N.º 99. zkia
Otoño 2023
Udazkena

albaitaritza

URTE 25 AÑOS

Referente robotizado

Sociedad Cooperativa Pequeña Armoki. Luquiano, Álava.

PRID®DELTA 1,55 g SISTEMA DE LIBERACIÓN VAGINAL PARA BOVINO. Progesterona en dispositivo intravaginal. Composición por dispositivo: Progesterona 1,55 g. INDICACIONES DE USO: Para el control del ciclo estral en vacas y novillas incluyendo: Sincronización del celo en hembras cíclicas, para ser usado en combinación con una prostaglandina (PGF2). Inducción y sincronización del celo en hembras no cíclicas, para ser usado en combinación con una prostaglandina y gonadotropina coriónica equina. Contraindicaciones: no utilizar en hembras gestantes. No utilizar en novillas sexualmente inmaduras o en hembras con tracto genital anómalo, por ejemplo freemartins. No utilizar antes de que hayan pasado 35 días desde la fecha del parto anterior. No utilizar en animales que presenten infección o enfermedad no infecciosa del tracto genital. REACCIONES ADVERSAS (FRECUENCIA Y GRAVEDAD): Durante los siete días de tratamiento, el dispositivo puede inducir una reacción local suave (es decir inflamación de la pared vaginal) resultando en una secreción vulvar turbia o viscosa en el momento de la retirada del dispositivo. Esta reacción local desaparece rápidamente sin ningún tratamiento entre la retirada y la inseminación y no afecta a la fertilidad en la inseminación ni a las tasas de gestación. USO DURANTE LA GESTACIÓN Y LA LACTANCIA: Puede utilizarse durante la lactación. Estudios de laboratorio en ratas y conejos, tras administración de dosis elevadas y repetidas de progesterona, por vía intramuscular o subcutánea, han evidenciado efectos tóxicos para el feto. El uso del medicamento está contraindicado en hembras gestantes. POSOLOGÍA Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Uso vaginal. 1,55 g de progesterona durante 7 días. Con la ayuda de un aplicador, insertar un dispositivo en la vagina del animal. El dispositivo intravaginal deberá permanecer colocado durante 7 días. En hembras cíclicas, el dispositivo debe ser utilizado en combinación con una prostaglandina, inyectada 24 horas antes de extraer el dispositivo. En hembras no cíclicas, debe administrarse una inyección de PGF2 24 horas antes de extraer el dispositivo y una inyección de eCG en el momento de la extracción. Los animales deben ser inseminados 56 horas después de la retirada del dispositivo. El dispositivo está destinado a un único uso. Tiempo de espera: Carne: 0 días. Leche: 0 días. Presentación: Caja de cartón conteniendo 10 sobres con 1 dispositivo. Caja de cartón conteniendo 100 sobres con 1 dispositivo. Medicamento sujeto a prescripción veterinaria. Reg. Nº: 2194 ESP.

Ceva Salud Animal S.A. - www.reprodaction.com/es - ceva.salud-animal@ceva.com - Carabela La Niña, 12, 3ª Planta - 08017 Barcelona - Tel.: 932 92 00 66

Entrevista a Roberto, Javier, Gaizka y Endika Landa. Sociedad Cooperativa Pequeña Armoki.

Robotizados, hacia la jornada intensiva

Pág 4

Entrevista a Andrea Passerini

Vendemos la leche a 0,15 €/litro

Pág 28

Artículo Técnico

Cuidado con el calostro

Pág 32

Nº 99. Zkia
Otoño 2023 Udazkena

albaitaritza

Edita: ALBAITARITZA, S.A. **Dirección:** Gaizka Aranguren **Contacto para los contenidos de la revista:** revista@albaitaritza.com **Redacción y fotografía:** Labrit Multimedia S.L., Albaitaritza S.A., Albaikide S.A., Iñako Redín y Oroitz Zabala, Freepik. **Consejo de redacción:** Gaizka Aranguren, Javier Zabala, Julen Huarte, Juan Manuel Loste, Oroitz Zabala. **Maquetación:** Labrit Multimedia **Publicidad:** Albaitaritza S.A. · revista@albaitaritza.com · (34) 948 50 03 43 **Tirada:** 6.242 ejemplares **Distribución:** Gratuita vía correo postal a clientes de Albaitaritza S.A. y de Albaikide S.A.; gratuita en establecimientos y red comercial de Albaitaritza. Albaitaritza S.A., empresa editora; Labrit Multimedia S.L., empresa productora; y el consejo de redacción de la revista no se identifican necesariamente con las opiniones expresadas por los autores de los artículos que en ella se publican, siendo los propios autores los responsables de las mismas a todos los efectos. **DL NA** 0070-1999

ENTREVISTA

Roberto, Javier, Gaizka y Endika Landa. Sociedad Cooperativa Pequeña Armoki

Entrevista a
Roberto, Javier, Gaizka y Endika Landa. Sociedad Cooperativa Pequeña Armoki.

ARMOKI es una pequeña cooperativa familiar de referencia en muchos aspectos. Fue la primera granja de Álava que se decantó por el ordeño robotizado, allá por 2003. Sus niveles de producción y eficiencia organizativa destacan sobre la media y permiten a las nuevas generaciones apostar por la continuidad con la confianza necesaria como para hacer frente a casi un renacer en otra instalación con los criterios muy claros. , cooperativa ARMOKI, padre y tío de Endika y Gaizka Landa, han dejado a la generación más joven, ingenieros agrónomos, coger las riendas.

Robotizados, hacia la jornada intensiva

Pioneros del Robot

¿Cuántas generaciones hay de ganaderos en casa?
ROBERTO: Cinco. Santiago, Ciriaco, Jesús, nosotros la cuarta y estos la quinta.

¿Con dedicación exclusiva al vacuno lechero, a partir de cuándo?
ROBERTO: Jesús, nuestro padre, tenía carne y leche todavía.

JAVI: Y trabajó en la fábrica, además.

ROBERTO: En 1987 hicimos las primeras obras de cara a dedicarnos por entero a la producción lechera. Aquella era una nave para 50 vacas que se fue transformando hasta albergar 120, con dos robots.

¿Ya hace 20 años empezasteis con el robot?
ROBERTO: Sí, desde 2003.

