



Os produtores italianos aprenderon a lidar co estrés por calor; agora é o momento dos produtores de España

Neste estudo detémonos nos bos resultados obtidos na produción anual de leite en Italia grazas á posta en marcha do programa Element, levado a cabo en 23 granxas leiteiras italianas, e confiamos en que estas medidas sirvan tamén para o sector leiteiro español nos vindeiros anos.

¹Dr. Israel Flamenbaum, ²Dra. Alessia Tondo, ³Dr. Dario Pasetti

¹Cow Cooling Solutions Ltd, Israel

²Asociación Italiana de Criadores (AIA)

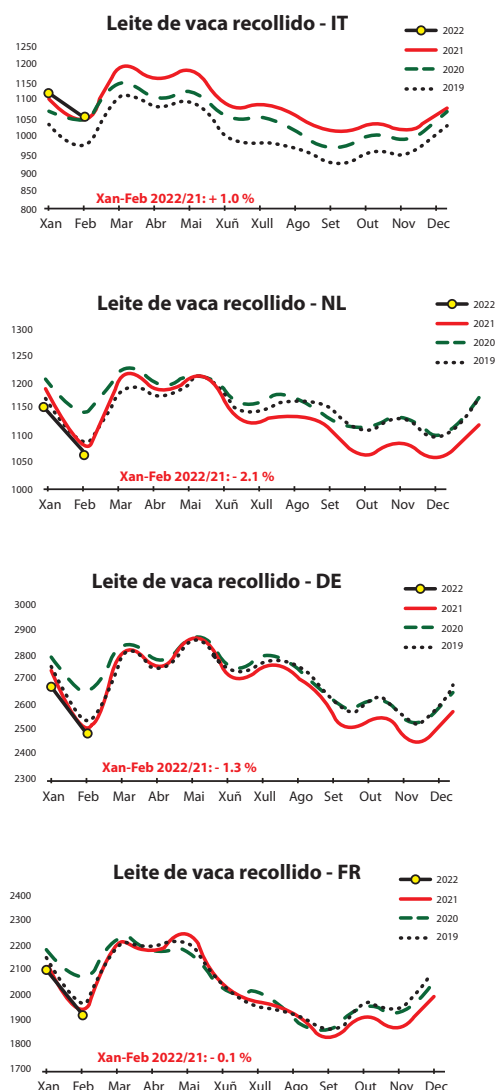
³Arienti Co. (Italia)

Segundo o sitio web italiano <https://www.clal.it/>, en 2021 o sector lácteo italiano representou case o 10 % da produción total de leite da UE e o 6 % das exportacións de leite da UE. Italia exporta case o 35 % da súa produción de leite, na súa maioría queixo, con alto valor agregado ao leite. O rabano leiteiro italiano consta de 1,6 millóns de vacas leiteiras, a maioría delas nas granxas situadas na rexión do val do Po, no norte do país. A produción de leite en 2021 alcanzou os 13.200 millóns de litros, cando a produción anual

por vaca é de 8.300 litros, 3,76 % graxa e 3,44 % proteína. A produción anual de leite en 2021 foi case un 4 % superior á do ano anterior, máis do dobre do aumento de 2020 (1,7 %) e de 2019 (1,3 %).

Nunha das últimas publicacións de clal.it atopamos que o aumento na produción anual é exclusivo de Italia e que a mesma magnitude non se presenta noutros importantes produtores de leite da UE, como Alemaña, Francia e Holanda, como se pode ver nos gráficos que mostramos na páxina seguinte.

► POLO MENOS PARTE DESTE AUMENTO INUSUAL NO RENDIMENTO DAS VACAS EN ITALIA RELACIONARÉMOLO COA ADOPCIÓN E A IMPLEMENTACIÓN ADECUADA DE MEDIOS DE ARREFRIAMENTO DE VACAS EN MÁIS E MÁIS GRANXAS LEITEIRAS DESE PAÍS NOS ÚLTIMOS ANOS



Como reflicten as cifras dos gráficos, a produción de leite en 2021 nestes países foi menor que nos dous anos anteriores, principalmente nos meses de verán e outono, mentres que a produción de leite en Italia foi maior neses mesmos anos durante os 365 días.

