



Como afecta o verán ás vacas nas diferentes zonas de España

Nas seguintes páxinas amoso os resultados dos datos recollidos durante tres anos con 2.000 vacas de granxas localizadas en dúas áreas dispares en canto á súa climatoloxía, Galicia e Valencia, co fin de analizar o impacto do período estival no comportamento dos animais con basea nos seguintes índices: rendemento por vaca presente e en lactación, pico de lactación no primeiro parto e adultas, taxas de concepción xeral e media de días en lactación en ambos os grupos de idade.

Israel Flamenbaum
Cow Cooling Solutions Ltd., Israel

A mediados de xuño realicei unha visita profesional a España, onde impartín dúas conferencias na Xornada Técnica organizada por Vaca Pinta e Africor Lugo, e visitei varias granxas leiteiras de diferentes zonas do país, da man da

empresa MSD. As zonas ás que me acheguei incluíron Toledo, ao sur de Madrid, Galicia e as cidades de Xirona e Valencia.

A información enviada por parte dos encargados das explotacións visitadas permitíume analizar o estado de cada granxa en canto ao impacto do verán sobre o comportamento das vacas. Facendo uso dun formulario Excel que cubriron os devanditos encargados, con datos mensuais de pro-

ducción e fertilidade dos últimos tres anos (2019-2021), puiden valorar como inflúe o verán en cada granxa.

A análise dos datos, como se presentará máis adiante neste artigo, axudoume a comprender as diferenzas que teñen as distintas “zonas climáticas”, tamén no mesmo país, en termos das condicións que prevalecen no verán e a magnitude do seu impacto sobre a realización de infraccións.

► A MAIORÍA DAS GRANXAS LEITEIRAS NA ZONA TEMPERADA AÍND A NON TEÑEN INSTALADOS SISTEMAS DE ARREFRIAMENTO NO VERÁN (NALGUNHAS EXISTEN VENTILADORES NA ÁREA DE DESCANSO)

Neste estudo presento datos dunhas 2.000 vacas da área de Galicia e, fronte a eles, datos dunhas 2.000 vacas leiteiras na área da cidade de Valencia. Como ben sabemos, a rexión galega defínese por un clima relativamente temperado e comfortable en verán, debido á súa proximidade ao océano Atlántico. Pola súa parte, a área da cidade de Valencia caracterízase por un clima mediterráneo, con altas condicións de calor e humidade durante todo o día e durante case cinco meses ao ano (un clima moi similar ao da zona costeira israelí). A maioría das granxas leiteiras na “zona temperada” aínda non teñen instalados sistemas de arrefriamento da calor no verán (nalgúnhas existen ventiladores na área de descanso). En cambio, na “zona quente”, si se instalaron sistemas de arrefriamento (utilizando métodos similares aos que se utilizan en Israel), pero estes puxeron en marcha de maneira e extensión insuficientes, e non foron operados

adecuadamente ata a data, polo que se verán os resultados nas seguintes páxinas.

Os índices incluídos no arquivo de Excel cuberto polas granxas visitadas nas dúas rexións inclúen as medias mensuais dos anos 2019-2021, sobre o rendemento por vaca presente e vaca en lactación, o pico de lactación de vacas de primeiro parto e adultas, as súas taxas de concepción xeral e, así mesmo, a media dos días en lactación en ambos os grupos de idade. Os datos comparativos dos índices mencionados nas dúas rexións móstranse nas figuras que analizamos a continuación. ►►

innofarm
Innovaciones ganaderas

Nutrición y Salud

INMUNOFARM

**ALTERNATIVA NATURAL PARA UNA UBRE SANA
Y UN REFUERZO DE LAS DEFENSAS NATURALES**

Nuestros animales suelen tener **periodos de estrés** en los que se **reducen las defensas naturales**:

- ✓ Épocas **frías y húmedas**
- ✓ Épocas de **estrés por calor**
- ✓ Épocas complicadas con **mastitis y/o recuentos celulares altos (RCS)**
- ✓ Programas de **vacunación**
- ✓ Agrupaciones de ganado, **concursos**
- ✓ Cuando aparecen **pases víricos** que pueden desembocar en **catarros, toses, diarreas...**