¿Por qué os decidisteis por el robot tan pronto?
ROBERTO: Entonces teníamos en torno a 40 años y, a esa edad, quieres estar con las novedades, con los adelantos, y aunque la incertidumbre era grande, nos convenció la idea. Cierto es que ahora el ordeño robotizado está muy probado, pero hace 20 años se sabía muy poco.

JAVI: No había el servicio técnico que hay ahora.

ROBERTO: Lely apareció entonces con poca rodadura, porque era, en sus inicios, una empresa de maquinaria agrícola. Luego se ha visto que los demás no han sido capaces de hacer lo que hacen estos.

¿Entonces, por qué Lely desde 2003?
ROBERTO: Pues porque los vimos en Etxeberri [granja robotizada en Navarra] y en Guipúzcoa, y los comparamos con alguna otra marca que habían puesto en otros sitios y los de la otra marca nos generaron más dudas...

¿Pusisteis dos A2 de Lely?
ROBERTO: Sí, pusimos dos que estuvieron ordeñando desde 2003 hasta 2015.

¿Y os pasasteis al A4?
ROBERTO: Sí, pusimos dos A4 que ahora están aquí, en el centro de la nave nueva. A esos dos A4 que llevaban ya siete u ocho años les hemos sumado dos A5 aquí.

¿Cuál fue vuestro motivo principal para pasar de sala a robot?
JAVI: Entre otras cosas, la mano de obra. No se podía encontrar gente para trabajar. Era complicado o igual éramos complicados nosotros... **[Risas generalizadas].**

ROBERTO: Parecía que era el progreso del ordeño.

ENDIKA: Pero al principio sufristeis.

ROBERTO: Porque tampoco había la experiencia que hay ahora. Yo creo que ahora la adaptación no es tan traumática como la que hicimos nosotros y las máquinas han mejorado mucho.

¿En qué habéis notado, sobre todo, la mejora?
ROBERTO Y JAVI: En el láser.

ROBERTO: Lo que sí vimos desde el principio es que las vacas mejoraron en poco tiempo. Tanto en producción como en confort.

Con 20 años de perspectiva... ¿acertasteis?
JAVI: : ¡Sí, hombre!

ROBERTO: Yo creo que sí

¿Visto lo visto, lo hubierais hecho 10 años más tarde?
ROBERTO: ¡Alguien tenía que probar!

¿Volveríais a ordeñar en sala?
JAVI: Yo no.
ROBERTO: Yo algunos días sí. Es que, ver esas ubres llenas de 12 o 13 horas...

FICHA DE LA EXPLOTACIÓN

ARMOKI Sociedad Cooperativa Pequeña

Recría en la nave de ordeño de las instalaciones antiguas: terneras y novillas hasta los 22 meses.

Nave de 4.000 m². 12 metros de altura en la cumbre y 4,5 en el alero y abierta por los cuatro costados.

195 cubículos de arena.

215 vacas en ordeño.
Un lote de primíparas y alguna de segundo parto, y otro con las adultas. Un pequeño lote de preparto, uno de postparto y otras zonas para celos, tratamientos (son dos áreas de separación tras los robots. La primera, con cama de paja para vacas en postparto y la segunda con cubículos para vacas en celo o en tratamiento. También disponen de un potro para patas junto al área de separación).

Casi 400 cabezas en total.

Nave sin cornadizas.

Cubículos con arena.

Piscina de purines de 5 millones de litros.

Limpieza de pasillos con arrobaderas.

Arrimador de comida Lely Juno.

Fincas: 110 hectáreas. 55 hectáreas de maíz y el resto praderas para ensilar o para henificar, dependiendo de las necesidades. Donde se cultiva maíz se produce luego raigrás.

PRODUCCIÓN

Inicio de la lactación con las multíparas por encima de cuatro ordeños en pico.

Es una producción brutal, con un pico de la lactación muy alto y una persistencia muy mantenida.

44 litros vaca/día.

Son **2.375 litros por robot** al día.

Los robots todavía tienen el 18% del tiempo libre. 55 vacas por robot.

Solidos: 3,72 en grasa y 3,14 en proteína.

¿Y los jóvenes, consideran que esta conversación no va con ellos?
ENDIKA: Estas máquinas te dan mucha libertad.

ROBERTO: Aquí no te mueves nunca al ritmo que hay que moverse en una sala de ordeño. Desde que tenemos robots estamos más gordos [Carcajadas]. Es cierto, en una sala de ordeño hay que moverse con soltura, no puedes estar dormido ¡Hay que zapatear!

¿El ordeño robotizado es físicamente más liviano, pero mentalmente más estresante?
ENDIKA: El día que te llama o el día que sale una muestra de bacteriología mal... o cuando los tienes muy cargados... eso es como los boxes en la Fórmula 1, que no quieres que paren en ningún momento o lo menos posible.

«Adaptación al robot: Si le dejas un poco más tiempo al ganado se hace más fácil»

En el momento de la transición, al pasar de la sala al robot ¿qué fue más duro, la adaptación de las vacas o la vuestra?
ROBERTO: Yo creo que el estrés fue más nuestro, porque después te das cuenta de que si le dejas un poco más tiempo al ganado se hace más fácil.

¿Fue muy drástico?
ROBERTO: Sí. A las diez de la mañana empezaron a pasar por el robot, aunque no lo habían visto nunca.

Hay mucha gente que tiene en mente pasarse al robot y hacer ahora esa adaptación. ¿Qué les diríais?
ROBERTO: Yo creo que hoy es muy fácil. Entonces no tanto.

Lely tiene una experiencia de más de veinte años, fueron unos de los pioneros en el mundo; algo tendrá que ver...
ROBERTO: Seguro. La experiencia de Lely es innegable. Etxeberri empezó [explotación lechera navarra] llevará 22 años o por ahí. No obstante, a la adaptación no hay que tenerle miedo.

GAIZKA: Sí que hay que darle muchas vueltas a cómo y dónde poner los robots en la nave.

ENDIKA: Eso hay que pensarlo muy bien. Es muy importante. Incluso pensar en cómo construir la nave en función de los robots.

ROBERTO: Tú metes 200 vacas con robots y, en tres meses, el 90% anda como si no conociese otra cosa.