Non hai unha explicación clara para este fenómeno. De todos os xeitos, especularemos un pouco neste artigo e polo menos parte deste aumento inusual no rendemento das vacas en Italia relacionarémolo coa adopción e a implementación adecuada de medios de arrefriamento de vacas en máis e máis granxas leiteiras dese país nos últimos anos, onde, sinceramente, sentimos que tomamos parte. ►►



La cetosis es más común de lo que piensas

Incluso granjas de alta producción y buen manejo pueden tener más del 40% de sus animales en riesgo.^{1,2}

Los niveles de cetosis observados en la granja pueden ser ampliamente subestimados. A menos que estés buscando activamente, es posible que no asocies necesariamente las altas tasas de enfermedad de transición, el bajo rendimiento y fertilidad con niveles elevados de BHB

¿Tu rebaño está en riesgo?

Pregunta a tu veterinario hoy mismo cómo prevenir la cetosis en tu granja. También puedes contactar con el Equipo de Elanco. Más en <https://vetconecta.elanco.com/plataformas-de-conocimiento/descubre-que-es-vital-90tm-days>

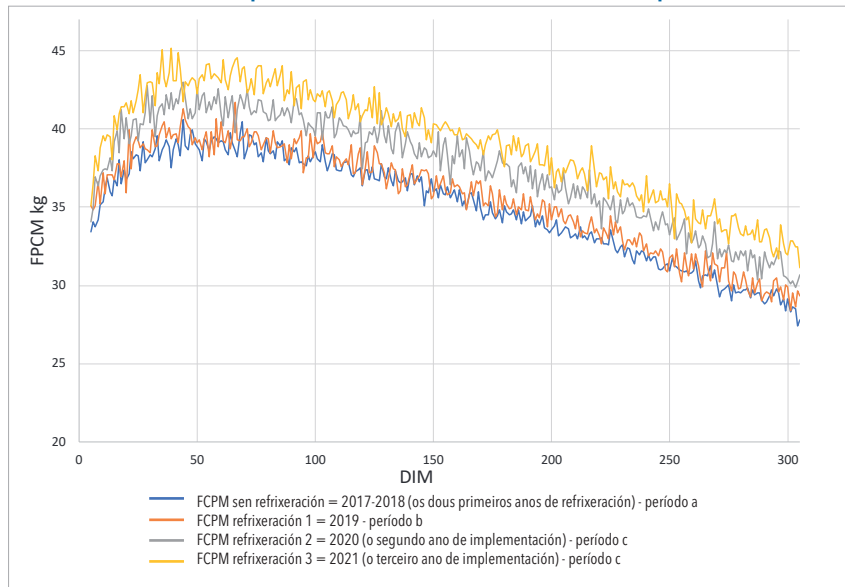
STOP CETOSIS

1. Duffield T., 2009 "Impact of hyperketonemia in early lactation dairy cows on health and production". Journal Dairy Science 2009; 92 (2): 571-580; 2. Guadagnini et al., 2019 "Culling Dynamics and Risk Factors in High Producing Italian Dairy Farms" Congresso Nazionale della Società Italiana di Buiatria, 8 Noviembre, Parma;

Elanco

Elanco y la barra diagonal son marcas registradas de Elanco o sus filiales © 2023 Elanco. PM-ES-23-0043

Figura 1. Curvas de lactación de 23 fincas do programa Arienti Element que describen o rendemento medio de FPCM por DIM nos diferentes anos de cada un dos períodos estudados



Fonte: datos de rexistro de rendemento AIA

► CANDO COMPARAMOS 2020 E 2021, CADA UN CO ANO ANTERIOR, TIVEMOS UN AUMENTO DE 435 E 420 KG DE LEITE, RESPECTIVAMENTE, QUE ESTÁ MOI POR RIBA DO AUMENTO DE ANOS ANTERIORES

A primeira visita profesional do Dr. Flamenbaum a Italia foi en marzo de 2016, brindando conferencias sobre arrefriamento de vacas en diferentes partes do país. A colaboración coa empresa Arienti comezou a fins dese ano, tras o cal se estableceu un programa de consultoría e apoio profesional, denominado “Element”, onde se instalaron equipos de refrixeración e se avaliaron os resultados das granxas por parte do persoal técnico da empresa. O seguimento inclúe o uso de rexistradores de datos intravaxinais e o cálculo do “índice de relación verán-inverno”, en colaboración coa Asociación Italiana de Criadores de Leite (AIA). Durante estes anos, o Dr. Flamenbaum participou como disertante en dous encontros nacionais de gandeiros leiteiros “Cirió” consecutivos (2017 e 2018), nun obradoiro especial sobre o tema de arrefriamento de vacas, e catro visitas dunha semana cada ano a fincas e institucións, reuníndose coa xente de Arienti para levarlles a “mensaxe de arrefriamento de vacas” de forma directa aos produtores leiteiros de toda Italia.

