

A menudo nos llaman ganaderos de vacas nodrizas que se están planteando inseminar a un lote de novillas o de vacas, y que desconocen si va a ser rentable o no realizarlo.

# ¿MERECE LA PENA *inseminar* VACAS NODRIZAS?

**SERGIO SANTOS LÓPEZ<sup>1,2</sup>**  
**AITOR FERNÁNDEZ NOVO<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Bovitecnia

<sup>2</sup> UCM. Departamento Producción Animal

[www.bovitecnia.com](http://www.bovitecnia.com)

[info@bovitecnia.com](mailto:info@bovitecnia.com)

Para obtener una respuesta adecuada a cada ganadería, lo primero que hay que preguntar a ese ganadero es por qué ha decidido que la inseminación es una opción para él. Que sea o no rentable dependerá de sus objetivos.

Empecemos por los costes. En el pasado congreso de ANEMBE, celebrado en Pamplona, presentamos un estudio que comparaba la inseminación a tiempo fijo (IATF) más repaso con toros con dos protocolos de reinseminación. El coste de IATF con un CoSynch de 5 días con implante de progesterona y precio medio de semen de 10 € por pajueta, lo fijábamos en 47,15 € por vaca. Si consideramos una fertilidad media a primera inseminación del 60 %, el coste por vaca preñada es de 78,60 €. En ese cálculo sólo están incluidos los honorarios veterinarios, las hormonas y el semen. Si añadimos el coste del *flushing* alimenticio tres semanas pre y post inseminación artificial (IA) y el sobrecoste en mano de obra para la granja, podemos fijar el importe en unos 100 € por vaca preñada.

Conociendo el coste debemos compararlo con el beneficio que esperamos obtener por utilizar la inseminación artificial en función de los objetivos.

## ANIMALES DE VENTA "PARA VIDA"

Si nuestro principal objetivo es conseguir vender animales de mayor calidad genética, para que mereciera la pena inseminar, los animales procedentes de la IA deberían tener un valor al menos 100 € superior al resto. Los datos de nuestros clientes que poseen granjas de selección para venta de novillas y sementales muestran que estos animales suelen tener precios entre 300 y 1000 € superiores en el caso de los machos, y entre 200 y 600 € en el caso de las hembras. Ciertamente es que las dosis seminales utilizadas son mucho más caras (entre 30 y 150 €) por lo que el coste unitario será mayor, pero aún así seguiría siendo rentable. No obstante, estos precios dependen más del posicionamiento de la gana-









**Fotografía 1.** Aitor Fernández-Novo realizando ecografías para sincronizar las vacas y novillas a inseminar. En este momento es cuando se chequea si los ovarios están en funcionamiento para obtener tasas de concepción adecuadas.

dería, su prestigio y del trabajo de marketing que realicen que de la inseminación en sí.

## MEJORA GENÉTICA

La mayor parte de las ganaderías que se dedican a la venta para vida tienen tan integrada la inseminación artificial en sus planteamientos de trabajo como las granjas de vacuno de leche. La duda surge en las granjas que sólo se dedican a la venta de pasteros ¿Es rentable inseminar para obtener novillas? En este caso la comparación deberemos hacerla valorando toda la vida útil de esas novillas que vamos a criar.

Si tomamos como media 7 terneros destetados por cada vaca en su ciclo productivo, habrá sido rentable si cada uno de esos terneros vale 15 € más que los hijos de las otras vacas. Si el resto de las hembras tienen una calidad genética muy buena es posible que no alcancemos esa diferencia. Lo más frecuente es que se superen esos 15 €, que equivalen a unos 5 kg más de peso en el momento del destete.

Tanto si la mejora genética es a través de cualidades maternas como si lo es por cualidades carniceras, 5 kg por ternero parece un objetivo fácilmente alcanzable.

Además, las hijas de esas novillas (las nietas de la primera inseminación) también portarán parte de la mejora genética obtenida en sus madres. Por ello el efecto de una inseminación puntual en una granja se extenderá con el paso de los años. Y más aún si a esas hijas volvemos a inseminarlas con unos correctos acoplamientos.

