrutura tipificada de estufa, mas com os upgrades necessários ao fim para o qual foi concebida – estabulação e abrigo de animais, seja em regime intensivo ou extensivo.

Este modelo de solução é totalmente metálico na sua estrutura principal, constituído por um conjunto de diversos elementos que se acoplam entre si, formando uma teia que opera como um todo, oferecendo a resistência necessária e formando toda a base para a aplicação de diversos tipos de revestimentos.

Não menos importante, neste modelo de abrigo animal, é a questão do tratamento da superfície, dado que os seus elementos metálicos, pela natureza da solução, se encontram expostos, em elevados níveis, aos gases como metano, amoníaco e outros agentes corrosivos, cuja alta capacidade destrutiva é fator preocupante. Assim, todos os elementos metálicos são providos de tratamento da superfície por galvanização, conferindo uma vida útil mais duradoura ao equipamento.

Este modelo apresenta igualmente mais características particulares, que vão ao encontro das necessidades do setor pecuário, cujas dificuldades são vastamente conhecidas, tendo sempre em particular destaque as seguintes linhas: a economicidade da solução; a rapidez e facilidade de instalação da solução; a capacidade de ajuste e adaptação das dimensões à necessidade do layout produtivo.

Nunca perdendo de vista a importância, pela qual o modelo foi criado – servir o setor pecuário obedecendo sempre às indicações do Bem Estar Animal – esta solução construtiva está dotada de vários formatos de ventilação, que passam por ventilações estáticas sobretudo ao nível das coberturas, bem como, sistemas de ventilação perimetrais, sistemas de proteção tipo quebra-ventos, podendo estes serem equipados com sistemas de acionamento manual ou automatizado.

Do ponto de vista, da utilização dos diversos tipos de revestimentos, a solução “ABRIGO ANIMAL” é dimensionada e concebida para a aplicação de diversos tipos de revestimentos, consoante o nível de conforto/durabilidade / nível de investimento pretendido. Assim, as soluções mais simples de abrigo possibilitam a aplicação de telas em polietileno com alta resistência e tratamento anti U.V, com coloração aditivada para criação de opacidade que pode atingir os 100%. Existem igualmente opções, que permitem dotar o abrigo de uma longevidade superior ao nível do revestimento, sem incrementar muito o valor de investimento, que passam pela aplicação de telas multirresistentes tipo “toldo” com tratamento anti U.V., com a particularidade de serem concebidas sempre sob medida e com níveis de opacidade variável, o que favorece a distribuição de luz no interior do estábulo, indo ao encontro

das recomendações do Bem Estar Animal.

As soluções de ABRIGO ANIMAL – ESTUFASMINHO, permitem igualmente a aplicação de revestimentos rígidos, mais resistentes e mais duradouros, como são os exemplos das placas de PVC/Polycarbonato opacos, passando pelas placas perfiladas de aço lacado e até a aplicação de perfilados em painel agro, aumentando também os níveis de conforto e isolamento térmico que se pretende conferir ao estábulo/abrigo.

Dentro das estruturas concebidas para o setor agropecuário, a ESTUFASMINHO, S.A., dispõe de soluções para as seguintes finalidades: estábulos; coberturas de nitreiras; parques cobertos pecuários para regimes intensivo e semi-intensivo; parques cobertos para zonas de alimentação e sombra em regime extensivo; coberturas para armazenagem de feno, alimentação e maquinaria agrícola; sistemas de vedação para parqueamento animal, amovíveis e reguláveis, de fácil instalação; mangas e rampas de carga e descarga de animais.

Na ESTUFASMINHO, S.A., produzir e fornecer soluções ajustadas às necessidades dos nossos clientes, cumprir as diretivas e recomendações aplicáveis, utilizar processos de fabrico que respeitem o meio ambiente e a saúde e segurança, com vista a aumentar a satisfação dos nossos clientes, são as linhas mestras da nossa missão.



M. Rua das Pedreiras,
Apartado 8, 4740 - 908 Fão
Esposende

T. +351 253 989 360
E. geral@estufasminho.pt
www.estufasminho.pt

Estufasminho

Estufas

- Estufas
- Agropecuária

Estruturas Metálicas

- Pavilhões
- Fotovoltaica
- Perfis Metálicos

Corte a Laser

- Corte de Tubo
- Corte de Chapa



COMO TRANSFORMAR NUMA OPORTUNIDADE PARA A REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES O NOVO DESAFIO DA FILEIRA DO LEITE DE VACA A NÍVEL EUROPEU

Por: Manuela Nina Jorge, Diretora-Geral da AGRO.GES

A fileira dos bovinos de leite vive um momento de enormes desafios a nível europeu, decorrente de uma imagem negativa junto da sociedade civil e de decisores políticos, muito focados em aspetos ambientais *per se*. Por um lado, é confrontada com o objetivo europeu de redução de emissões de GEE, por via do metano e, por outro lado, há uma perceção pública de que os produtos do leite têm um impacto negativo na saúde.

Adicionalmente há, por parte do consumidor, uma grande sensibilidade aos aspetos ligados ao bem-estar animal, originando uma visão negativa sobre os sistemas intensivos de produção animal.

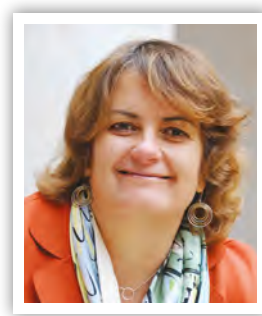
Estes fatores têm resultado, a nível nacional e europeu, numa redução no consumo de leite, que muito provavelmente irá agravar-se, considerando as futuras gerações de consumidores e as suas preocupações.

Atualmente, vivemos uma crise pós-pandémica agravada pela guerra na Ucrânia, caracterizada pelo aumento generalizado dos preços, concretamente das matérias-primas, da energia e da logística, relevando a fragilidade dos sistemas de produção animal intensivos, muito dependentes de importações para a alimentação e com um posicionamento de baixo preço junto do consumidor. O consumidor do futuro, com base nas tendências identificadas, tenderá a privilegiar a origem dos produtos, com destaque para a proximidade, a forma como são produzidos em termos de sustentabilidade ambiental e de bem-estar animal e a sua qualidade intrínseca, que inclui, também, características funcionais que possam prevenir doenças ou ser potenciadoras de saúde.