Para apoiar as “especulacións” sobre a contribución da “campana de arrefriamento de vacas” á mellora da produción nacional de leite (como se presentou ao comezo deste artigo), investigáronse en profundidade os datos de 23 granxas leiteiras que participaron no programa Element, onde se

lograron algúns resultados importantes. Estas granxas (a maioría en Lombardía) comezaron a implementar arrefriamento intensivo no verán de 2019 e continúan facéndoo ata estes días.

As granxas foron visitadas por técnicos da empresa durante o verán e confirmouse que eran granxas que “refrixeraran adecuadamente”. Para comprender a mellora do ano pasado na produción agrícola italiana, decidimos comparar os resultados das granxas de Element cos de case 2.000 granxas leiteiras de vacas frisonas na rexión do val do Po de Lombardía.

Utilizando os datos de rexistro de rendemento de AIA, calculouse a comparación das curvas de lactación anuais e as medias mensuais de produción de FPCM (leite corrixido por graxa e proteína) por vaca. Para a avaliación e comparación, calculouse o rendemento anual das vacas durante tres períodos: (a) dous anos antes de que comezase o programa de arrefriamento (2017-2018), (b) o ano no que se implementou o arrefriamento por primeira vez (2019) e (c) dous anos despois (2020-2021).

Preséntanse as curvas de lactación e a produción total de leite nos diferentes tres períodos: na figura 1, para as granxas Element (páx. seg.), e na figura 2, para todas as granxas de Lombardía. ►►

EL RUMEN: UN POTENTE MOTOR QUE IMPULSA EL RENDIMIENTO DE TU GRANJA



HASTA

7%
MÁS
LECHE

HASTA

6%
MÁS
CARNE

OBTÉN MÁS POTENCIA DEL RUMEN

LEVUCCELL SC, la Levadura Viva Específica para el Rumen, puede mejorar el rendimiento de tu granja durante todas las etapas de producción de leche y carne, ayudando a proteger el medio ambiente al producir más con la misma cantidad de alimento.

LEVUCCELL SC ayuda a maximizar la energía y a mejorar el pH del rumen (reduciendo el riesgo de acidosis subaguda ruminal), a favorecer el desarrollo del rumen y a aumentar la digestibilidad de la fibra.

Alimenta cada día con LEVUCCELL SC, la Levadura Viva Específica para el Rumen, y pon a punto tu granja para alcanzar la máxima eficiencia.

Levucell **SC**
Rumen Specific Yeast



*Saccharomyces cerevisiae CNCM I-1077

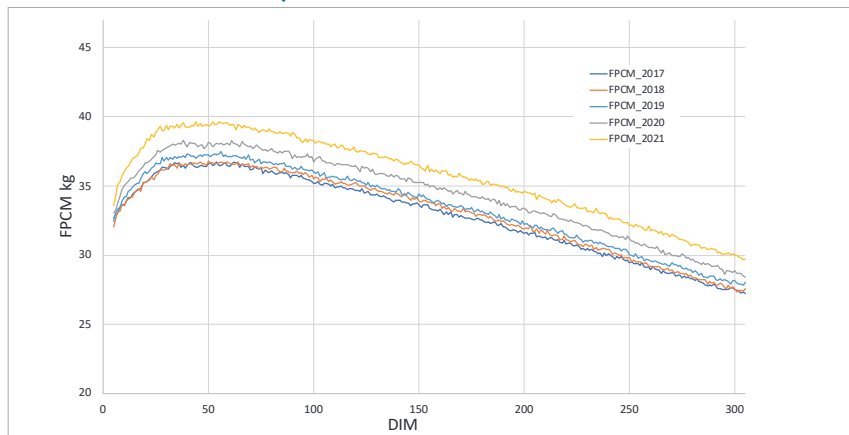
*No todos los productos están disponibles en todos los mercados ni las alegaciones asociadas están permitidas en todas las regiones.