## ALTERNATIVA A LA COMPRA DE SEMENTALES

En algunos casos se utiliza la inseminación artificial para evitar comprar uno o varios toros como sementales. Por ejemplo, una explotación basada en vacas F1 de raza autóctona con cárnica puede necesitar inseminar a un número pequeño de hembras para mantener un núcleo en pureza. O en el caso contrario, una explotación de vacas de una raza autóctona puede querer buscar unos cuantos terneros y hembras F1 con un fin productivo. O incluso, queremos probar si una determinada raza puede ser un acoplamiento interesante con nuestras vacas. Según los datos de las explotaciones en las que trabajamos el coste anual de un semental es de unos 1000 € (incluyendo la amortización). Si nosotros queremos obtener menos de 10 animales será rentable si el sobre coste por ternero fruto de la IA es 100 €. Pero incluso aunque busquemos más de esos 10 terneros, la inseminación nos dará la ventaja de que para cada vaca podemos elegir un semental distinto.



**Fotografía 2.** Lote de terneros de Inseminación de ganadería Navalfondo (Colmenar viejo, Madrid, España). Ganadería Charolesa de selección genética.



Unido a ello, las garantías sanitarias que están obligadas a cumplir todas las empresas que venden semen, son muy superiores a las que se exigen para vender animales. Por ello, desde un punto de vista de bioseguridad la inseminación artificial es superior a la compra de toros para monta natural.

## CONCENTRACIÓN DE PARTOS

La concentración de partos se está volviendo una de las razones que mayor peso tienen a la hora de decidir realizar inseminación artificial. Las experiencias de otros países y los resultados que obtenemos con los ganaderos que trabajamos, muestran que con la sincronización e inseminación a tiempo fijo conseguimos a medio plazo (3 a 5 años) concentrar gran parte de los partos del rebaño. Tener un alto número de nacimientos en una época determinada nos aporta tres beneficios: vender un lote grande de terneros que permite negociar mejor el precio; optimizar la mano de obra de la granja y mejorar la conciliación laboral y familiar al no tener partos todo el año; y finalmente obtener los terneros en la época que más nos favorece o que más paga el mercado.

Aunque no todos los años la variación es la misma, según nuestros datos, la diferencia oscila entre 40 y 140 € por ternero vendido en función del tamaño del lote y



**Fotografía 3.** Sergio Santos realizando Inseminación artificial en ganadería Sotofresnos (Soto del Real, Madrid, España). Ganadería de selección genética de Blonde de Aquitania.

los precios de lonja del momento. Según los datos que nos aportan las granjas en las que trabajamos, en 2016 la media de variación de precio entre los terneros vendidos a finales de marzo y los vendidos en septiembre fue de 100 €. En 2017 ese diferencial fue más pequeño, en torno a los 50 € por ternero

vendido. En ese año el precio de lonja descendió poco y la variación en precio parte más de la diferencia en kg (terneros de otoño frente a terneros de verano) y por tamaño de lote (la concentración la buscamos en la primera paridera por lo que los lotes son mayores) que por precios de mercado en €/kg.





## TERNEROS PASTEROS PARA VENTA

A diferencia del vacuno de leche donde se inseminan las vacas con dosis de razas de carne para vender terneros cruzados más caros, no es muy frecuente la utilización de la inseminación artificial en vacuno de carne para obtener terneros para cebo. Más bien es el fruto de alguna de las otras estrategias. Es decir, utilizamos la inseminación artificial para mejorar la genética de la explotación o para obtener novillas F1 y todo lo que no queda como recria se destina a la venta. O queremos concentrar partos y a la vez obtenemos terneros procedentes de la IA con mejores características que los de los sementales.

No obstante, el uso de inseminación artificial con este objetivo de terneros para venta permite adaptarnos a las modas y a las demandas particulares del mercado sin cambiar el rebaño de vacas. Últimamente se ha puesto de moda la carne de raza Angus y de sus cruces obteniendo un valor añadido que determinados clientes están dispuestos a pagar. Hace unos años ocurrió lo mismo con la raza Wagyu. El uso de inseminación artificial permite adaptarnos con rapidez a un mercado cambiante y así obtener más ingresos por nuestros terneros.

