



Como pode influír o número de xovencas na eficiencia dunha gandería? (parte I)

Neste artigo analizamos como o número de xovencas pode influír na eficiencia dunha gandería.

Marco Laurenti¹, Sergio Ibáñez²

¹Director de Servizos Técnicos de ABS Italia

²Marketing Manager ABS España

Co obxectivo de analizar como converter a recría, un dos maiores gastos das explotacións gandeiras nun investimento, debemos ter en conta algúns feitos que afectan á xestión do equilibrio do rabaño (polo menos en Italia):

- Actualmente a cría de xovencas é o segundo maior custo de calquera negocio leiteiro, sendo o primeiro a alimentación das vacas en muxido.
- Do mesmo xeito, a proporción entre o número de vacas e de xovencas nos rabaños actuais é aproximadamente do 50-50 (1:1), mesmo peor nalgúns casos.
- Con todo, a eficiencia produtiva e económica son o obxectivo de todos os gandeiros do mundo e da industria leiteira en xeral.

Pero que entendemos por eficiencia? De acordo co dicionario italiano *Treccani*, a eficiencia é unha situación de máxima capacidade de produción cos menores custos posibles, nun complexo industrial ou nunha actividade comercial. No noso negocio, poderíamos traducir esta definición por esta outra; **a eficiencia significa aumentar a produción mantendo estable (ou mesmo reducindo) o uso de recursos.**

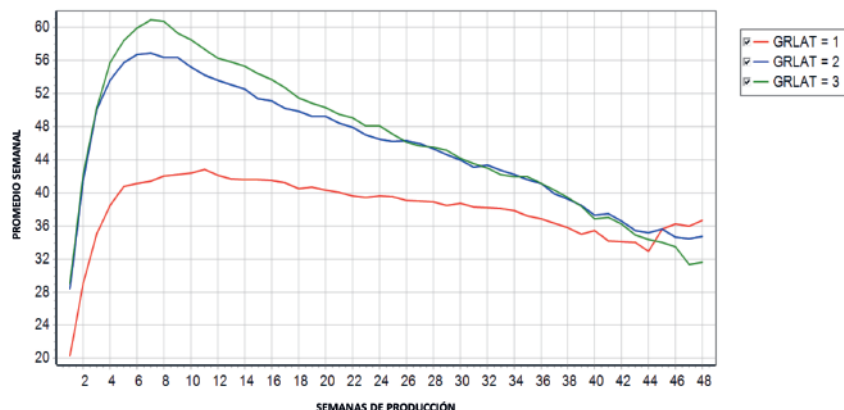
Chegados a este punto é interesante cuestionarse **como pode influír o número de xovencas na eficiencia dunha gandería?** Hai varias maneiras nas que o número de xovencas pode impactar na eficiencia dunha gandería. Así, por exemplo, se nos centramos no sistema de produción, un número excesivo delas pode conducir a unha sobrepoboación nas instalacións, afectar ao *cowcomfort*, ao valor xenético do rabaño e, por suposto, á súa demografía. Isto é, permítenos ter o mellor animal para cada praza dispoñible?

A ilustración 1 representa as curvas de produción dun rabaño agru-



► A CORRECTA XESTIÓN DO EQUILIBRIO DO RABAÑO É UN DOS PUNTOS CLAVE QUE DETERMINARÁN O PROGRESO XENÉTICO DOS NOSOS ANIMAIS, ASÍ COMO A SÚA RENDIBILIDADE

Ilustración 1. Curvas de produción dun rabaño



padas por animais en primeira (vermello), segunda (azul) ou terceira ou máis lactacións (verde). Normalmente considérase que un 30 % de xovencas no rabaño é o punto de equilibrio entre beneficio e as necesidades de progreso xenético.

Cando se crían máis xovencas das que se necesitan, pode suceder que teñamos máis do 30 % de primíparas, o que significa que teremos me-

nos do 70 % de animais repartidos nas outras dúas curvas. Isto significa que teremos máis animais menos eficientes en produción de leite e, por tanto, teremos menos animais nas curvas de produción máis eficientes. Por tanto, estaremos a producir menos do que é o potencial real da granxa, indo en sentido contrario do que realmente a eficiencia significa. ►►

25
aniversario

COMERCIAL
AGRÍCOLA E
VETERINARIA

Desexámosvos un
feliz 2023!



BOTICA
DO
CAMPO, S.L.



BOTICA
DO
XALLAS, S.L.