LALLEMAND ANIMAL NUTRITION ■ **SPECIFIC FOR YOUR SUCCESS**

www.lallemandanimalnutrition.com

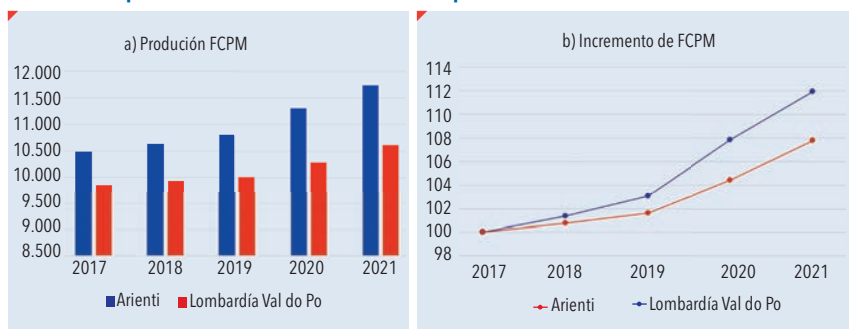
LALLEMAND

Figura 2. Curvas de lactación de case 1.500 explotacións en Lombardía, que describen o rendemento medio do FPCM por DIM entre 2017 e 2021



Fonte: datos de rexistro de rendemento AIA

Figura 3. Producción media anual por vaca nos anos 2017 a 2021 e taxa de aumento desde 2019, nas explotacións Element e en todas as explotacións de Lombardía



A mellora de 2017 a 2018 foi de 170 kg (+1,62 %) e pode considerarse como unha “tendencia regular anual de mellora” que inclúe melloras tanto xenéticas coma de manexo. Se calculamos a diferenza entre 2019 (primeiro verán de arrefriamento) e 2018, a diferenza é de 210 kg, só 40 kg por riba da mellora “regular”. De todos os xeitos, cando comparamos 2020 e 2021, cada un co ano anterior, tivemos un aumento de 435 e 420 kg de leite, respectivamente, que está moi por riba do aumento de anos anteriores. Coma se publicou nun artigo anterior, é bastante claro que a mellora no rendemento das vacas non se completa no ano de implementación, senón que “segue a medrar” durante polo menos dous veráns máis.

Calculouse a mellora anual “xenética” (definida polo índice de leite) e “non xenética” por vaca nestas granxas e comparouse entre os períodos antes e despois de implementar o arrefriamento. Entre 2019 e 2021 houbo un incremento anual total de 1.176 kg FPCM por vaca, dos cales 346 kg se consideraron como incremento xenético esperado e 830 kg (case o dobre) consideráronse como incremento “non

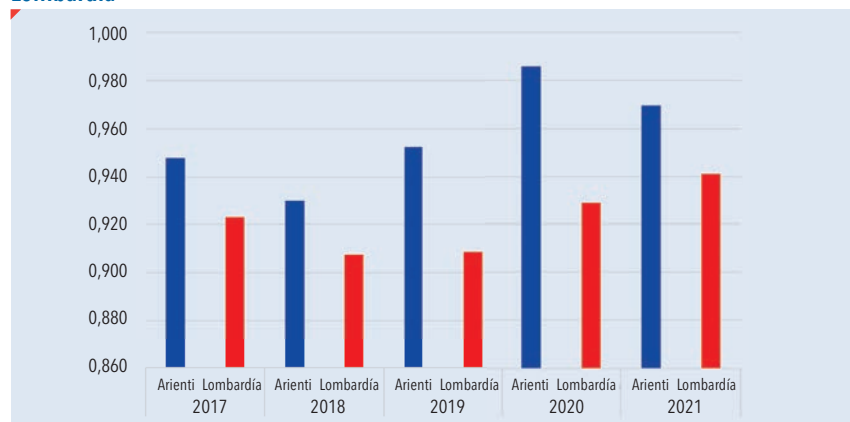
xenético” (ser consciente de que a implementación do arrefriamento intensivo foi un dos únicos cambios realizados nestas granxas, neste período de tempo). Temos curiosidade por ver se esta tendencia continúa e, no caso de que así sexa, ata cando xa que ritmo.