«Hay que darle muchas vueltas a cómo y dónde poner los robots»

JAVI: A las vacas que les pillas con poca leche no las acostumbras.

Se ve que a las vacas que les pilla el robot al final de lactación, la adaptación es muy mala. A algunas conviene secarlas.
JAVI: A las que tienen poca leche son a las que más les cuesta ir a ordeñarse, también aquí ahora.

GAIZKA: Porque igual es una vaca que tampoco necesita ordeñarse dos veces al día. La ves con 13 horas, la dejas, y a la mañana siguiente ya no la vuelves a ver en tu pantalla.

¿Hace cuánto que no se para un robot?
GAIZKA: Hace mucho, como hace 2 años.

ROBERTO: Endika y Gaizka saben mucho del robot. Eso ayuda.

ENDIKA: Sabemos como puede saber cualquiera. Tampoco es un cohete espacial.

Pues lo parece ¡eh!

GAIZKA: Hay que quitarle el miedo. No es que nos guste mucho... Es tocar botones.

Una nave sin cornadizas

¿Cuándo decidisteis que teníais que hacer otra nave?
GAIZKA: Cuando Endika y yo decidimos quedarnos a trabajar en la granja. Yo me incorporé en 2018.

¿Por qué optasteis por una nave sin cornadizas?
ENDIKA: Lo vimos por ahí y nos gustó. Al final, nos adaptamos bien.

¿Y para control reproductivo, vacunaciones... no es problemático?
ENDIKA: No, la verdad es que las apartamos por lotes y, aunque a veces puede llevarnos algo más de tiempo, vamos bien.

ROBERTO: Lo que está claro es que la vaca está más a gusto así, sin cornadizas.

GAIZKA: ¡Y no hay ruidos!

ROBERTO: Si se molestan las unas a las otras no pegan esos golpes contra los hierros...

Nave de producción

¿Por qué arena en los cubículos?
ENDIKA: Le dimos muchas vueltas. Estábamos muy quemados en las naves viejas porque teníamos mamitis por klebsiella y se nos iban muchas vacas. Dudamos entre el compost y la arena y nos decantamos por la arena porque el compost nos daba un poco de miedo, aunque creo que es una cosa que acabaremos haciendo.

¿Con la arena, no tenéis más dificultades de gestión, después, en la piscina?
GAIZKA: Todavía no la hemos gestionado.

ENDIKA: Estamos disfrutando de lo bien que nos va.

¿Os empiezan a aparecer problemas?
ENDIKA: Se rompen los cables de las arrobaderas, hay un desagüe atascado... esas cosas.

Pero... ¿cuántas mamitis habéis tratado desde enero?
ENDIKA: Tratar, cero. Habrá habido cinco o seis mamitis. La vaca pasa un par de días malos y remonta.

> ***«Seguro que acabaremos en el compost»***

¿Cuánta arena gastáis?
GAIZKA: 25 toneladas cada 10-12 días.

¿10 kilos por vaca al día?
ROBERTO: Así parece más. [Risas].

ENDIKA: Dicho así da miedo, sí. Seguro que acabaremos en el compost.

GAIZKA: Pero nos da miedo por los robots.

ROBERTO: Además, la arena, la arreglas una vez al día, muy fácil.

ENDIKA: Es cierto. A la mañana alisamos con el rastrillo a mano cada cubículo, pero por la tarde no los tocamos. Además, si ponemos compost, probablemente tendríamos que echar más a menudo que una vez cada diez días.

Campo y alimentación

¿Hacéis dos cortes en las praderas?
GAIZKA: Sí, luego a veces aprovechamos algo a diente con las novillas preñadas que sacamos fuera.

¿Os autoabastecéis?
ENDIKA: Todavía estamos cogiendo el equilibrio. Hemos crecido 50 vacas en medio año y le tenemos que tomar la medida.

¿Qué raciones hacéis?
ENDIKA: La típica es con 18,5 kilos de maíz, 21 kilos de silo de raigrás, 6,6 de pienso y 1,5 kilos de heno de casa.

GAIZKA: Y 7 kilos de pienso en el robot

¿Y control de calidad de leche de Kaiku?
ENDIKA: Eso es. Viene Jorge Eseberri [**Veterinario del Servicio de Calidad de Leche de Albaikide**]. Y el servicio de nutrición nos lo lleva Iñigo Elia de Kaiku, llevamos 25 años con ellos.

-> En Armoki cultivan su propio maíz.

Lely Vector, la solución fiable, flexible y barata para la alimentación de vuestro rebaño

Para más información contacte con el 34 676 18 23 49

LELY

www.lely.com

Un día en ARMOKI

ROBERTO: Yo, generalmente me quedo arriba, en el pueblo, con las novillas, hasta la hora de desayunar.

ENDIKA: A la nave de producción venimos normalmente a las 06:15 Gaizka y yo. Yo empiezo un poco con las terneras pequeñas que tenemos aquí y repaso los datos del ordenador y tratamientos e inseminaciones. Para las 07:00 suele venir Javi que es el que normalmente hace el carro de comida.

GAIZKA: Yo, para cuando viene Javi, a las 07:00, he pasado los retrasos, he limpiado los patios de cruce, he mirado el ordenador y he echado un vistazo a las recién paridas.

ENDIKA: Cuando Javi termina el unifeed, entre él y Gaizka arreglan los 200 cubículos. Les lleva una media hora.

GAIZKA: Aprovechamos que las vacas se levantan a comer para rastrillar los cubículos.

ENDIKA: Acabamos todos a la vez, hacia las 08:30 o 09:00, y nos vamos a desayunar.

ROBERTO: El resto del día ya son labores no estrictamente relacionadas con la nave de producción, sino de contexto o de mantenimiento: algo que se ha estropeado, algo que hay que hacer en los robots, vacunar, quitar plásticos de los silos, quitar sacos, sacar vacas de un lado y llevar a otro...

GAIZKA: Dos o tres días a la semana toca limpieza de los robots, a media mañana. Hora y media o dos horas cada vez.

¿Y las labores del campo?
ENDIKA: Los que más andan con los tractores son el tío Javi y Gaizka, aunque cada vez trabajamos más con empresas de servicios. Cada vez sembramos más y no llegamos. Estamos la misma gente que cuando teníamos 130 vacas y, aunque el trabajo es mucho más cómodo, hay más ganado...