Avda. de Castelaio, 18
TOURO (A Coruña)
Telf: 981 517 348
Almacén Arzúa
Telf: 981 500 714

Avda. de Lugo, 110
1500 ARZÚA (A Coruña)
Telf: 981 508 061

Avda. del Brasil, 65 - baixo
15840 SANTA COMBA (A Coruña)
Telf: 981 896 922 - 646 106 767

Ilustración 2. Datos dunha granxa de Italia

MULTÍPARAS	288
PRIMÍPARAS	130
VACAS TOTAL	418
XOVENCAS > 12 MESES	199
XOVENCAS < 12 MESES	170
XOVENCAS TOTAL	369
ANIMAIS TOTAIS	787
TAXA DE ELIMINACIÓN DE VACAS	30 %
TAXA DE ELIMINACIÓN DE XOVENCAS	15 %
NADO MORTO	5 %

Desde o punto de vista da **producción de forraxe**, o número de animais pode influír nos plans agrarios, así como na xestión dos xurros ou a habilidade do gandeiro para ser respectuoso coa normativa ambiental.

E, por último, se centramos a atención **nos fondos**, o número de animais de recría presente na explotación vai repercutir tanto en custos fixos como en custos variables, así como no uso que se lles dá aos recursos presentes na granxa. Tamén vai impactar sobre os posibles investimentos ou nos ingresos doutras actividades ligadas a esta. A final de ano, todo isto pode afectar negativamente á marxe bruta e ao beneficio da gandería.

Imos centrarnos nun exemplo con datos reais dunha granxa de Italia (ilustración 2) con 288 vacas múltiparas e 130 primíparas, para un número total de 418 vacas, onde ademais temos 369 xovencas, das cales 199 son maiores de 12 meses e 170 menores de 12 meses. En total teñen 787 animais, cunha taxa de eliminación de vacas do 30 %, cun 15 % de xovencas nadas vivas que non chegan a primeiro parto e un 5 % de nados mortos. A súa estratexia actual de cría ou axuste baséase en utilizar seme convencional en todas as vacas e xovencas seleccionadas como posibles nais da seguinte xeración.

Se nos fixamos no número de xovencas producidas e a estratexia xenética, sabendo que a porcentaxe de nados mortos é do 5% e a taxa de eliminación de xovencas do 1 %, podemos estimar que producen 206 preñeces de xatas estimadas ao ano, das cales só 196 nacerán vivas.

Se analizamos os datos anteriores, parece claro que, en base á súa taxa de eliminación e o número de animais presentes, observamos que necesitan 130 primíparas ao ano e que de media están a producir 60 xovencas máis das que

realmente necesitan. **Pero que sucede co excedente de xovencas?**, con base na taxa de eliminación do 30 %, unha das posibles deducións que podemos facer é que esta granxa vende xovencas xusto despois do parto.

Isto lévanos a preguntarnos o seguinte: **está o seu investimento en seme axustado ao máximo?** A resposta está claramente vinculada á taxa de eliminación de vacas, porque a estimación correcta do número de animais que se necesitan terá grande impacto na estratexia que se implementará. De modo que, **se o obxectivo é substituír o 30 % das vacas en muxido, cal é a mellor estratexia?**

Podemos optar por continuar coa **mesma estratexia**, producir entre 180-190 xovencas vivas ao ano, das cales só 125 será necesario que críen, polo que se venderán entre 55 e 65 xovencas.

De acordo cos datos facilitados por PROMAR Internacional (<https://promar-international.com/>), o custo de cría por xovenca antes da subida dos prezos das materias primas en 2022 era de 2,10 €/día (inclúe comida, aloxamento e gastos veterinarios). Se asumimos que as xovencas paren de media con 24 meses (730 días), o custo total é aproximadamente de 1.500 €. Por manter os mesmos prezos de mercado, supoñendo que o animal se venderá por un valor de 2.000 €, a marxe obtida é de 467 € por animal (0,64 €/día). En total obteríamos entre 25.000 e 30.000 € de marxe de beneficio/ano pola venda de xovencas, dos cales certa cantidade se diluirá en custos fixos como man de obra, enerxía, auga, depreciación etc., ademais, alimentaremos entre 55 e 65 animais de media durante dous anos sen obter beneficios do seu leite. Tamén estamos a empregar espazo e recursos de comida para animais que nunca formarán parte do noso rabaño e que poderían ser utilizados para alimentar e aloxar máis animais que produzan leite.