❗ **SIN RETIRADA DE LECHE**
❗ **SIN ANTIBIÓTICOS**

INMUNOFARM contribuye a reducir el uso de **antibióticos**



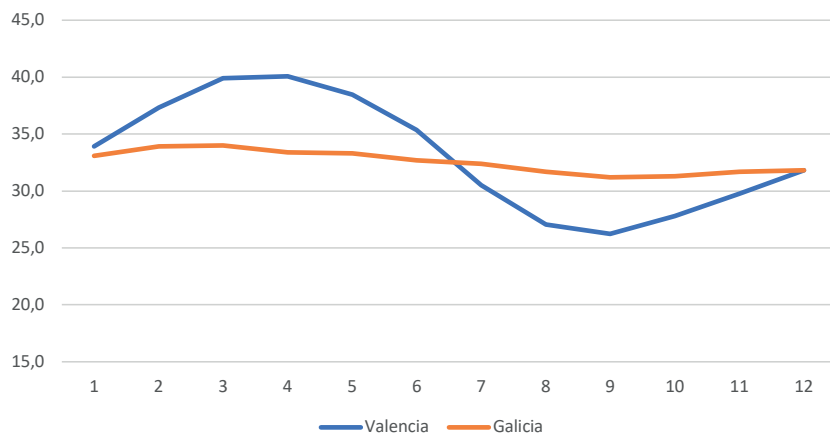
* Modo de empleo: Uso oral colectivo en el carro unifeed

innofarm

www.grupoinnofarm.com

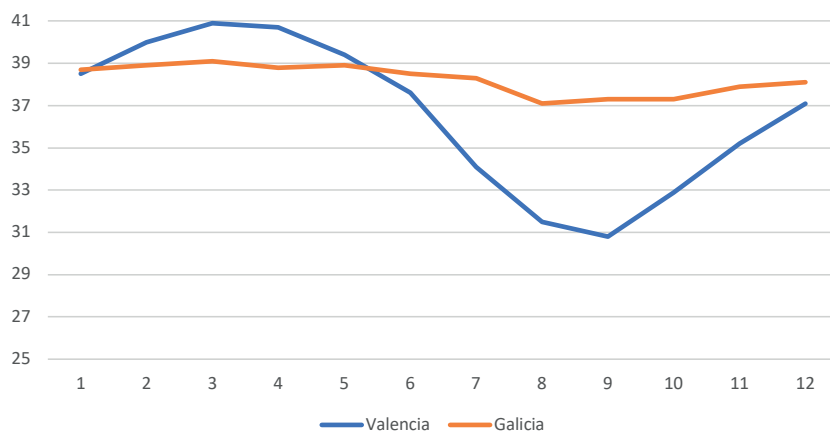
LÍNEA INMUNIDAD

Figura 1. Producción media diaria de leite por vaca presente (kg) en vacas de ambas as rexións



▶ NA ZONA TEMPERADA A TAXA DE CONCEPCIÓN É BASTANTE CONSTANTE AO LONGO DOS MESES DO ANO, PERO OBSÉRVASE QUE É MÁIS BAIXA, POR UNHA RAZÓN QUE DESCOÑEZO, DESDE O NIVEL ALCANZADO NOS MESES DE INVERNO NA REXIÓN CÁLIDA

Figura 2. Producción media diaria de leite por vaca en lactación (kg) en vacas de ambas as rexións



DATOS COMPARATIVOS ENTRE AMBAS AS REXIÓNS

As gráficas 1 e 2 reflicten as medias diarias de produción de leite por vaca en ambas as áreas: na 1, o rendemento medio por vaca presente, e na 2, a produción media por vaca en lactación.

Nas cifras das figuras 1 e 2 pódese ver unha gran discrepancia entre as dúas rexións con respecto á produción diaria de leite. A diferenza das vacas na rexión caracterizada por un clima relativamente confortable en verán, onde case non hai disparidade na produción diaria por vaca, na “zona cálida” percíbese unha diminución significativa no rendemento diario entre inverno e verán. O rendemento diario por vaca en dita granxa diminúe de 40 kg por día en inverno a 26 kg en verán (relación verán: inverno de 0,65), mentres que en canto ao rendemento medio por vaca en lactación, este redúcese de 41 kg por día en inverno a 31 kg por día en verán (relación verán: inverno de 0,75).