Neste contexto é inegável que a **Região Autónoma dos Açores apresenta características diferenciadoras à escala nacional e europeia**, que constituem uma oportunidade única de posicionamento no mercado e de resposta sustentável àqueles desafios:

- condições produtivas da região, com pastagem 365 dias do ano, consequência das condições edafo-climáticas;
- potencial para otimizar o sistema de produção extensivo e torná-lo menos dependente da importação de matérias-primas;

- valorização do bem-estar animal de acordo com as preferências do consumidor, com bovinos integrados num ecossistema natural de pastagem. Foi neste contexto que a convite do Governo Regional, através da SRADR e IAMA, a AGRO.GES, elaborou um **Plano Estratégico para a Fileira do Leite dos Açores** tendo concluído que para tirar partido das oportunidades identificadas será fundamental:



A. A mudança de paradigma de quantidade para qualidade, iniciado através de um processo de seleção genética dos animais, irá levar à seleção dos animais mais adequados para cumprirem os objetivos das especificações pretendidas do leite.

B. A caracterização e melhoria do potencial do solo e a quantificação do potencial produtivo de pastagem e forragem irá alavancar um sistema mais suportado por matérias-primas endógenas, com maior sustentabilidade ambiental, que deverá ser acompanhado por animais com a genética mais adaptada, podendo reduzir custos, encabeçamentos e produzir leite com as especificações desejadas.

C. A certificação das explorações como neutras do ponto de vista das emissões de GEE, considerando a capacidade de sequestro de carbono pelo solo, irá também conduzir, em muitos casos, a uma redução do encabeçamento.

D. A melhoria do conhecimento sobre o tipo de leite que se deverá produzir e de que forma permitirá adaptar a produção às necessidades do mercado e da indústria.

E. A valorização do leite com estes atributos permitirá que a indústria o diferencie e premeie os produtores.

F. A criação de produtos lácteos de valor acrescentado com atributos bem comunicados aos consumidores, permitirá que estes possam valorizá-los e preferi-los.

COMO PREVENIR A MASTITE FRUSTRANTE CAUSADA PELA *STREPTOCOCCUS UBERIS*?

Por: Deolinda Silva, Diretora Técnica e Marketing Ruminantes Hipra Portugal

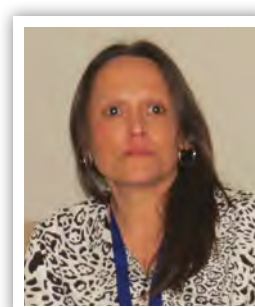
A *Streptococcus uberis* é um dos mais importantes patógenos causadores de mastite clínica em vacas leiteiras. A HIPRA lançou, em 2018, a primeira vacina específica contra esta bactéria ajudando a reduzir a incidência dos casos clínicos de mastite, o consumo de antibióticos e a diminuir as perdas de leite na exploração.

A mastite, o principal obstáculo da produtividade

Atualmente, apesar das inúmeras pesquisas e esforços que têm sido dedicados ao controlo da mastite, esta continua a ser um problema persistente e ainda é a doença com mais impacto económico em vacas leiteiras. A doença restringe o lucro líquido da exploração, tanto direta como indiretamente. O leite descartado e a produção reduzida são responsáveis por aproximadamente 70% dos custos associados à mastite. Essas perdas afetam o produtor, mas também afetam a pegada de carbono do litro de leite. Vacas com mastite produzem menos leite do que animais saudáveis, então são necessárias mais vacas para produzir a mesma quantidade de leite.

A mastite pode afetar até 110 milhões de vacas por ano,

representando um custo de cerca de 25 a 30 biliões de dólares a nível mundial, cerca de 9 a 10% do volume de negócios das explorações leiteiras (IFCN, 2016/17).



A mudança na epidemiologia, de agentes contagiosos para agentes ambientais

Nos últimos 50 anos, a implementação dos planos de saúde do úbere para o controlo da mastite, bem como o aumento da produção de leite, levaram a uma mudança na epidemiologia das mastites, de um tipo de mastite tipicamente contagiosa (transmitida de vaca



Os casos de mastite clínica causados pela *S. uberis* estão claramente associados à higiene (limpeza e humidade) no manuseio das explorações leiteiras

para vaca) por bactérias como a *Strep. agalactiae* e o *Staph. aureus*, para um tipo de mastite de origem ambiental (transmitida através do ambiente) causada por *Streptococcus uberis*, *E. coli* e coliformes. Verificamos essa tendência em muitos países da Europa (Reino Unido, Itália, Espanha, Portugal, etc.) e em países de outros continentes como na África do Sul.

Analisando esses dados, podemos concluir que os planos de controlo da mastite tiveram um tremendo impacto no controlo das mastites contagiosas, mas não sobre a mastite ambiental. Embora outros fatores possam ser discutidos, como o aumento da produção de leite, a nutrição, a genética, etc., fica claro que os planos de controlo tradicionais se baseiam na eliminação de infeções pré-existentes e na redução da transmissão de vaca para vaca. Estas medidas fazem sentido para o controlo da mastite contagiosa, mas têm pouco efeito sobre bactérias cujo reservatório está fora do úbere, como no caso dos agentes ambientais. Deste último grupo, especial atenção deve ser dada à *S. uberis*, cuja importância aumentou nas últimas décadas, tornando-se a bactéria mais frequentemente isolada em países como o Reino Unido, Nova Zelândia ou em algumas áreas de Portugal.

O aumento da incidência de mastites por *Streptococcus uberis*

Um aumento constante na importância relativa da *S. uberis* pode ser visto nos últimos anos, por exemplo, no Reino Unido, com 17%, 21%, 24,5% e 32% dos casos de mastite clínica atribuídos a esta bactéria em 1969, 1980, 1993, 2005, respetivamente. Na Alemanha, essa percentagem cresceu de 10% em 1983 para 25% em 2013.

Analisando dados de Portugal, encontramos prevalências 23,1% (SVA, 2011 a 2020), 22% (SEGALAB, 2011 a 2017) e de 15% (PROLEITE, 2016 e 2017), indo de en-

contro ao que se passa nos outros países. (Gráfico 1) Estes dados confirmam o que temos visto nos últimos seis anos com a técnica de PCR HIPRA (UDDERCHECK®) em Portugal, onde a presença crescente de *Strep. uberis* em tanque de recolha de leite foi detetado (Gráfico 2).

