CÓMO MEJORAR EL MANEJO REPRODUCTIVO EN NOVILLAS

En este artículo trataremos un tema clave para el buen rendimiento de cualquier explotación: la importancia de la detección del celo en las novillas, las futuras productoras de la granja.

Carlota Antelo del Río[1], Ero Couso Campo[2], Elio López García[3] [1]Veterinaria en Innogando [2]Graduado en Economía y estudiante de Ingeniería Agrícola y Agroalimentaria [3]CEO de Innogando

INTRODUCCIÓN

En muchas explotaciones es común que las novillas estén ubicadas en instalaciones antiguas, separadas de la nave de las vacas productoras, o incluso en el prado. Debido a esto, es normal que el ganadero no siempre pueda ejercer un control óptimo sobre ellas, por ejemplo, para la detección de los celos, y aun estando anexas a las vacas adultas a veces resulta complicado. Por esto es importante utilizar las herramientas disponibles para aumentar el control sobre ellas.

El coste de reposición en vacas de leche es incluso hoy en día un tema olvidado, ya que, en muchas granjas, las novillas están en un segundo plano en cuanto a observación o cuidados. En muchas ocasiones, esto no está motivado por falta de interés o despreocupación, sino que es consecuencia de la limitación del tiempo físico del ganadero o del personal lo que impide dedicar todo el tiempo necesario a esta parte de la granja, la cual se suele dejar un poco más de lado, ya que estos animales "no se encuentran produciendo", algo totalmente incorrecto, pero que aún hoy en día es difícil de eliminar del imaginario colectivo.

¿CÓMO ES EL CELO EN NOVILLAS?

Se considera que las novillas alcanzan la pubertad cuando presentan el primer celo o la primera ovulación, lo que sucede normalmente entre los 10 y 15 meses de edad, aunque es más correcto considerarla como la edad a la que pueden soportar la gestación y la lactación sin efectos negativos.

En la etapa prepuberal la hipófisis y los ovarios son totalmente funcionales, pero todavía no se producen los niveles hormonales suficientes para desencadenar los cambios necesarios para que tenga lugar la ovulación, ya que se produce un pequeño crecimiento folicular, pero termina en atresia. Con la llegada de la pubertad, cuando la hembra alcanza el desarrollo corporal suficiente, se producen los cambios hormonales necesarios, el desarrollo folicular es mayor y, finalmente, tiene lugar la pri- mera ovulación.

La fertilidad en las novillas es mejor que en las vacas adultas, pero todos los animales pasan por un periodo de instauración de ciclos fértiles después de la pubertad, lo que puede desembocar en un retraso en la primera inseminación y en la inseminación fecundante. Otro punto a tener en cuenta que marca la diferencia entre el manejo reproductivo de las novillas y las vacas adultas es que las primeras tienen una tasa de crecimiento folicular más alta y una mayor frecuencia de presentar tres oleadas foliculares por ciclo. Esto hace que sea más difícil que las sincronizaciones en novillas funcionen

Figura 1. Novillas interactuando

bien, ya que con tres oleadas foliculares la novilla está alrededor del 57 % del ciclo en una etapa de desarrollo folicular que no es sensible a la primera inyección de GnRH para causar la ovulación e iniciar una nueva oleada folicular (1).

¿QUÉ FALLA EN LA DETECCIÓN DE LOS CELOS?

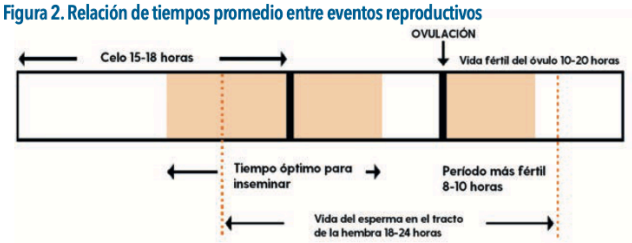
Se ha visto que en el 90 % de los casos la falta de detección del celo en vacas se debe a la técnica empleada, ya sea por factores que reducen la expresión de los signos del celo o por una mala observación humana. El 10 % restante de los casos se debe a causas como son los ovarios afuncionales o quistes foliculares; los celos silentes, acortados, nocturnos o vespertinos, y los ciclos irregulares.