Esta desigualdade débese, como veremos máis adiante, ás diferenzas na fertilidade das vacas de verán nas dúas rexións e o seu efecto sobre a media de días en lactación e o pico de lactación das vacas.

As figuras 3 e 4 mostran a taxa de concepción de todas as inseminacións dadas nos diferentes meses do ano en ambas as rexións e a media de días en lactación, cifra que se ve moi afectada polo efecto na taxa de concepción.

Do que se desprende da figura 3 é posible coñecer o claro efecto da temporada de verán na taxa de concepción xeral das vacas na zona cálida, cunha diminución dunha taxa de ao redor do 40 % en inverno, a menos do 10 % no verán. Na zona temperada, por outro lado, a taxa de concepción é bastante constante ao longo dos meses do ano, pero obsérvase que é máis baixa, por unha razón que descoñezo, desde o nivel alcanzado nos meses de inverno na rexión cálida,

un tema que merece ser examinado polos profesionais desta zona.

As cifras que se presentan na figura 4 baséanse en gran medida no efecto do verán na taxa de concepción en ambas as rexións, cunha media de 240 días no verán e 160 no inverno, como resultado da baixada na taxa de concepción no verán na rexión quente.

Finalmente, a figura 5 reflicte datos sobre os picos de lactación das vacas nas dúas rexións. Esta medida non depende da taxa de concepción e da distancia media das vacas ao parto, e repercúttelle unicamente o efecto directo que teñen as condicións de carga de calor, no período ata que as vacas alcanzan o seu pico, así como no período do final do embarazo das vacas.

Do que se mostra na figura 5 pódese observar que, mentres a fenda no pico de lactación entre as temporadas foi duns 2 kg por día nas vacas da zona temperada, esta chega a cerca de 10 kg nas vacas da rexión cálida. As vacas na rexión cálida alcanzan picos máis altos en inverno e máis baixos en verán, debido ás condicións climáticas máis severas que prevalecen en verán nesta rexión, ao redor do momento do parto das vacas. Aínda se debe examinar a razón, por que se rexistran picos máis baixos no inverno nas vacas da zona temperada. ▶▶