***Streptococcus uberis*, conhecendo o inimigo**

Esta bactéria é ubiqüitária (está em todo o lado), coloniza os animais e também o meio ambiente que os rodeia. Estreptococos ambientais são responsáveis por cerca de um terço de todos os casos clínicos de mastite. As bactérias entram na glândula mamária pelo canal do teto. Altos níveis de patógenos no ambiente dos animais aumentam as taxas de infeção. Zadoks *et al.* (2005) descobriram que a *S. uberis* estava presente em 63% das amostras ambientais (ex. terra, amostras de

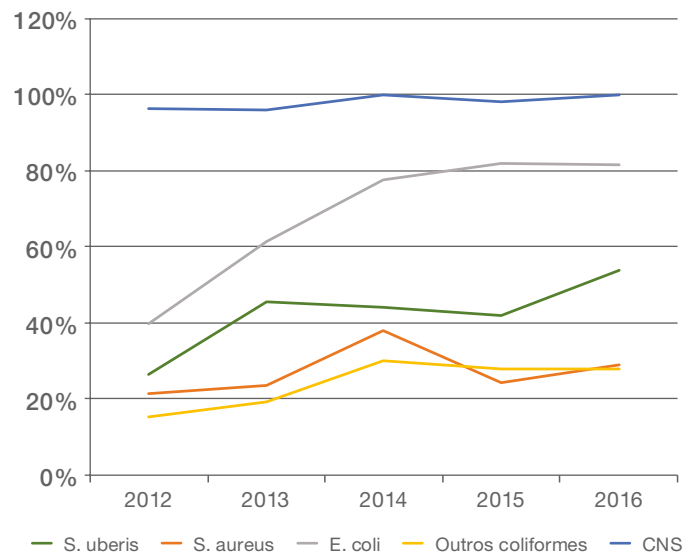


Gráfico 2 – Evolução da prevalência dos principais agentes causadores de mastites em Portugal de 2012 a 2016 utilizando o kit UDDERCHECK®

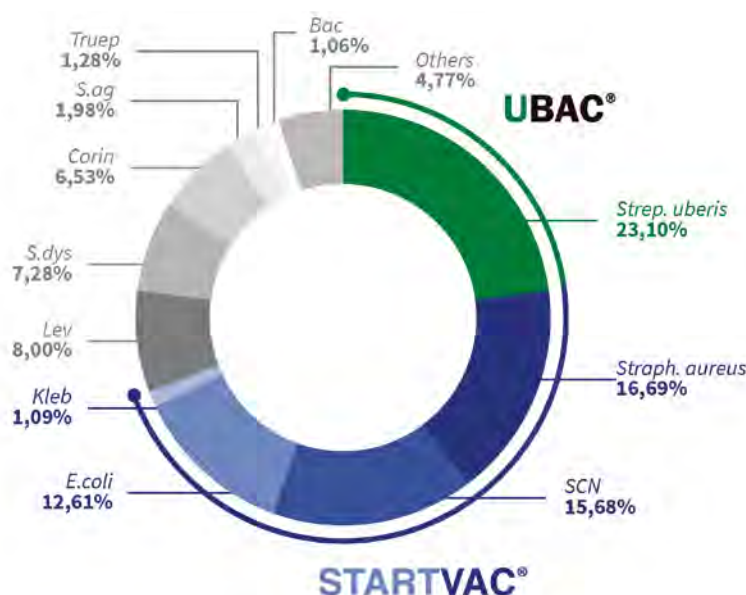


Gráfico 1 – Prevalência de agentes de mastites clínicas e subclínicas em Portugal (SVA, 2011 a 2020)

No controlo
de mastites

PRE
é o novo
PRO

Reduzir o uso de
antibióticos é
PRO

FAÇA
 **OFF**

DO USO NÃO PRUDENTE
DE ANTIBIÓTICOS



vegetais e material das camas), em 23% das amostras fecais e em 4% das amostras de leite. Durante o Verão, as taxas de contaminação nas fezes de bovinos são maiores do que nas outras estações. A palha e outros materiais biológicos são materiais de eleição para o seu crescimento. A origem ambiental é o principal reservatório deste agente, no entanto, alguns tipos de *Strep. uberis* conseguem sobreviver dentro da glândula mamária e passam a transmitir-se de vaca a vaca durante a ordenha (origem contagiosa).

Os casos de mastite clínica causada por esta bactéria estão claramente associados à higiene (limpeza e humidade), alimentação e máquina de ordenha. As infeções por *Strep. uberis* da glândula mamária podem ocorrer durante o período seco e muitas vezes desenvolvem um curso agudo na lactação seguinte, no entanto, as vacas podem infetar-se durante a lactação, representando o período seco e os primeiros 75 dias da lactação os principais períodos de risco de infeção para os animais.

A mastite frustrante causada pela *Streptococcus uberis*

Em conversas com produtores e médicos veterinários, um tema comum surge, a frustração em relação à mastite clínica recorrente devido a este agente, que eles descrevem como mastite clínica que retorna de novo e de novo. Existem vários fatores que influenciam esta perceção:

- A mastite clínica é mais fácil de detetar pelos produtores e a maioria dos casos subclínicos permanece impercetível.
- A sua prevalência é maior em amostras de mastites clínicas do que subclínicas, portanto a probabilidade de encontrar uma amostra positiva para *Strep. uberis* é maior quando uma amostra é recolhida de um caso clínico em vez de subclínico.
- Em geral, as mastites clínicas tendem a ser recorrentes, com repetição de cerca de metade dos casos clínicos. No caso do *Strep. uberis*, um quarto ou vaca que teve um caso de mastite por este agente no passado, tem risco de ser reinfetado(a) aumentado em 4 vezes.
- Apesar de a maioria das infeções serem de curta duração (16 a 46 dias), infeções crónicas/ persistentes (2 a 20 meses) estão descritas na literatura e podem ser explicadas pela existência de fatores de virulência que permitem que o *Strep. uberis* sobreviva dentro do úbere.

Tratamento

Atualmente, os antibióticos intramamários durante os períodos de lactação e de secagem são amplamente utilizados para controlar a *S. uberis*. No entanto, o tratamento não é universalmente bem-sucedido, cerca de 51% dos casos de mastite clínica não respondem aos tratamentos convencionais, e o uso prolongado e *off-label* de antibióticos é necessário (5-8 dias). Os tra-

tamentos prolongados implicam um aumento no custo do tratamento devido ao aumento do número de dias de descarte do leite. Além disso, este tipo de protocolos não estão recomendados nas bulas dos antibióticos disponíveis no mercado, e representam um maior de risco de ocorrência de deteção de inibidores no leite.