¿Por la tarde?
ENDIKA: Venimos a las 16:00 o 16:30, volvemos a hacer el carro y otro mete los retrasos. Por la tarde, aunque solemos estar tres, entre dos personas se puede hacer todo. Tenemos pensado, de cara al invierno, hacer el carro de la tarde al mediodía, antes de irnos a comer, para...

¿¡Jornada intensiva!?
ENDIKA: Bueno, tenemos pensado hacer por la tarde lo menos posible.

JAVI: Queremos ser funcionarios. [Risas generalizadas].

ROBERTO: Habrá que ver. Empezamos con esta nave en enero y han pasado muchas cosas. Esto se tiene que asentar.

ENDIKA: No lo hemos disfrutado. A ver si en otoño se normaliza un poco todo.

¿Festivos y vacaciones?
ENDIKA: Los fines de semana trabajamos dos y los otros dos libran. En verano solemos coger dos semanas cada uno. Bueno... Hay que enfadarse un poco con ellos para que las cojan [señala a los mayores].

¿Estos jóvenes trabajan menos de lo que trabajabais vosotros a su edad?
ROBERTO: Hoy, aquí, a las seis de la tarde, nos marchamos. No se queda nadie.

ENDIKA: Seis y media.

ROBERTO: Vale, a veces hasta las siete, pero pregunta por ahí cuántos ganaderos pueden dejar la cuadra a las seis de la tarde hasta el día siguiente.

¿Invierno y verano?
ROBERTO: Sí. Lo que es el trabajo de la rutina, sí. Luego puede haber excepciones algunos días, claro.

¿Vais a aumentar el número de vacas por robot?
ROBERTO: Yo creo que esta nave está al 75%-80% de su capacidad de producción. Estamos en 9.500 kilos y podría llegar a los 12.000. Antes de construir esta nave, llegamos a sacar 3.000 kilos por robot.

ENDIKA: Para sacar esa leche casi tienes que poner otro robot más. Habría que dedicar más tiempo a los retrasos... es otro rollo. Aquí, seguramente, ordeñaremos alguna vaca más, pero creo que tampoco tenemos que volvernos locos. Ordeñar 10 o 15 vacas más supondría sacrificar el confort de las vacas y el nuestro.

> ***«Ordeñar 10 vacas más supondría sacrificar el confort de las vacas y el nuestro»***

Parece que amortizáis rápido el robot.
ROBERTO: Si la manejas bien, esta máquina se amortiza rápido.

ENDIKA: Pero no nos confundamos. Manejar bien un robot no significa ordeñar 67 vacas a 45 litros. Ordeñando 63 funcionas tú mejor y las vacas también, y no significa que amortices más despacio, porque de la otra manera tienes que poner una persona más porque no llegas a otra cosa que estás dejando de hacer por estar atendiendo el robot.

Genética

¿Estáis con el genotipado?
ENDIKA: Sí. Por el momento, tenemos todas las novillas genotipadas con Albaitaritza Genetics en Estados Unidos.

¿Con qué criterios de selección?
ENDIKA: Leche y Mérito Neto.

¿Y las vacas?
ENDIKA: No están genotipadas en valores americanos. Desde Albaitaritza Genetics, Miren Sagarzazu hizo un símil a los índices americanos de Mérito Neto con los datos que tenemos aquí para que pudiéramos seleccionar las vacas para recría en función de ese Mérito Neto

¿Tenéis criterios de selección relacionados con el ordeño?
GAIZKA: Velocidad..

ENDIKA: También tenemos un problema de tendencia a pezones juntos que tenemos que ir corrigiendo.

Una vaca con once partos y más de 160.000 litros.

La 234 de la Cooperativa ARMOKI es una vaca especial. El día de nuestra visita (11 de septiembre), llevaba producidos más de 160.000 litros tras 11 partos.

Fue calificada con 86 puntos en su día, pero es una vaca especial, sobre todo, por su mérito neto.

Lo curioso del caso es que, además, mantiene, 76 días después de su 11º parto, una producción diaria de 60 litros con solo tres pezones.

Ha dejado ya a unas cuantas hijas y nietas, pero ninguna ha salido como ella.

Amamantadora

Habéis apostado por la amamantadora que comercializa Albaitaritza ¿Por qué?
GAIZKA: Veíamos que la crianza en grupos venía y que también a nosotros nos liberaba mucho de tiempo, porque criarlas en boxes lleva muchas horas de trabajo de mezclar leche, fregar cubos, limpiar boxes...

¿Desde cuándo está en marcha?
ENDIKA: Desde mitad de febrero pasado

¿Qué tal?
ENDIKA: Menos mal que la pusimos. Sumándole el tiempo de limpiar los boxes, nos hemos quitado cerca de tres horas de trabajo al día.

¿Se lo aconsejarías a cualquiera?
ENDIKA: Sí, pero es muy importante el sitio donde esté la amamantadora, tanto para la accesibilidad como para la limpieza. Además, te permite controlar en la pantalla lo que toma cada una, si tiene fiebre...

¿Los resultados qué dicen?
ENDIKA: Me gustaría tener una ternera de antes de la amamantadora al lado para comparar, porque pierdes el ojo enseguida. De todas formas, consumen más que antes, así que en algún lado tienen que meter esa leche. Además, estamos mejor en cuanto a patología respiratoria.

¿Cuál es la diferencia en el consumo de leche?
ENDIKA: Antes consumían entre 7 y 8 litros de media al día cada una. Ahora la que más toma ingiere 12, con la diferencia de que no lo hacen en dos atracones, sino cuando lo desean, con lo que la digestibilidad y la absorción va a ser mucho mejor.

-> Amplios espacios en las zonas próximas al robot.

ESPECIALISTAS EN HIGIENE
DE INSTALACIONES Y CUIDADO
DE LA UBRE DESDE 1970.
AHORA TAMBIÉN CON ROBOT.
cygycbiocon.com
OXA
Chemical specialties
CYGYC
BIOCON

¿Es la robotización del ordeño el futuro de las explotaciones de vacuno de leche?