Todo isto tradúcese nunha **retardación do progreso xenético do rabaño, así como unha redución dos beneficios a final do ano**.

Tamén podemos optar por cambiar a **estratexia e facer algo diferente**, criando unicamente os 125 animais que necesitamos, centrando a nosa atención en todas as xovencas (porque necesitamos que todas elas críen ao final do segundo ano), pero sen deixar de prestarlles atención ás vacas, xa que as necesitaremos todas para non ter que incrementar o nú-

► **NORMALMENTE CONSIDÉRASE QUE UN 30 % DE XOVENCAS NO RABAÑO É O PUNTO DE EQUILIBRIO ENTRE BENEFICIO E AS NECESIDADES DE PROGRESO XENÉTICO**

mero de xovencas que se necesitan a final de ano.

O resultado desta estratexia é unha diminución do total de custos fixos das xovencas (man de obra, enerxía, auga, depreciación...), porque se necesitará un menor número, un aforro en comida que poderá destinarse ás vacas en muxido e unha mellora da xestión do espazo dispoñible para xovencas e vacas. Se só se producen 125 xovencas non será necesario utilizar todas as vacas como nais da próxima xeración e se só se seleccionan os mellores animais, aceleraremos o progreso xenético.

Se damos un paso máis na estratexia e decidimos utilizar **seme sexado** para os mellores animais, podemos utilizar seme de carne para o resto dos animais e obter maiores beneficios pola venda de animais de cruzamento. Todo isto fará que os beneficios a final de ano aumenten significativamente.

BENEFICIOS ECONÓMICOS DE ADOPTAR UNHA ESTRATEXIA DE SEXADO E CARNE

Estudemos un suposto real dunha gandería italiana para analizar unha das maiores **vantaxes económicas que se poden obter ao cambiar a estratexia xenética**. Partimos de 418 vacas e 369 xovencas para producir 189 xovencas, cunha estratexia de 100 % xenética convencional (ilustración 3). ►►

Ilustración 3. Exemplo de estratexia 100 % xenética convencional

SITUACIÓN ACTUAL	
TOTAL VACAS	418
TOTAL XOVENCAS	369
XOVENCAS PRODUCIDAS	189
ESTRATEXIA ACTUAL	
100 % XENÉTICA CONVENCIONAL	

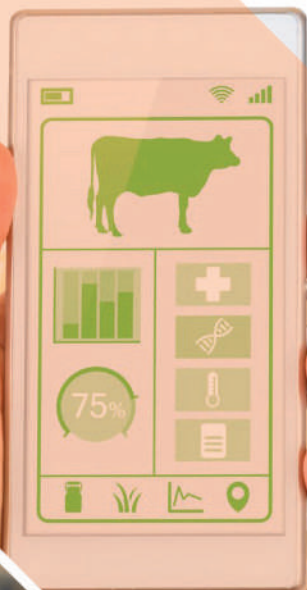
2023 figan

figan.es

28–31
marzo | March
Zaragoza (SPAIN)

16ª Feria internacional
para la Producción Animal

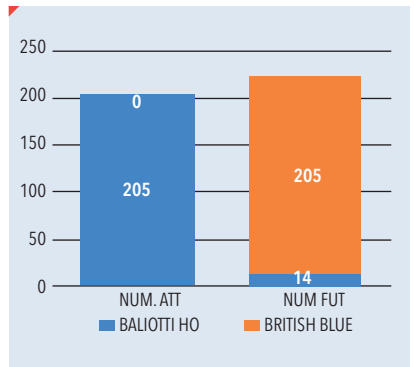
16th International Animal
Production Show



► UTILIZANDO SEME SEXADO PARA OS MELLORES ANIMAIS E SEME DE CARNE PARA O RESTO PÓDENSE OBTEN MAIORES BENEFICIOS POLA VENDA DE ANIMAIS DE CRUZAMENTO, O QUE FARÁ QUE OS BENEFICIOS A FINAL DE ANO SE VEXAN AUMENTADOS SIGNIFICATIVAMENTE

Esta estratexia permitirá producir 205 xatos cruzados cun valor aproximado no mercado de 14.000 €/ano (ilustración 4).

Ilustración 4. Resultados da estratexia con xenética convencional 100 %



Se decidimos cambiar a estratexia e criar menor número de xovencas (ilustración 5), utilizando seme sexado para os mellores animais (35 %) e xenética de carne azul belga para o resto (65 %), a final do ano produciríamos ao redor de 209 xatos cruzados (ilustración 6), cuxo valor no mercado é definitivamente superior comparado cos machos holstein, pasando de obter uns beneficios de ao redor de 14.000 € a 64.000 € por ano.