Made in Italy

ELIFAN

**SISTEMAS DE VENTILACIÓN
Y REFRIGERACIÓN POR AGUA**

**CON CENTRALITAS DE CONTROL
DE TEMPERATURA, HUMEDAD Y
VELOCIDAD DEL AIRE**

**PRESUPUESTOS Y DISEÑOS A
MEDIDA, CON DIFERENTES
OPCIONES DE VENTILACIÓN**

**MÁS DE 50 ESTABLOS
CON ESTE SISTEMA**

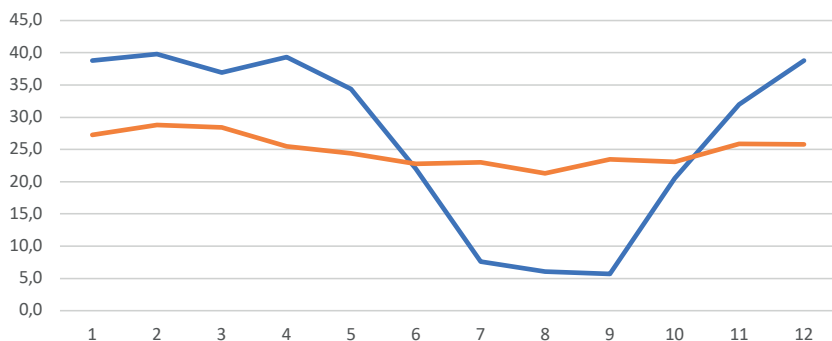
GARANTÍA DE DOS AÑOS*

**FINANCIACIÓN HASTA
10 AÑOS, LEASING**

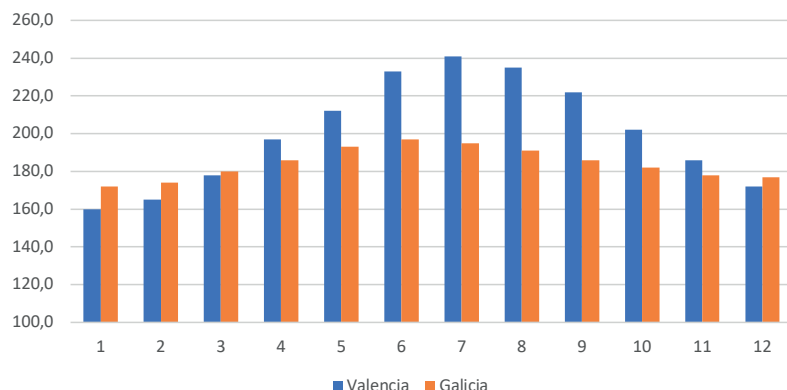
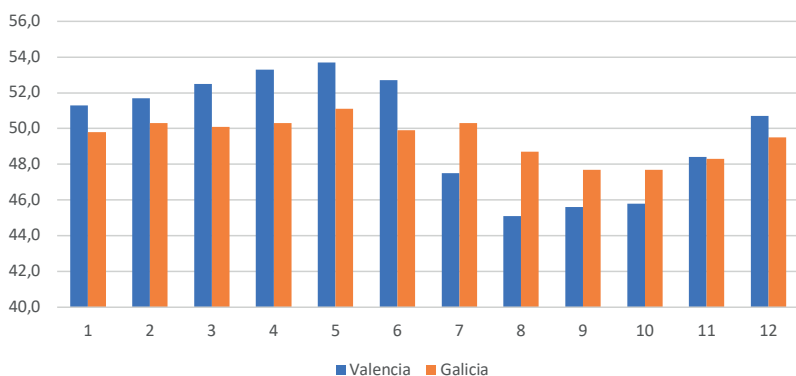
**IMPORTADORES PARA ESPAÑA
Y PORTUGAL**

*excepto parte eléctrica por variación de tensiones



Figura 3. Media mensual da taxa de concepción de todas as inseminacións dadas ás vacas nas dúas rexións

► NAS VACAS DA ZONA QUENTE O EFECTO CLIMÁTICO É EVIDENTE E, POLO TANTO, A NECESIDADE DUNHA CORRECTA INSTALACIÓN E A OPERACIÓN DOS MEDIOS DE ARREFRIAMENTO

Figura 4. Media mensual dos días en lactación de granxas nas dúas rexións en vacas adultas**Figura 5. Pico medio de lactación de vacas adultas (kg/día) nos diferentes meses do ano nas dúas rexións**

Que aprendemos de todo o que se presentou ata agora?

Primeiro, que teñen unha grande importancia a localización xeográfica de cada granxa e as súas “características de verán”. Nas vacas da zona quente o efecto climático é evidente e, polo tanto, a necesidade dunha correcta instalación e a operación dos medios de arrefriamento. Os descubrimentos presentados para a granxa desta rexión confirman a suposición de que os medios en uso actualmente non proporcionan o requirido e necesitan cambios e melloras. Actualmente, esta granxa

está perdendo diñeiro ao investir en arrefriamento sen obter os resultados esperados.

Na zona temperada, porén, non se nota un efecto perceptible do verán sobre o comportamento das vacas. Con todo, o feito de que os niveis de produción e as taxas de fertilidade das vacas sexan máis baixos nos meses de inverno, dos rexistrados na zona quente, na miña opinión precisa ser estudado por profesionais da zona para entender se é un problema que necesita solución ou algo relacionado coas características específicas de produción na zona.