Jorge Eseberri [Veterinario de Albaikide]

¿Cómo puede influir en las perspectivas de futuro de una explotación de vacuno de leche la instalación de un sistema de ordeño automático o robot?

Indudablemente, una de las tecnologías más relevantes de este inicio de siglo es el sistema de ordeño robotizado. En mi opinión, el impacto que supone su incorporación a las granjas ha sido tan significativo porque no solo se trata de un sustituto de los sistemas de ordeño convencionales (salas o circuitos) sino que, en realidad, es algo que va más allá. Los sistemas de ordeño robotizado suponen un nuevo concepto de gestión integral de la granja.

Tratándose de una fuerte inversión inicial que, además, supone unos gastos de mantenimiento más elevados que los sistemas de ordeño convencionales, es razonable esperar del robot unas contraprestaciones que lo hagan más rentable y que aporte unas mejores condiciones laborales y de vida tanto para el ganadero como para los empleados de la granja. De hecho, las dos grandes ventajas que aportan los sistemas de ordeño robotizado, según muchos ganaderos que ya lo han instalado, son las que hacen referencia a:

- Aspectos relacionados con la mano de obra, ya sea en cuanto a una mayor disponibilidad y flexibilidad de la ya contratada o a una reducción de mano de obra necesaria para labores asociadas directamente con el ordeño.
- Un incremento de la producción de leche debido al aumento en el número de ordeños por vaca/día sin incurrir en más costos de mano de obra.

MANO DE OBRA

La escasez y dificultad para encontrar mano de obra disponible, ya no digamos cualificada, especialmente en regiones donde hay mayor oferta de empleo en otros sectores; la elevada rotación de los empleados en las granjas y sus cada vez más elevados costos; los esfuerzos en formación y la dificultad añadida en muchos casos de la comunicación por las diferencias lingüísticas, hacen que la gestión del personal sea la que más pese en el ganadero a la hora de tomar la decisión de dar el paso hacia el ordeño robotizado.

Pero, ¿exactamente cuánto ahorro de mano de obra se puede esperar y qué factores determinan ese ahorro?

Imaginemos una explotación de 60 vacas en ordeño con una sala 5x5. Los tiempos estimados de ordeño serían en torno a hora y media dos veces al día a lo que habría que añadir otra media hora de limpieza de la sala tras cada ordeño. Estaríamos hablando de 4 horas de trabajo de un empleado al día. En caso de ordeñar esas 60 vacas en un sistema de ordeño robotizado en una explotación estándar, los trabajos relacionados con el ordeño, fundamentalmente arrimar vacas en retraso, revisar los informes relacionados con la salud y los asociados al rendimiento del robot, limpieza de este y atender las llamadas que puedan surgir, estaría en torno a 1 hora o 1,5 horas al día.

En un estudio realizado por la Universidad de Wisconsin-Madison en 2019 sobre 50 ganaderos que pasaron de ordeño convencional a ordeño robotizado, los resultados mostraron que el ahorro en mano de obra de promedio fue superior a 0,06 horas/vaca/día o si lo expresásemos en producción, sería de 2,2 horas por tonelada producida. En términos porcentuales, el ahorro por vaca es del 38% y por producción del 43% debido, entre otras cosas también, al incremento de la producción de leche que supone el sistema de ordeño robotizado por un incremento de número de ordeños al día.

GESTIÓN DE LA RECRÍA

CASETAS PARA TERNEROS

Importadas de Canadá, tanto individuales como colectivas, las **CASETAS** de **AGRI-PLASTIC**, aportan un diseño moderno, práctico, saludable y robusto. Indispensable para una buena crianza de terneras, que garantice un buen desarrollo de la recría.

- *Cumplen ampliamente la reglamentación de bienestar animal.*
- *Acceso fácil para el cuidador.*
- *Amplias y confortables.*
- *Fácilmente lavables.*

Vista interior.

CASETA SL para terneros con Rancher System.

CASETA SL para terneros con patio galvanizado.

DIMENSIONES CASETAS SL

Exteriores:	221 cm L x 124 cm W x 140 cm H
Interiores:	201 cm L x 113 cm W x 127 cm H
Peso:	61 kg

DIMENSIONES CASETAS COLECTIVAS

Exteriores:	226 cm L x 269 cm W x 200 cm H
Interiores:	206 cm L x 254 cm W x 191 cm H
Peso:	113 kg

CASETAS COLECTIVAS para agrupar de 5 a 8 terneros.

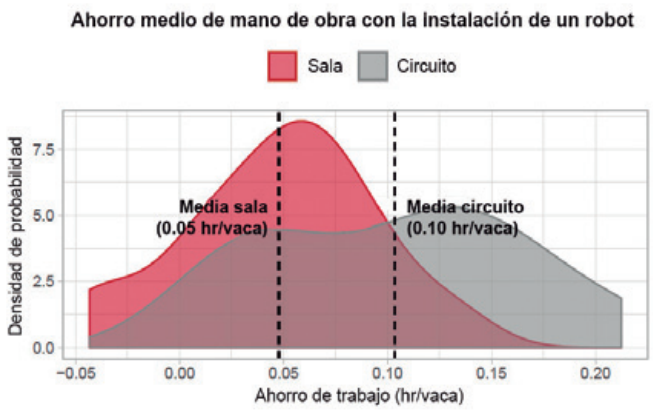
Albaitaritza

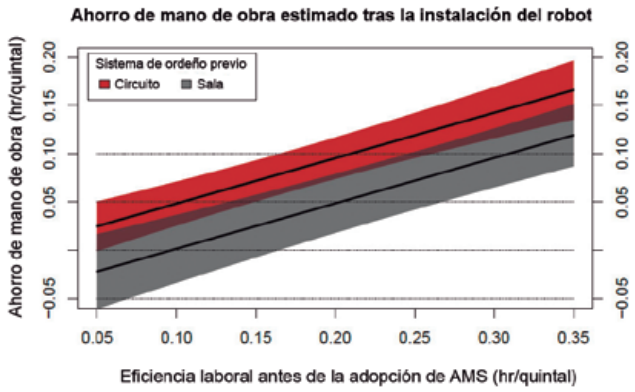
INFORMACIÓN Y PEDIDOS:
www.albaitaritza.com
Tel.: 948 500 343
info@albaitaritza.com