Por outro lado, o uso de antibióticos na secagem tem sido usado há muito tempo como forma de curar infeções existentes, mas também para prevenir novas infeções, especialmente durante os primeiros 15 do período seco. Tendo em consideração de que o uso de antibióticos de secagem está a ser condicionado num número crescente de países (terapia seletiva de secagem), pode esperar-se um aumento de novas infeções por *S. uberis* durante este período.

Prevenção

Nas últimas décadas foram realizadas melhorias significativas na saúde do úbere (taxas de mastite clínica e contagens de células somáticas nos tanques de recolha de leite) na indústria dos laticínios de todo o mundo através da aplicação de medidas baseadas no controlo dos agentes patogénicos da mastite contagiosa (Plano dos 5 pontos). Três dos 5 pontos das medidas do plano de controlo incluem o tratamento e o refugo para eliminar as infeções crónicas existentes (agentes contagiosos como o *S. aureus* e *Strep. agalactiae*). Estas medidas têm um efeito reduzido no impacto da saúde do úbere derivado de agentes patogénicos ambientais como a *S. uberis*, e atualmente, para o controlo das mastites já falamos do plano dos 7 pontos, a saber:

- 1) Desinfetar todos os tetos após a ordenha.
- 2) Tratar os casos de mastites após identificar o agente e registar.
- 3) Usar selante interno em todos os animais e intra-mamários de secagem de forma seletiva.
- 4) Refugar vacas com 3 ou mais casos de mastites.
- 5) Ordenhar tetos limpos e secos.
- 6) Melhorar a imunidade das vacas através da nutrição, estimulantes e vacinas.

Minimizar a exposição da extremidade do teto à *S. uberis* e a outros agentes patogénicos da mastite ambientais, tais como *E. coli*, através da otimização da gestão da higiene do ambiente da vaca, incluindo a preparação do úbere antes da ordenha, irá reduzir significativamente novas taxas de infeção intramamária.

Está claro que todos os planos de controlo de mastites têm de incluir o tratamento das mastites clínicas para o bem-estar das vacas leiteiras. Também está claro que, sobretudo nos casos de mastites por *Streptococcus uberis*, as quais podem ser difíceis de tratar com sucesso, recorrem frequentemente e podem disseminar-se de vaca para vaca, os planos de controlo da mastite com base no tratamento poderão falhar se não forem

implementadas medidas de controlo significativas para reduzir as taxas de novas infeções de todas as fontes. Para controlar este frustrante agente patogénico precisamos de mais ferramentas para reduzir as novas infeções por *Streptococcus uberis*, tanto ambientais como de vacas infetadas, e finalmente, em 2018 foi lançada pela HIPRA a primeira vacina específica contra as mastites clínicas por *S. uberis*.

Vacinação contra *Streptococcus uberis*

Num contexto de maior resistência antibiótica, a prevenção através da vacinação permite aumentar a imunidade contra os agentes patogénicos da mastite. 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).

Conclusão

A *S. uberis* é um dos mais importantes patógenos causadores de mastite clínica em vacas leiteiras e, em muitos países do mundo, responsável por até um terço de todos os casos clínicos de mastite bovina. Esta bactéria é conhecida por um conjunto de fatores de virulência, incluindo a formação de biofilme. É um microrganismo ubíquo, que coloniza os animais, bem como o meio ambiente.

Os casos de mastite clínica causados pela *S. uberis* estão claramente associados à higiene (limpeza e humidade) no manuseio das explorações leiteiras. A antibioterapia não é eficaz na eliminação da infeção, sendo frequentemente seguida por novas infeções (mastite recorrente). Portanto, uma vacina específica, que confere imunidade específica contra esta bactéria e que reduz a incidência dos casos clínicos e o consumo de antibióticos em mais de 50%, além de diminuir as perdas de leite, será de grande benefício nas explorações que padecem deste problema.

O lançamento da primeira vacina específica contra a *S. uberis* em 2018 pela HIPRA veio revolucionar o controlo da mastite frustrante causada por esta bactéria, e completar os planos de controlo de mastites a nível mundial.

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

Referências Bibliográficas:

1. Dossier Técnico "Take Control of Strep. uberis", Laboratórios HIPRA.
2. www.mastitisvaccination.com

Para mais informação sobre este assunto, contacte:

Deolinda Silva

Tel. (351) 915052335

deolinda.silva@hipra.com

www.hipra.com



CA EMPRESAS

Seja qual for o desafio

Estamos cá para apoiar.

No Crédito Agrícola temos soluções que acompanham todo o ciclo de vida da sua empresa. **Venha conhecê-las.**

 CAVida

 CA Seguros



Para mais informações:

creditoagricola.pt




Crédito Agrícola



O DESAFIO DA DESMEDICALIZAÇÃO NA PRODUÇÃO LEITEIRA MODERNA

Por: Guillaume OLIVIER, Diretor Marketing & Mercado Ruminantes – NEOVIA, ADM Group
 Artigo disponibilizado por ADM Portugal, SA – email: geral.portugal@wisium.com

Os antimicrobianos são regularmente utilizados na nutrição animal por razões terapêuticas ou ainda como promotores de crescimento em alguns Países. O uso excessivo de medicação está a contribuir para a resistência antimicrobiana (RAM) que afeta diretamente a saúde pública. A tendência mundial de regulação do uso de medicação conduz os atores da nutrição animal na busca de soluções e produtos alternativos, para uma produção animal mais resiliente e um futuro mais sustentável.

Um dos principais desafios à redução do uso de antibióticos é a manutenção da saúde dos seus animais e a competitividade da sua exploração de produção. O uso de antibióticos na alimentação animal como promotores de crescimento foi completamente abolido na União Europeia desde 2006. Em 2020 na China, foi banida a adição de antibióticos à alimentação animal pelo Ministro de Agricultura Chines. Em fevereiro de 2021, o Ministro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) do Brasil proibiu três promotores de crescimento (tilosina, tiamulina e lincomicina) para suinicultura. Para enfrentar este problema complexo, é necessária uma aproximação global e completa. Estão identificados quatro problemáticas principais, para um programa de redução de medicação na produção leiteira.

Problemas técnicos a abordar

Substituição dos promotores de crescimento

O incremento dramático das resistências antimicrobianas a nível global tem conduzido à abolição do seu uso como promotores de crescimento em muitos países e a uma procura acrescida de alternativas eficientes e cost-effective. Os promotores de crescimento de bovinos dividem-se em diversos grupos: antibióticos, ionóforos, hormonas e beta-agonistas. Alguns deles são ainda permitidos em alguns países para melhorar a eficiência alimentar e aumentar a taxa de crescimento dos animais. O desafio chave é suportar e garantir as performances dos animais com uma abordagem nutricional completa e soluções alternativas mais naturais.