### FÁCIL PARTO

Una de las principales razones por la que se opta por la inseminación artificial en vacuno de carne es disminuir el número de partos distócicos.

Especialmente en novillas. Podemos valorar en 100 € los costes medios por parto atendido por los veterinarios y 350 € si es cesárea, en 1500 € el precio de una novilla y en 300 € el valor de un ternero recién nacido. Aunque varía mucho en función de la raza y de la habilidad del ganadero, para realizar este cálculo vamos a asumir que: el ternero muere en uno de cada tres partos distócicos atendidos, uno de cada 10 acaba en cesárea y hay una mortalidad del 5% de las madres. De este modo si pasamos de 15% de distocias a 5% gracias a la IA, conseguiremos un ahorro de 31 € por cada novilla inseminada. Si incluimos los sobrecostes por mano de obra, y por aumento de días abiertos en estos animales el ahorro real estará en torno a los 50 € por hembra inseminada.

Si comparamos los 50 € de beneficio con los 100 € de coste por vaca preñada la balanza se inclina por no inseminar, pero lógicamente todo el resto de los beneficios de la IA también irán asociados. Independientemente de este valor monetario, se obtiene un beneficio aún mayor que es la calidad de vida y tranquilidad que alcanza el ganadero cuando el miedo a los partos de las novillas desaparece. En muchos casos, este beneficio que se obtiene es mucho más importante que el importe en euros ahorrado.

### CONCLUSIÓN

La inseminación artificial en vacas de carne será o no rentable en función de qué objetivos tengamos.

Lo cierto es que, sea buscado o no, la inseminación no va a generar

un único beneficio, sino que siempre conllevará varios. Por ejemplo, si inseminamos para obtener concentración de partos también estaremos consiguiendo terneros de más calidad. Y muy posiblemente recria que pueda quedar en la granja. A la vez, si elegimos toros con fácil parto para las novillas, estaremos disminuyendo el número de distocias, la mortalidad y ganando en tranquilidad y calidad de vida.

Es cierto que la inversión inicial es alta, y dado el largo ciclo productivo de las vacas de carne, los primeros frutos de ese sobrecoste no los alcanzaremos hasta que lleguen los primeros partos a los nueve meses. Mayores beneficios vendrán cuando se vendan los primeros terneros destetados, 15 meses después de haber realizado las primeras inseminaciones. Y la evidencia de la mejora genética no llegará hasta que destetemos a los terneros de las novillas fruto de la inseminación artificial, es decir, casi cuatro años después.

Por ello, cuando estemos planteándonos si merecerá la pena o no hacer ese desembolso económico tendremos que verlo como una inversión que irá dando beneficios poco a poco.

Los datos y la experiencia de nuestros clientes muestran que si le damos el tiempo que requiere para recoger los frutos del esfuerzo económico y del trabajo extra, la inseminación artificial en vacas nodrizas es una decisión muy rentable.

Y como en todas las decisiones en una empresa como una granja de vacas de carne con un componente vocacional tan alto, los beneficios no económicos también serán fundamentales. De esta forma debemos valorar: la tranquilidad porque los partos van a ir bien, que los animales que vamos obteniendo se acercan cada vez más a lo que tenemos en mente como vaca ideal, poder tener tiempo libre gracias a la concentración de partos, ganar en capacidad de negociación con nuestros compradores, mejorar el prestigio de nuestra marca... En definitiva, sentir que tenemos las riendas del negocio y que lo estamos llevando en la dirección deseada, serán casi tan importante como la rentabilidad que vamos a obtener.



# EO-FIT<sup>®</sup>



COMBINACIÓN SINÉRGICA DE  
ACEITES ESENCIALES

 **NOREL**  
ANIMAL NUTRITION

T. +34 91 501 40 41 | [info@norel.net](mailto:info@norel.net) | [www.norel.net](http://www.norel.net)