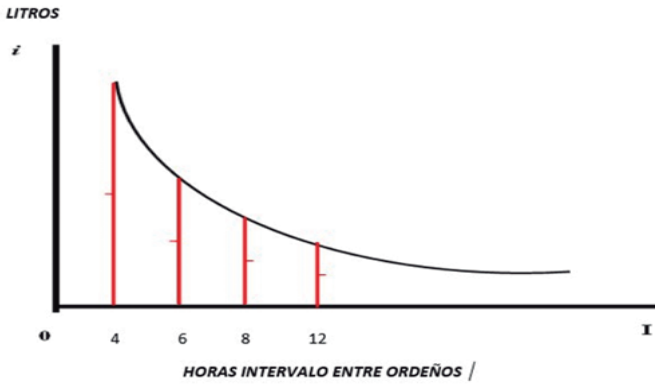
En las explotaciones analizadas se apreció una sensible diferencia en la reducción de la mano de obra necesaria según el sistema de ordeño utilizado antes de la instalación del robot: los que ordeñaban en sala obtuvieron una reducción de 1,7 horas por tonelada y los que lo hacían en circuito de 3,4 horas por tonelada. (Simon Jette Nantel)

Si, además, la instalación del robot llevó aparejada la construcción de nuevas instalaciones mejor adaptadas a las necesidades que exige un ordeño voluntario y automático, las diferencias fueron mayores que allí donde los robots se instalaron en naves ya construidas.

En cualquier caso, hemos de tener muy presente que, a pesar de ser un ordeño automático, ahorrar mano de obra y mejorar en flexibilidad en el tiempo y en las condiciones de trabajo, el componente humano no pierde protagonismo y es fundamental en el correcto funcionamiento y máximo rendimiento de estos sistemas de ordeño. El robot no está libre de obligaciones, es físicamente más fácil y liviano, pero mentalmente puede llegar a ser más estresante.







AUMENTO DE LA PRODUCCIÓN

La instalación de un sistema de ordeño robotizado es una **oportunidad para aumentar la producción** por vaca al incrementar el número de veces que estas se ordeñan cada día sin incurrir en más gastos de mano de obra asociados a ese incremento de ordeños.

Reducir los intervalos de ordeño de 12 a 8 horas supone un incremento de la producción de entre el 15 y el 20% y hacerlo a intervalos de 6 horas todavía sería un 7% más que a 8 horas, en caso de que las vacas fuesen ordeñadas a intervalos regulares (12, 8 y 6 horas), es decir, dos, tres o cuatro ordeños al día, tal y como lo demuestran muchos estudios. Esto es debido a que la **tasa de producción** de leche en la ubre no es igual a lo largo del tiempo que transcurre entre dos ordeños, produciéndose más leche en las primeras horas tras el ordeño y reduciendo esa tasa conforme avanza el tiempo.

Vecoxan® 2,5 mg/ml

DICLAZURILO

VECOXAN® (Diclazurilo) es una suspensión oral indicada para la prevención de la coccidiosis en terneros y corderos.

Interrumpe el ciclo del coccidio y la excreción de ooquistes*

Permite el desarrollo de inmunidad natural en la recría, protegiendo al rebaño en reinfecciones[1,2]

Sin periodo de retirada

Sin limitaciones de uso por edad/peso

Dosis única, fácil de administrar

CONSULTA LA FICHA TÉCNICA DE VECOXAN®

1. Agneessens et al.: Build up of immunity after a diclazuril (Vecoxan®) treatment in calves, poster at the World Buiatrics Congress, Nice, France, October 15-19, 2006.
2. Taylor et al.: Dose response effects of diclazuril against pathogenic, species of ovine coccidia and the development of protective immunity, Veterinary Parasitology 2011; 178; 48-57.

*Durante aproximadamente 2 semanas

En caso de duda, consulte a su veterinario.

MSD Animal Health

Dado el carácter voluntario del ordeño robotizado, al pasar de un ordeño a intervalos regulares en sala al robot de ordeño con intervalos irregulares, para conseguir la misma producción se debería alcanzar una media mínima de 2,3-2,4 ordeños diarios en el robot. En el caso de pasar de 3 ordeños en sala a intervalos regulares de 8 horas a ordeño robotizado, la producción se igualaría cuando se alcanzasen 3,1-3,2 ordeños al día de media en el robot.

El objetivo principal de las granjas con ordeño robotizado es conseguir que las vacas acudan al robot. Nosotros (ganaderos y técnicos) debemos intentar maximizar las asistencias haciendo que la vaca desee y pueda ir al robot. De este modo, será posible que, gracias a las configuraciones de los permisos de ordeño, logremos conseguir que las vacas se ordeñen el numero de veces óptimo según su momento de lactación y su nivel de producción, permitiéndonos además aplicar una estrategia de alimentación casi individual que nos permita optimizar la eficiencia del robot.

En la tabla siguiente se muestran los resultados de un estudio en el que se compara el promedio de producción de leche durante dos periodos de lactacion (Periodo 1: las 10 primeras semanas de lactación y periodo 2: las 30 semanas posteriores), cuando las vacas son ordeñadas con diferentes frecuencias al día en cada uno de esos dos periodos (alta: 3 ordeños y baja: 2,5 ordeños).

	FRECUENCIA DE ORDEÑO PERIODO 1: SEMANA 1 a SEMANA 10 PERIODO 2: SEMANA 11 a SEMANA 40			
	PERIODO 1 - PERIODO 2 ALTA - ALTA	PERIODO 1 - PERIODO 2 ALTA - BAJA	PERIODO 1 - PERIODO 2 BAJA - ALTA	PERIODO 1 - PERIODO 2 BAJA - BAJA
PRODUCCIÓN PRIMÍPARAS	29,2	27	26,4	25
PRODUCCIÓN MULTÍPARAS	33,2	30,5	31,1	29,4

En primer lugar, vemos que las altas frecuencias de ordeño se asocian con mayores producciones, independientemente del momento de la lactación. En segundo lugar, queda claro que una baja frecuencia de ordeño en el inicio de la lactación no se compensa completamente con un incremento de la frecuencia después del pico de lactación. Por tanto, llegamos a la conclusión de que lo más interesante para maximizar el pico de lactación y optimizar la persistencia de la producción es incrementar el número de ordeños al inicio de la lactación. Existe una elevada correlación entre el número de ordeños y la dinámica celular en el tejido glandular de la mama; específicamente en aspectos como la tasa de proliferación de células secretoras, la diferenciación de estas y su capacidad secretora.