Tabla 1. Porcentaje de detección de celos según en tiempo dedicado a la observación

PORCENTAJE DE VACAS OBSERVADAS EN CELO				
Número de veces observadas	Número de minutos observadas			
	10	20	30	60
1	22	31	36	39
2	33	43	55	61
3	45	55	65	71
4	49	61	71	78

Fuente: Hulsen, 2012

Figura 2. Relación de tiempos promedio entre eventos reproductivos



Fuente: adaptado de referencia bibliográfica (2)

La eficiencia de la detección de celos es mayor en novillas que en vacas, ya que expresan el estro con más frecuencia y mayor duración, pero muchas veces no se toma el tiempo necesario para su detección. Muchas granjas no disponen de una zona para las novillas convenientemente ubicada, o en otros casos están en una zona amplia de prado, y esto complica que el personal que se encarga de la observación del celo no pueda hacerlo de la forma más adecuada, teniendo en cuenta la recomendación de observar a los animales durante 15-20 minutos tres veces al día. Llegados a este punto, conviene preguntarse de forma sincera si realmente es posible y viable en la práctica dedicarle o no 15 minutos tres veces diarias para detectar los celos. Si el ganadero no puede o no quiere dedicarle ese tiempo, debería plantearse apoyarse en las soluciones tecnológicas existentes hoy en día en el mercado.

NO TODO DEPENDE DE LA DETECCIÓN DEL CELO...

Para conseguir un número óptimo de inseminaciones fecundantes se debe tener en cuenta que la detección de los celos es solo una parte de la ecuación, ya que para conocer el momento óptimo de inseminación se debe tener monitorizado el transcurso del celo para así inseminar a la vaca en su periodo más fértil y tener más oportunidades de que quede gestante.

Con el fin de conocer el mejor momento para inseminar a la vaca es de gran importancia estimar el momento de la ovulación, ya que cuando esto sucede debe haber espermatozoides viables en el sitio adecuado para fecundar al óvulo. La ovulación tiene lugar entre las 25 y 32 horas desde el inicio del celo. Los espermatozoides tienen que estar en el tracto reproductivo de la hembra 6 horas antes para ser capaces de fertilizar al óvulo, y su viabilidad es aproximadamente de 18 a 24 horas. El óvulo viaja rápidamente desde el sitio de ovulación hasta el de fertilización (oviducto), y va a permanecer fertilizable durante más tiempo (10 a 20 horas) del que puede ser fertilizado y convertirse en un embrión (8 a 10 horas). Los espermatozoides viables deben estar en el sitio de fertilización esperando la llegada del óvulo recién ovulado (2) [ver figura 2].

Si los tiempos entre estos eventos reproductivos no se cumplen, y se insemina demasiado pronto o demasiado tarde, la interacción entre un espermatozoide o un óvulo envejecidos va a dar como resultado una concepción deficiente y un aumento de probabilidad de muerte embrionaria (2).

HABLEMOS DE NÚMEROS...

La edad ideal al primer parto en novillas de leche se encuentra en torno a los 22-24 meses, siempre y cuando se cumplan las premisas básicas en cuanto a desarrollo y condición corporal, lo que resulta clave para alcanzar este objetivo. Por cada mes adicional que nos alejamos de dicho objetivo el propietario de la novilla y la granja pierden en torno a 31,03 € por mes (3).

Cuando se habla de reproducción en la granja, la mente siempre nos lleva a pensar en el ganado adulto, que a simple vista es el que más quebraderos de cabeza provoca, pero debemos tener en cuenta que el 30 % de los partos que necesitamos deben provenir de novillas.