Prevenção das doenças respiratórias

As doenças respiratórias em ruminantes são bastante frequentes e dispendiosas, causadas múltiplos fatores de forma isolada ou conjunta. Afetam o trato respiratório, inferior i.e., pulmões (pneumonia) ou superior (rinite, traqueíte, bronquite). A doença respiratória afeta principalmente ruminantes jovens e animais em fase de adaptação e agrupamento para engorda; ocorre principalmente em situações de stress ambiental e fisiológico. O desafio chave é a implementação de soluções preventivas e uma aproximação global aos fatores de risco da doença, de modo a limitar o uso de antibióticos.

Prevenção de Mastites

A mastite é uma infeção do úbere causada pelo acesso de patógenos através do esfíncter do teto. A infeção desencadeia uma reação inflamatória associada a um influxo de células brancas sanguíneas (leucócitos) para o úbere, aumentando o número de células somáticas no leite. A mastite ainda é sistematicamente tratada com antibióticos e permanece a principal causa de utilização de antibióticos na bovinicultura de leite. O desafio chave é a abordar a causalidade multifatorial das mastites que requer soluções de manejo na exploração, em conjugação com produtos solução selecionados.

Prevenção do parasitismo

Muitos tipos de parasitas (vermes, coccídeos, etc.) podem afetar os animais e causar diferentes doenças como Coccidiose, Cryptosporidiose e Babesiose. Os parasitas requerem a utilização de fármacos não antibióticos, mas sim de antiparasitários, que podem igualmente causar o desenvolvimento de resistências. Afetam particularmente animais jovens pois os animais mais velhos vão desenvolvendo uma resposta imunitária mais forte tornando-se menos suscetíveis. O desafio chave é a adoção de uma aproximação preventiva, que permite a redução do uso de moléculas químicas, com o objetivo de reduzir a indução de resistências parasitárias e otimização de performances dos animais.

Uma aproximação global

A desmedicalização assenta numa estratégia multifatorial, na qual soluções com base isolada no “produto” não podem ser eficientes para obter resultados concretos. São identificados três eixos principais para o desenvolvimento de um programa de redução global de medicação:

Estratégia nutricional

É primordial que primariamente se trabalhe numa nutrição de maior precisão, para suprir com exatidão os requerimentos nutricionais dos animais. Tal permitirá a otimização da performance e a minimização de perturbações metabólicas. Um profundo e robusto co-

nhecimento dos requerimentos dos ruminantes, dos ingredientes, forragens e análises, e uma elevada especialização em formulação, são fundamentais para esta aproximação. Algumas ferramentas digitais e software de formulação são muito úteis para um manejo nutricional exato. Pode ser realizada uma auditoria às rações (rações, matérias primas, pastagens, TMR...) para melhor identificação de oportunidades nutricionais.

Manejo da exploração

Um forte pilar para o sucesso de um programa de desmedicalização é o melhoramento do manejo da exploração (higiene, infraestruturas, manejo de manjedouras, análise de dados de produção...). Podem ser implementadas auditorias dedicadas e procedimentos específicos standardizados, para obter o melhor retorno do investimento.

Soluções produto

A retirada dos antibióticos pode comprometer a saúde animal e a produtividade devido ao aumento da inflamação intestinal. O trato gastrointestinal é a superfície do organismo mais exposta e continuamente sujeita a microrganismos potencialmente patogénicos e toxinas. Investigação recente realça o papel da inflamação nas doenças infecciosas e sugere que a inflamação está en-



TORRE MARCO SA

Sempre a seu lado no sucesso!



JOHN DEERE

MYJOHNDEERE

AS INFORMAÇÕES DA
SUA FROTA NUM SÓ LUGAR



PORTO • BRAGA • VIANA • AVEIRO • FARO

www.torremarco.com

volvida também nas doenças metabólicas (Bradford, 2019). Adicionalmente, a inflamação crónica consome nutrientes e energia em detrimento das performances zootécnicas (incluindo crescimento, reprodução, eficiência alimentar e produção de leite). A modulação da inflamação tem um elevado potencial na gestão efetiva da saúde dos ruminantes, reduzindo o uso de antibióticos e contribuindo para a performance zootécnica. Várias soluções estão há muito tempo disponíveis no mercado, mas estudos recentes têm demonstrado que ingredientes ativos de extratos de plantas parecem ser soluções sustentáveis. O Departamento de Investigação e Desenvolvimento da Wisium desenvolveu o POWERJET®, uma combinação patenteada de três moléculas ativas provenientes de duas plantas reconhecidas pelas suas capacidades de modulação da inflamação da mucosa intestinal e do stress oxidativo associado.

Foco nos extratos de plantas

Um ensaio universitário realizado em Beauvais (França) permitiu a avaliação do efeito de POWERJET® no processo inflamatórios. Células humanas de colon foram cultivadas e posteriormente estimuladas com um modelo de inflamação severa (cocktail de citoquinas). Durante o estudo a secreção de Interleucina 8 (IL-8) foi medida de modo a refletir o nível de inflamação (marcador pro-inflamatório).

Como representado na Figura 1, a secreção basal de IL-8 aumenta em resposta ao desafio inflamatório, o que significa que o estímulo inflamatório resulta (Controlo). A combinação de extratos de plantas (POWERJET®) reduz significativamente a secreção basal de IL-8, quando comparada com o Controlo, demonstrando a sua capacidade de limitar a sobre-ativação do sistema imunitário, após um desafio inflamatório.

Um segundo estudo foi conduzido com o objetivo de medir a atividade antioxidante de POWERJET®. O ensaio foi realizado no período peri-parto, que é especificamente reconhecido como stressante para a vaca de leite e caracterizado por um aumento da inflamação intestinal e do stress oxidativo.