ROBOT Y SALUD DE UBRE

¿El ordeño en robot produce más mamitis o recuentos celulares más altos?

Una de las mayores inquietudes al plantear el cambio a un sistema de ordeño robotizado es si ello supone un deterioro de la salud de ubre; es decir, si los robots de ordeño producen más mamitis y un incremento de los recuentos de células somáticas. En mi opinión, y tras el análisis de varias explotaciones que han realizado la transición de sala de ordeño a robots estos últimos años, he de responder que no, aunque conviene hacer unas aclaraciones.

Son varios los estudios, algunos quizá bastante obsoletos, que muestran una relación entre la instalación de un robot de ordeño y un deterioro en los parámetros de salud de ubre como muestra la figura 2a donde vemos cómo evolucionan los RCS de vacas en transición en 2008.

Sin embargo, en la actualidad y tras más de treinta años implantados en el sector, tengo la impresión de que todos hemos evolucionado y conocemos mejor los factores que influyen en el modo en que las vacas interactúan con el robot, haciendo que esas consecuencias sean mínimas y, en cualquier caso, puedo asegurar que serían temporales y pasajeras, una vez que las vacas superan el periodo obligado de adaptación a un sistema de ordeño radicalmente diferente que, además, implica un cambio significativo en su comportamiento y rutinas al pasar de un ordeño fijo a determinadas horas, a un ordeño voluntario y libre, como podemos ver en la figura 2b (evolución de RCS de vacas en transición de sala a robot en 2019, donde hubo un aumento muy pequeño después de la transición, para volver a valores iniciales al cabo de pocos meses).

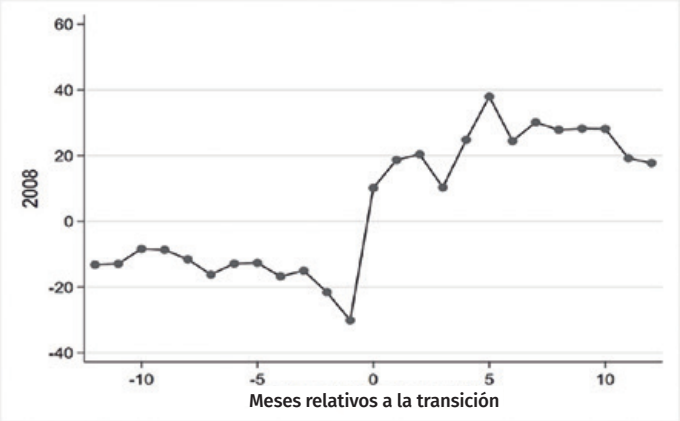


Figura 2 a. Evolución de los RCS 10 meses antes y después de la instalación de un sistema de ordeño robotizado. Estudio que data de 2008.

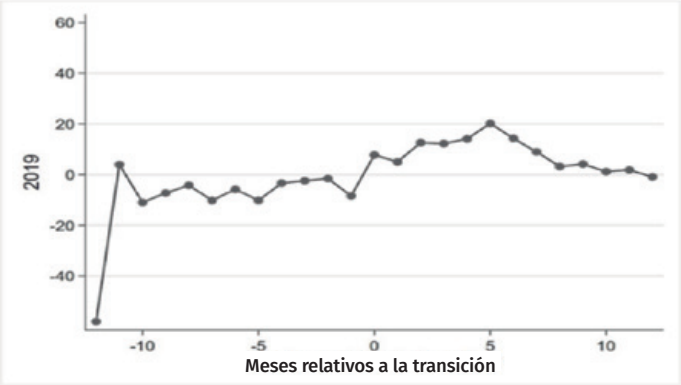


Figura 2 b. Evolución de los RCS 10 meses antes y después de la instalación de un sistema de ordeño robotizado. Estudio que data de 2019.

Figura 2. Deterioro del RCS en leche a granel (en 1000 células/ml) en rebaños lecheros holandeses en transición a un sistema de ordeño automático, en relación con rebaños con un sistema de ordeño convencional según el año de transición (2008 y 2019) (Van den Borne et al.., 2021).

Citemos algunos riesgos asociados:

- La higiene del pezón es automática, es decir, no hay una supervisión del ordeñador y trata a todas las vacas por igual independientemente de cómo esté de sucio o limpio el pezón antes del ordeño.
- El aumento de la frecuencia hace que el pezón sufra mayor agresión tanto física (vacío, pulsaciones) como química (productos de limpieza), lo que puede afectar a la salud del pezón y de la piel de este.
- Al reducirse el intervalo entre ordeños también se reduce el tiempo del que dispone el pezón para recuperarse del anterior ordeño y, como consecuencia, puede que el esfínter del pezón no se cierre completamente. Como tampoco podemos controlar que la vaca permanezca de pie un tiempo tras ser ordeñada, puesto que el tránsito entre ordeño, comedero y cubículo es libre, hay mayor riesgo de que los patógenos ambientales penetren a través del esfínter del pezón.
- Un solo robot ordeña un número muy alto de animales, lo que puede suponer un elevado riesgo de contagio entre ellos. Sin embargo, para reducir este riesgo los robots disponen de sistemas de desinfección de pezoneras entre los ordeños que es fundamental que funcionen correctamente.