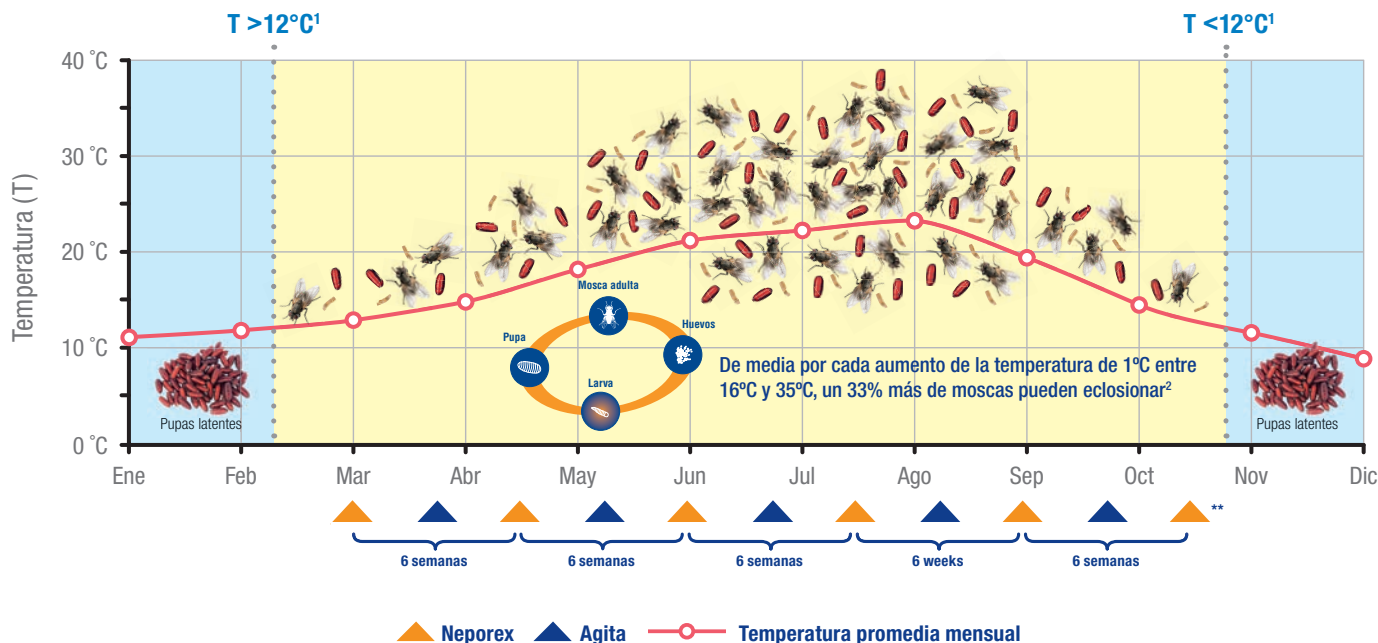
En canto á necesidade de implantar o arrefriamento en granxas desta zona, apoiárame en datos de cada granxa antes de tomar unha decisión. En calquera caso, non me cabe dúbida de que, incluso no caso de que se decidira a necesidade de arrefriar as vacas, isto será moito menos intenso que o arrefriamento recomendado para a zona quente.

CONCLUSIÓN

Unha vez máis, aprendín que non hai nada como o traballo sistemático e a análise profesional dos datos para chegar ás conclusións correctas que axuden aos produtores leiteiros de cada rexión a tomar a decisión acertada; por un lado, zonas nas que se require implantar sistemas intensivos de arrefriamento no verán e, polo outro, nas que hai que evitar coidadosamente esta implantación. ■

Programa Integrado de Control de Moscas

TEMPORADA DE MOSCAS*



Neporex[®] + **Agita[®]** =
Mata larvas de mosca Mata moscas adultas



Para más información sobre programas específicos de uso en la gama de biocidas de Elanco, contacte con su delegado en la zona

* Las condiciones de temperatura y humedad pueden variar según la región y de un año para otro. La duración y la sincronización de los programas de control de moscas deberían ajustarse en concordancia con estas variaciones.
**Las aplicaciones de Neporex y Agita pueden ser alternas o aplicarse en el mismo día, según se adapte mejor al manejo de purines y/o estiércol de la granja. La distancia entre aplicaciones también puede variar según necesidades específicas de cada explotación.
1. Acharya N. House fly (*Musca domestica* L.) management in poultry production using fungal biopesticides. Doctoral Thesis, The Pennsylvania State University. 2015. Available at: https://etda.libraries.psu.edu/files/final_submissions/10904. Accessed Jan 08, 2019. 2. Axtell RC. Fly Control in Confined Livestock and Poultry Production. Technical Monograph. 2002;1:6-22.