O ensaio incluiu 25 vacas Holstein que foram divididas

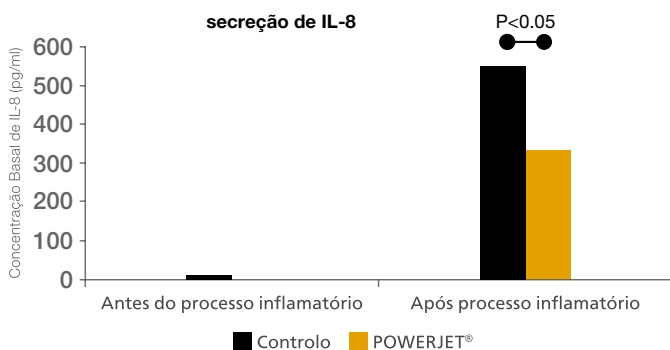


Fig. 1 – Impacto de POWERJET® no processo inflamatório

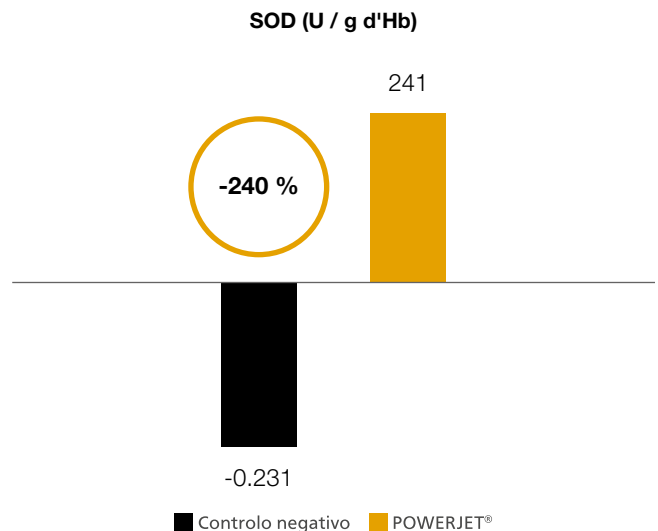


Fig. 2 – Efeito do POWERJET® na atividade da enzima SOD no sangue das vacas

em dois grupos. Um grupo Controlo (com alimentação à base de silagem de milho) com 12 animais e um grupo Teste de 13 animais que receberam a combinação de extratos de plantas (incorporado no alimento concentrado três semanas antes do parto e durante a lactação). Foram recolhidas amostras de sangue a todos os animais de ambos os grupos uma semana pré- e uma semana pós-parto, para medição da enzima Super Óxido Dismutase (SOD), cuja atividade é positivamente proporcional à sua capacidade antioxidante. Como apresentado na Figura 2, observou-se um forte incremento na atividade da SOD, o que demonstra que a combinação dos estratos de plantas reforça a capacidade oxidativa dos animais.

As ações de POWERJET® capacitam os animais para uma melhor resposta aos processos inflamatórios e oxidativos em torno de períodos stressantes e sensíveis.

Enfrentar o desafio da desmedicalização

A desmedicalização é um desafio complexo para a produção animal em geral e deve ser enfrentado numa aproximação holística e global. Os consumidores procuram produtos lácteos mais seguros e adequados, e os produtores devem ser assessorados na implementação desta abordagem. A Wisium está a abordar este desafio através da oferta de um programa de desmedicalização dedicado e adaptado ao cliente: P4L (*Partner for Life* – Parceiros para a vida) é um programa destinado a animais e especialmente para a produção leiteira oferecendo numa parceria destinada a suportar os nossos clientes nesta exigente mudança do mercado.

Para mais informações, contactar:

Adérito DUARTE

Diretor Marketing & Mercado Ruminantes

ADM Portugal

Tel. 231 209 900 | geral.portugal@wisium.com

Melius[®]

Starcal

Corretivo
Calcário
Granulado

- ✓ Corretivo calcário com elevado poder neutralizante

VN (Valor Neutralizante): 53

- ✓ Elevada solubilidade carbónica: 80%

- ✓ Neutraliza rapidamente e acidez do solo

- ✓ Utilizável em Modo de Produção Biológico



DEIBA

Aubos Deiba - Comercialização de Aubos, Lda.
Parque Industrial de Mitrena Lotes 42-45
2910-738 Setúbal Portugal

T: +351 265 709 660
F: +351 265 709 665
sac.aubosdeiba@dfgrupo.com

www.aubosdeiba.com



S o c i e d a d e A g r í c o l a L d a .

A MISSÃO DO LEITE, A PAIXÃO DA CONFEITARIA

Entrevista por Nélia Silva, Comunicland Lda



Alexandra Leite gere com o marido, Filipe, e os pais, uma moderna vacaria com 53 vacas em produção, no Castelo da Maia. Esta jovem agricultora trabalha no leite por paixão, mas é na criação de pastelaria fina que atinge o auge da realização pessoal.

Há quantos anos é produtora de leite? Porque escolheu esta 'missão' de vida?

Basicamente desde que nasci. Os meus pais já o eram! Em 2017 eu e o meu marido fizemos uma sociedade, a JAJ sociedade Agrícola Lda, e assumimos o comando de vez.

Quem trabalha consigo na vacaria e como dividem as tarefas?

Eu e o meu marido Filipe tratamos da parte da alimentação e dos registos animais. A minha mãe orienta os

vitelos e o meu pai a limpeza. Mas todos ajudamos nas tarefas uns dos outros.

A nossa filha, nas férias e fins de semana também ajuda nas variadas tarefas na vacaria.

Produz alimentação para as vacas? O que tem em campo este ano?

Sim. Produzimos silagem de milho e feno silagem, na totalidade das necessidades cerca de 90% da palha necessária.

No campo temos cerca de 6 hectares de batata e 25



O nome JAJ Lda surge das iniciais dos nomes da família: Júlio (avô), Alexandra e Jorge (Filipe Jorge), e também a filha Joana

hectares de milho para silagem que faz rotação com consociações de gramíneas de inverno em conjunto com a área da batata.

Os custos com a alimentação dos animais subiram. Que impacto tem este aumento na rentabilidade da sua empresa?

O custo alimentar vaca/dia subiu 1€ em 2021 e no primeiro trimestre de 2022, isto considerando que estamos a consumir stock, ou seja, silagem de milho de 2021.

A partir de outubro, com a abertura das novas silagens que inevitavelmente foram produzidas a outros custos, esse mesmo custo alimentar poderá subir ente mais 0.80€ a 1€/dia, caso os restantes fatores alimentares se mantenham nos preços atuais!

Ou seja, neste momento o custo mensal adicional é cerca de 1600€ e que poderá dobrar a partir de outubro, isto sem contar com todos os outros fatores de produção inerentes à produção de leite.

Tem um robot de ordenha. É um investimento compensador para uma vacaria pequena?