Agora vexamos que sucedeu no mesmo período no resto de Lombardía (rexión do val do Po, aproximadamente 2.000 granxas). A tendencia na produción nos mesmos anos pódese ver na figura 2.

Como se pode observar, tamén as granxas de Lombardía experimentaron un aumento notable na produción anual de leite por vaca en 2020 e 2021, moi por riba do observado nos anos anteriores. Podemos supor que, do mesmo xeito que coas fincas de Element, o aumento de produción nestes anos nas fincas de Lombardía está por encima da mellora xenética esperada. Nas figuras 3a e 3b, comparamos a taxa de aumento obtida entre 2017 e 2021, nas 23 granxas Element coa obtida en toda Lombardía.

► O AUMENTO OBSERVADO NA PRODUCCIÓN NAS GRANXAS DE ELEMENT PODE ENTENDERSE BEN, XA QUE O PERSOAL DE ARIENTI PUIDO CONFIRMAR A CORRECTA INSTALACIÓN E OPERACIÓN DOS MEDIOS DE REFRIGERACIÓN DESDE O VERÁN DE 2019

Figura 4. Comparación da relación verán-inverno entre as explotacións de Arienti e Lombardía



O incremento observado na produción nas granxas de Element pode entenderse ben, xa que o persoal de Arienti puido confirmar a correcta instalación e operación dos medios de refrixeración desde o verán de 2019 (isto inclúe tamén o control da temperatura corporal das vacas). O aumento en todas as granxas de Lombardía, aínda que menor ao observado nas granxas de Element, tamén está por encima da mellora xenética esperada, e a pregunta pode ser se representa tamén unha mellora relacionada coa implementación de medios de refrixeración de vacas en gran parte destas granxas.

Para avaliar o posible efecto da adopción de estratexias de arrefriamento de vacas nos resultados presentados anteriormente, utilizamos o índice de relación verán-inverno (V:I), que AIA comezou a calcular recentemente e proporcionar a todos os produtores asociados. Este índice compara os parámetros de rendemento da vaca entre o verán (xullo a setembro) e o inverno (xaneiro a marzo).

Agardamos que canto máis se acheguen os resultados do verán aos do inverno, mellor enfrontará a granxa o estrés por calor do verán. Na figura 4 preséntase a relación verán-inverno de FCPM nos anos 2017 a 2021, en 23 granxas de Element e todas as granxas de Lombardía.

Como se pode ver na figura 4, a proporción de verán a inverno mellorou nos últimos dous anos, tanto en Element como en todas as granxas de Lombardía e, como se esperaba, con mellores resultados nas granxas de Element. A relación V:I aumentou de 0,92 en 2018 a 0,97, en 2021, nas granxas de Element, e de 0,91 a 0,94, no mesmo período en todas as

granxas de Lombardía. Esta mellora na relación V:I en ambos os grupos de granxas apoia a nosa crenza de que polo menos parte da mellora na produción anual de vacas obtida se pode atribuír á implementación de medios de arrefriamento de vacas en máis e máis granxas en Italia nos últimos anos.

Agora é o momento de pechar o círculo e volver ás cifras presentadas ao comezo deste artigo. Probablemente, poidamos relacionar a mellora especial e única na produción italiana nos últimos anos coa “campana” intensiva de implementar medios de mitigación da calor, que inclúen a subministración de equipos e coñecementos para instalar e operar correctamente o sistema de refrixeración.

É tamén o momento de volver á intensa campaña levada a cabo en Italia nos últimos anos. O efecto positivo do arrefriamento das vacas no verán pódese obter durante un período máis longo que o primeiro ano do seu implementación. Entón, probablemente, estamos a recoller agora os froitos dos esforzos antes mencionados. Agardamos que pase o mesmo no sector leiteiro de España nos vindeiros anos. ■



ABRISTHOR®

www.abristhor.es

La solución sencilla y económica para su cubierta








EASY-COVERING

Cubiertas desmontables para industria, agricultura y ganadería

www.easy-covering.com




- Ahorro de hasta un 90% en cimentación.
- Gran aislamiento y luminosidad.
- Ventilaciones automáticas.
- Menor estrés térmico.
- Mejores condiciones internas.

C/ Mª Glez "La Pondala", nº 41 - 33393 - Gijón - Asturias
Tlf: 985 303 752