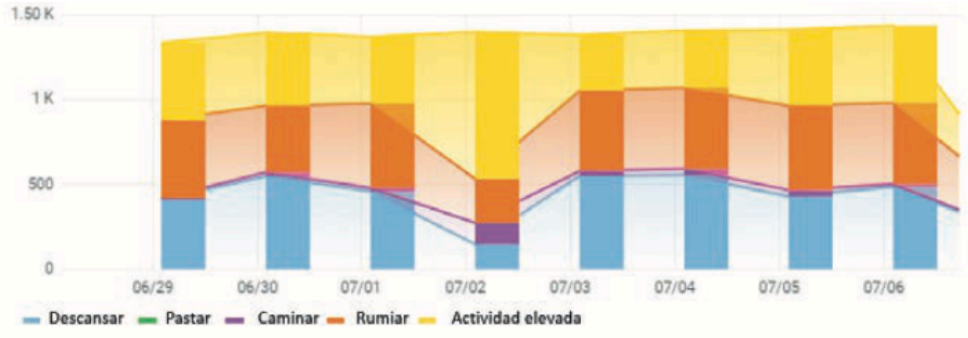
Además, la edad al primer parto (EPP) va a tener una importancia económica trascendental, ya que al reducirla podremos mantener constante el tamaño del rebaño con un menor número de novillas, así como incrementar la producción vitalicia con la consiguiente repercusión económica positiva. Pero para poder conseguir todo esto se debe realizar una buena recría y tener bien controlados los celos (4).

La EPP condiciona el potencial productivo de la novilla, por eso es conveniente que este no se demore demasiado, ya que aparte de comprometer la producción vitalicia del animal, este atraso en el primer parto también puede tener consecuencias negativas para la longevidad de este (5).

Si realizamos una buena detección de celos, podremos realizar la inseminación con mayor tasa de éxito. Normalmente las novillas se inseminan con semen sexado para aprovechar su potencial. Si tenemos una mayor relación de novillas preñadas con este tipo de semen, tendremos garantizada la reposición en la granja, lo que nos puede permitir usar vacas con mayor número de partos o con menor potencial genético para introducir razas de tipo cárnico, y poder obtener una cantidad de dinero mayor por los terneros.

Los costes de la recría deben ser tomados muy en consideración, ya que son una partida grande de los costes de producción de la granja. La cuantía económica necesaria para recriar una novilla es variable según la explotación, pero son comunes valores de entre 1.800 a 2.000 €/novilla. El ganadero debe intentar diluir este coste de la mejor forma posible: si consigue adelantar la edad al parto y hacer que por norma los animales puedan empezar a producir entre los 22 y los 24 meses, no solo abaratará el coste de la recría, sino que también influirá de forma positiva en los costes de producción de la granja (6).

Figura 3. Tiempo diario de las actividades de una novilla en sistema intensivo registrado mediante el collar de monitorización RUMI. El día 2 de julio se corresponde con un celo



TECNOLOGÍA AL RESCATE

Hoy en día contamos con soluciones tecnológicas en el mercado que nos ayudan en las tareas de gestión reproductiva del vacuno de leche, aunque la gran mayoría están pensadas para explotaciones en régimen intensivo.

En Innogando hemos diseñado los collares de monitorización RUMI, de forma que se adapten a todo tipo de granjas, ya sean intensivas, extensivas, de pastoreo, etc., ya que ofrecemos cobertura para toda la granja, ya sea en interior o exterior, y esté el ganado distribuido en una o varias naves o fincas.

RUMI reconoce en tiempo real y recopila las actividades que hacen las vacas (descansar, rumiar, comer, pastar, caminar...) y con esta información detecta los celos, envía una alerta al móvil del ganadero y le indica la venta- na recomendada de inseminación. La aplicación permite un control integral de cada animal y del rebaño, tanto de la reproducción como de la salud. Además, permite saber en cada momento dónde están los animales y avisar en caso de que se salgan de las fincas marcadas.

Figura 4. Interfaz de la aplicación móvil RUMI

EN RESUMEN...

Hace años, los recursos para suplir la limitación del tiempo que se dedicaba a una tarea tan importante como es la detección de los celos eran escasos, ineficientes o incluso nulos. Actualmente, no se puede negar que contamos con herramientas que nos permiten un control integral del ganado que sería inviable llevar a cabo sin la tecnología.

¿Es posible que el personal de una granja pueda tener controlado el ganado las 24 horas del día los 365 días del año? Evidentemente, y sin ayuda, la respuesta es no. De ahí la importancia de digitalizarse para poder llevar a cabo el trabajo de una forma más profesional y que permita optimizar la rentabilidad y la calidad de vida del ganadero y del personal de la granja. Hay que adaptarse a los tiempos que corren y está claro que la tecnología ha llegado al sector para quedarse.

BIBLIOGRAFIA

Fuente.

https://vacapinta.com/es/articulos/como-mejorar-el-manejo-reproductivo-en-novillas.html

Clic Fuente

MÁS ARTÍCULOS