Sim. É sempre compensatório. Há um aumento de registos do rebanho e individual excelente, que ajudam na gestão da exploração. Melhora o registo individual permitindo antecipar problemas produtivos, promove uma

melhoria na saúde animal em geral, melhora o bem-estar, e o aumento generalizado da produção faz a amortização do investimento.

Que outras tecnologias/equipamentos tem na vacaria e como ajudam a otimizar a gestão dos animais e a produção de leite?

Tenho alimentador automático de vitelos que permite automatizar e precisar a alimentação dos vitelos e obtêm-se registos sobre saúde e bem-estar, antecipando prováveis problemas clínicos metabólicos.

Nos colares das vacas está inserido um medidor de registo de atividade, que ajuda a detetar os cios pelo registo de aumento de atividade.

O NIR portátil, que está disponível sempre que solicitado ao técnico de nutrição, para que sejam feitas análises de imediato às forragens ou à mistura alimentar que está na manjedoura das vacas.

Os telemóveis permitem-nos o acesso via remota, quer ao programa de gestão do computador, quer ao robot de ordenha sempre que necessário.

O bem-estar animal está no centro das atenções. Nos meses de Verão como mitiga o stress por calor e que resultados obtém com essa estratégia?

Alteramos o telhado para painel sandwich, aumentamos

NUTRIÇÃO E SAÚDE ANIMAL



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



a ventilação natural com a remoção de uma parede e temos ventiladores distribuídos na vacaria. E assim se tenta reduzir a temperatura dentro da vacaria.

Além de produtora de leite, dedica-se à arte da confeitaria e pastelaria. Fale-nos desta sua atividade. É uma paixão ou uma necessidade para complementar o orçamento familiar?

A pastelaria e confeitaria, assim como toda a atividade culinária são uma grande paixão.

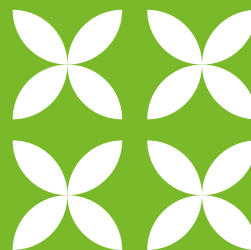
Não são um complemento do orçamento, mas sim um investimento de realização pessoal. Faço formações com chefes conceituados nas mais variadas áreas, mas principalmente pastelaria fina e estou sempre em constante formação.

Aproveitei a pandemia para fazer muitas outras formações online. A pastelaria funciona como um “mind-scape” de criações, sabores e sensações.



 consulai

Na natureza do seu negócio.



Projetos de Investimento



Projetos de Inovação



Gestão Industrial



Planeamento Estratégico



Gestão de Informação



Estudos Setoriais



Gestão da Sustentabilidade



Comunicação e Disseminação

consulai.com



Lisboa +351 213 629 553
Beja | Fundão | São Miguel
E consulai@consulai.com





A vida associativa é uma componente importante da sua atividade profissional? Fale-nos das conquistas alcançadas para o setor do leite.

De certo modo sim! Há imensas oportunidades, ajudar na solução de problemas, fortalecimento de negócios... É importante estarmos atentos e conjugar objetivos comuns, partilharmos informações e ou estratégias valiosas com colegas, promovendo uma união, gerida pelo mesmo objetivo.

Gosto da envolvimento, dos contactos e sinergias criadas. Fazem-se atividades formativas e informativas. Demonstra-se a proximidade entre o campo e a cidade. Produzem-se ações de esclarecimento para “miúdos e graúdos”, mesmo fora da nossa zona de conforto.

«Sou sócia da única Associação Nacional que defende o leite verdadeiramente: a APROLEP»

Os produtores de leite holandeses saíram à rua em protesto contra as restrições ambientais que estão a ser impostas à atividade agropecuária e que, mais cedo ao mais tarde, vão chegar também a Portugal. Qual é a sua opinião sobre este tema?

Mais tarde ou mais cedo chega cá! Vem sempre com atraso, mas vem mais requintado. E aí ou nos habituamos ou vamos para a rua. No entanto, para nós é uma grande vantagem porque já sabemos o que aí vem e já nos podemos antecipar em algumas resoluções.

Porque é que a agropecuária é tão atacada na praça pública se há outros setores de atividade bem mais poluentes? Como sanar este “conflito”? Porque o setor primário na parte pecuária é o elo mais



Cubículo SpeedFlex

Uma nova geração de cubículos flexíveis

FLEXÍVEL como sempre, RESISTENTE como nunca!

Resultado de vários anos de pesquisa, desenvolvimento e conhecimento, SpeedFlex assegura o máximo conforto, segurança e bem-estar para os animais, sendo fabricados com requisitos extremamente rigorosos e a mais moderna tecnologia.



Aumento Produção



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 cubículo



AQUASTAR ULTIMATE

COLCHÃO DE ÁGUA ATIVO

- Não há deformação
- Adaptado a todas as morfologias: é um colchão envolvente
- Arrefecimento da vaca por absorção

Vantagens:

- Os animais deitam-se com maior facilidade.
- Não existe acumulação de electricidade estática
- Sem pontos de pressão no animal devido à flexibilidade, mas bastante rígido para manter os animais nas camas.
- Menos ferimentos e lesões, reduzindo os custos veterinários.



Núcleo Central

- Flexibilidade/Elasticidade
- Memória de forma do material

Camada externa

- Rigidez
- Estabilidade

Cabo Garrote Flexível

- Adapta-se ao garrote
- Evita ferimentos quando os animais se levantam
- Melhora o conforto e reduz o stress



fraco. E com a humanização dos animais ainda pior! Temos de ser mais unidos, e é aí que falhamos. As indústrias poluidoras conseguem fazê-lo e descartam as culpas para o agricultor.

É preciso sensibilizar, educar, e desmistificar, para fazer com que se perceba que nós é que produzimos os alimentos necessários para a sobrevivência.

E isso começa pelas crianças!

O número de vacarias em Portugal reduziu-se em 70% nos últimos 6 anos. Como vê o futuro da produção de leite na próxima década?

Não vai ser fácil. Ainda vão fechar mais e depois, provavelmente quem ficar ficará melhor (ou não)...!

Tem uma filha, gostaria que ela desse continuidade a esta atividade?

É uma pergunta complicada de responder porque não depende do meu querer. Esta atividade é uma paixão e se ela não a tiver não vale a pena!

Para finalizar, o que significa para si ser associada da APROLEP?

Sou sócia da única Associação Nacional que defende o leite verdadeiramente e o nosso trabalho na produção de leite.

FICHA TÉCNICA

Nome da empresa: JAJ Sociedade Agrícola Lda.