Ilustración 5. Exemplo de cambio de estratexia: seme sexado (35 %); azul belga, o resto (65 %)

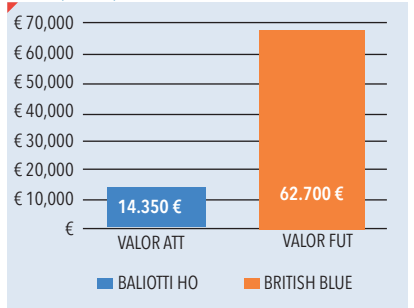


Ilustración 6. Estratexia proposta: 35 % xenética Sexcel; 65 %, azul belga

SITUACIÓN ACTUAL	
TOTAL VACAS	418
TOTAL XOVENCAS	250
XOVENCAS PRODUCIDAS	130
ESTRATEGIA PROPOSTA	
35 % XENÉTICA SEXCEL; 65 % BRITISH BLUE	

Se queremos comparar os beneficios de aplicar a estratexia actual (100 % xenética convencional) fronte á nova estratexia (35 % xenética sexada; 65 % xenética azul belga), obtemos os seguintes valores (ilustración 7).

Ilustración 7. Comparación dos beneficios obtidos

VALOR DE XATA DE CARNE	300 €
DÍAS Á VENDA	65
CUSTO DIARIO	2,00 €
CUSTO TOTAL	130,00 €
BENEFICIO	170,00 €
BENEFICIO DIARIO	2,58 €
VANTAXE RESPECTO DAS XOVENCAS	404 €

O valor dun xato de carne son uns 300 € e tradicionalmente en Italia véndense ao redor dos 65 días de vida.

O custo diario, tendo en conta unicamente o prezo do leite necesario para a cría é de 2,00 €, o que supón un custo total de 130 € e unha marxe de beneficio por tenreiro de 170 €, é dicir, 2,58 €/día, que é máis dun 400 % do beneficio que se obtiña coa venda de xovencas.

Só poderemos chegar a obter este valor de beneficio diario, se se

venden as xovencas por ao redor de 3.420 € cada unha, sen que o custo de recría superase os 1.500 euros desde o nacemento ao parto. Como exemplo, o prezo medio alcanzado na última poxa de xovencas en Mazaricos (XIV Poxa de Xovencas de Raza Frisona Memorial José Moreira, A Coruña) foi de 3.148 euros por xovena.

Deste modo, a final de ano, estes preto de 49.000 €/ano de beneficios extra obtidos da venda de xatos de carne, comparados co 14.000 €/ano pola venda de machos holstein, tráducense en 35.000 €/ano de marxe bruta.

CONCLUSIÓN

En resumo, non hai eficiencia sen un equilibrio correcto entre vacas e xovencas. A estimación correcta do número de femias que se necesita producir de acordo cos obxectivos a medio/longo prazo é clave, así como a elección da mellor xenética como nai da futura xeración, maximizando a produción de femias dese grupo de animais.

Adoptar unha estratexia de seme sexado e carne, non só acelerará o progreso xenético do rabaño, senón que repercutirá positivamente nas cifras económicas do negocio.

Non obstante, nada disto funcionará se non se dispón dun plan que permita coñecer onde estamos, e, sobre todo, onde queremos chegar, para o que é imprescindible dispor de datos sobre os que traballar e poder medir o progreso xenético. Isto axudaranos a calcular o número correcto de animais para ter éxito, así como a definir que tipo de animais queremos obter e elixir a mellor estratexia xenética que se axuste ao noso plan. ■



KESSENT® y LysiGEM™

LIDERANDO UNA
GANADERÍA MÁS SOSTENIBLE

La metionina y la lisina son los dos aminoácidos esenciales más limitantes para la producción lechera en los rumiantes.

Los beneficios de la metionina y la lisina son bien conocidos pero, cuando se utilizan de forma concertada, proporcionan beneficios adicionales más allá de la suplementación con el aminoácido individual. Sin su inclusión nunca podremos llegar a maximizar ni optimizar nuestra producción.

KEMIN, como único proveedor de metionina y lisina ampliamente contrastadas, pone a su disposición KESSENT y LYSIGEM.

KEMIN
RUMINANT
ESSENTIALITIES

[kemin.com/
ruminant-essentialities](https://kemin.com/ruminant-essentialities)