Local: Castelo da Maia

Área agrícola: 30 hectares

Nº de funcionários: 2+2

Vacas em produção: 53

Nº de vacas secas: 7

Nº novilhas gestantes: 15

Vitelas com mais de 3 meses: 30

Vitelas com menos de 3 meses: 7

Intervalo entre partos: 408

Nº de inseminações por vaca gestante: 2,1

Dias médios em lactação: 170

Classificação morfológica média do efetivo: 82

Produção anual de leite vendido: 660.000 lt

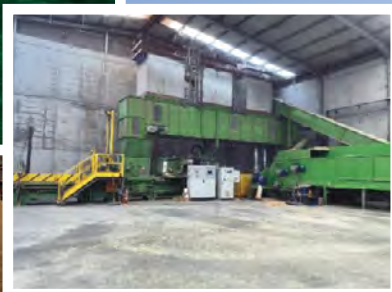
Produção média leite por vaca aos 305 dias: 11.990 Kg

Produção média diária de leite: 35,5kg de leite vendido/vaca/dia

% Gordura do Leite: 3,58

% Proteína do Leite: 3,23

«Temos de ser mais unidos, e é aí que falhamos»



AGROLINK®

Comércio de Produtos Agro-Pecuários, Lda

Rua D. António Bento Martins Junior, 1825 4480-028 Arcos - Vila do Conde

Email: agrolink@sapo.pt / agrolink2@sapo.pt

Tlf.: (00351)252 027 277 M. (00351) 912 404 353

**PALHA
LUZERNA
SILAGEM**



PIONEER[®]

MADE TO GROW[™]

Inoculantes Pioneer, qualidade e serviço no seu silo

Com estirpes de bactérias
exclusivas para o milho

11 CFT



11 C33



Para mais informações
consulte o nosso web:



AGROMANCELOS MOSTRA ORIGEM DO LEITE ÀS CRIANÇAS

No passado dia 21 de maio a AgromanceLOS recebeu a turma 2L da escola do 1º ciclo de Mancelos. A visita teve como objetivo principal dar a conhecer às gerações

mais novas a origem do leite e da carne que consomem. As crianças tiveram oportunidade de interagir com as vacas e brincar com os vitelos, conhecer as rotinas das

vacas e os cuidados com a higiene, alimentação, ventilação, etc.

No decorrer da visita foram desenvolvidas algumas atividades que permitiram às crianças contactar com a natureza e porem em prática a sua criatividade. Tiveram oportunidade de pintar uma parede, saltar à corda, pescar o brinde, entre muitas outras atividades. As crianças tiveram ainda direito a saborear hamburgers e leite creme onde a origem das matérias-primas era proveniente da própria exploração. Foi um dia que todos adoraram e que ficará certamente na sua memória.



Campeões em silagem

Os híbridos com maior potencial produtivo

KALUMET RM 116

KWS 5581 RM 113

KWS 3563 RM 110

www.kws.pt



ROBOT EXPERT ALIMENTAÇÃO INTELIGENTE

TESTEMUNHO **FILIFE VENDEIRO**



Na De Heus sabemos que para se atingir a máxima eficiência e tirar o melhor proveito das ordenhas robotizadas é necessária uma abordagem integrada que optimize as várias dimensões da exploração leiteira. Foi por isso que desenvolvemos RobotExpert, o Sistema de Alimentação Inteligente para explorações com robots de ordenha.

O Sistema RobotExpert foi recentemente aplicado na exploração leiteira Sociedade Agropecuária Estrela do Alto Minho. Situada em Fonte Boa, concelho de Esposende, esta exploração é gerida por Filipe Vendeiro, tendo atualmente cerca de 110 vacas em produção. A exploração beneficiou de obras profundas em 2020, que melhoraram de forma muito significativa o bem-estar animal e as condições de trabalho. Em abril de 2021, foi instalado um sistema de ordenha robotizada com dois equipamentos.



"Comecei a trabalhar com a De Heus há 4 anos e num curto espaço de tempo tive uma grande melhoria da rentabilidade da exploração, com um aumento muito significativo da margem do leite. Portanto, tenho uma relação de confiança com a De Heus e foi de forma natural que, quando coloquei os robots em Abril de 2021, continuei a trabalhar com eles. Têm conhecimentos e ferramentas específicas para ordenha robotizada tanto na área da nutrição como na configuração do próprio robot. Estou muito satisfeito com os resultados obtidos."

Filipe Vendeiro

Quer saber mais sobre o RobotExpert? Contacte-nos: info.pt@deheus.com


de heus[®]
powering progress

BOLO PUDIM



Ingredientes para o pudim:

- . 4 ovos
- . 3 colheres de sopa de açúcar
- . Raspas de um limão e de uma laranja
- . 1 colher de sobremesa de farinha maisena
- . 0.5L de leite

Ingredientes para o bolo:

- . 5 ovos
- . 250 gramas de açúcar
- . 6 colheres de sopa de água morna
- . 175 gramas de farinha com fermento
- . 1 colher de chá de fermento
- . 1 pitada de baunilha
- . Cerejas em calda
- . Hortelã para enfeitar

Fonte: Manuela Marinho



Comece pela preparação do pudim. Bata as gemas com o açúcar e as raspas de limão e da laranja. Adicione o leite e as claras em castelo. Verta numa forma com o fundo barrado em caramelo e as paredes untadas com manteiga.

De seguida prepare o bolo. Bata as gemas com o açúcar, junte a água, a farinha e o fermento; adicione as claras em castelo e a baunilha e depois deite sobre o pudim e coza em banho Maria a 180°, por 60 minutos. Desenforme depois de frio e decore com as cerejas e a hortelã.



- AGROECONOMIA
- QUALIDADE
- SUSTENTABILIDADE
- FLORESTA
- INTERNACIONAL
- RESPONSABILIDADE SOCIAL



cevargado

Os resultados confirmam a diferença



Lely Astronaut A5
**100 medições
por dia
por 0,01 €**

escovado
temperatura
Horizon
concentrados
ingestão
de células
colar
vaca
contagem
liberdade
lactose
saúde
fácil
TB TP
velocidade
ruminância
detecção
qualidade
leite
ordenha
Cetose
limpeza
rapidez
fiabilidade
peso
pulsação
eficiência
colorimetria
ruminância
escovado
personalizado

**Escolha precisão
a um custo menor**

Para o seu projecto de automatização
contacte-nos em (+351) 916454404



www.lely.com