En cualquier caso, el robot supone grandes ventajas respecto al ordeño convencional. Veamos algunas:

- La rutina de ordeño es constante, siempre la misma y las vacas entran a ordeñar por propia voluntad, por lo que conseguimos una estimulación y bajada de la leche muy eficaz y unos flujos de leche óptimos, lo que permite minimizar el tiempo de ordeño. De este modo los pezones están menos tiempo expuestos a las condiciones de ordeño, reduciendo el riesgo de lesiones.
- El ordeño es por cuarterones. Esto tiene dos ventajas. No hay sobreordeño final, puesto que la retirada es por cada cuarterón sin que los demás sufran sobreordeños cuando hay un cuarterón más lento que los otros. Y, en segundo lugar, desaparece el fenómeno de impacto de leche, ya que en caso de entrada de aire a la pezonera no provoca las turbulencias que vemos en los colectores de una unidad de ordeño en la sala y que son un riesgo altísimo de transmitir bacterias de un pezón a otro de la misma vaca.
- Los robots aportan mucha información acerca de las características de cada ordeño. Litros producidos, duración del ordeño, kilos de pienso consumido en robot, pero también parámetros de salud de ubre como conductividad por cuarterón, producción por cuarterón, color y temperatura de la leche. Incluso las últimas generaciones disponen de dispositivos que informan de los recuentos de células somáticas por lo que la identificación de animales con problemas de salud de ubre es inmediata, permitiendo realizar un seguimiento de su evolución.

Planifica un programa sanitario de rápida respuesta inmune
Rispoval® IntraNasal
RS + Pi3
RISPOVAL® RS-PI3 INTRANASAL: La vacunación intranasal desencadena inmunidad local y sistémica de forma muy rápida y eficaz con 1 sola dosis.
Escanee el QR para acceder a la ficha técnica.
En caso de duda, consulte a su veterinario.
zoetis

Argentina hoy: 1,80 € el kilo canal de Angus

Entrevista a Alejandro Pivotto: Vacuno de Carne (Angus).

Alejandro Pivotto, ingeniero agrónomo de formación, 47 años, natural y residente en Vicuña Mackenna, provincia de Córdoba (Argentina), es productor agropecuario con una explotación de 1.000 vacas madre y un cebadero de raza Angus. Hemos aprovechado su viaje a Europa para entrevistarlo y poder tener una comparativa con la gestión de una granja media argentina de bovino de carne.

La hiperinflacción en Argentina

La hiperinflación que sufre el país y la variabilidad de la convertibilidad de su moneda hace que los precios sean muy variables. El que indicamos en este titular es de agosto de 2023, aunque apenas seis meses antes el precio era de 1,00 € el kilo canal.

Manejo

¿Cómo gestionáis la cría en la granja?
La cría se hace en campos con monte y pastizal natural, y servicio estacionado de tres meses (noviembre, diciembre y enero) con toros de razas Angus. Se inseminan las vaquillonas [novillas] de primera parición a los 19 meses con genética Angus y Limangus.

¿La parición, entonces, en invierno?
Después del invierno, en agosto, septiembre y octubre, cuando los campos naturales empiezan a producir pasto. El animal se desteta con en torno a seis meses y entre 160 y 180 kilos.

¿Después?
El animal destetado se lleva de abril a septiembre a verdeos de centeno y avena a pasar el invierno. Ese animal debe tener unas ganancias intermedias de 700 gramos/animal/día, sin apurar mucho al ganado.

¿Siguiente paso?
Comienza la primavera, empiezan a producir mucho pasto las praderas de alfalfa y los verdeos de verano de sorgo forrajero y moha [*Setaria italica*]. Los animales permanecen allí durante tres o cuatro meses con ganancias aproximadas de 800 gramos/animal/día.

¿Y luego, en el cebadero, cuánto tiempo?
Entre 90 y 130 días. Con en torno a 500-550 Kilos y sin llegar a los 24 meses.

¿A qué peso llegan en la canal?
La media canal llega a 150-170 kilos.

¿Por qué Angus?
Es la raza tradicional en Argentina. Se ha hecho mucha mejora genética con la raza, sobre todo en el negro más que en el colorado. Argentina tiene un mercado interno muy fuerte. Los argentinos comemos mucha carne vacuna por tradición.

FICHA DE LA GRANJA

Un total de 5.000 cabezas repartidas en 3 campos:

1. 5.000 hectáreas de monte para cría con 1.000 vacas nodrizas.

2. 5.000 hectáreas. Buena parte de monte malo de poca receptividad al ganado. En la zona limpia cultivable producimos pasturas de alfalfa, sorgo forrajero, maíz para silo y praderas para reservas.

3. 1.500 hectáreas. Producción de cereales y cebadero.

¿Cuántos metros de cubiertas tenéis?
Nada. No tenemos naves. Nuestro invierno es seco y frío, pero sin nieve. Los animales pasan bien el invierno al aire libre. La raza Angus está muy bien adaptada a ese clima.

¿Eso significa que no tenéis necesidad de invertir en infraestructuras?
Bueno, en este momento estamos con una reforma del cebadero, pero comparada con una granja de cerdos, por ejemplo, nuestra necesidad de infraestructura es muchísimo menor. Aun así, nos cuesta mucho recuperar el dinero de la inversión.

¿El cebadero también está al aire libre?
Sí, todo es al aire libre.

«Se ha hecho mucha mejora genética con la raza, sobre todo en el negro más que en el colorado»

Explotación familiar

"La granja es familiar. Nuestro padre sigue en activo. Somos dos hermanos y dos hermanas. Ellas, ambas estudiaron ciencias económicas. Llevan los temas administrativos. Nosotros, los dos somos ingenieros agrónomos y nos hacemos cargo, cada uno, de una parte.

Mi hermano lleva cría y recría y yo la segunda recría y el cebadero. Yo empecé en 2003 en la granja familiar, con algo menos de 30 años.

Somos una explotación de tamaño medio para la Argentina."

Comercialización

¿Cómo lleváis al mercado los animales?
Vedemos al frigorífico a través de un intermediario. Debes tener en cuenta que el transporte impacta mucho sobre el precio, porque las distancias son grandes y por carreteras a menudo deficientes.

¿Quién paga esos costes de transporte?
Normalmente los asumimos los productores, el precio de la hacienda puesta en el frigorífico, aunque hay opción de negociar un precio puesto en la granja

¿Sueles cambiar habitualmente de intermediario
No, normalmente es gente que lleva con el ganadero muchos años. Hay una relación más cercana. Es nuestro caso. Se lleva un margen de en torno al 3%. No obstante, hay más confianza con el intermediario que con el frigorífico para los pagos. El riesgo de impago de los frigoríficos los asume el intermediario.

¿Cuánta carne exporta Argentina?
La exportación de carne siempre ha sufrido los cambios constantes de las políticas gubernamentales. Nosotros hacemos un animal tanto para el mercado interno como para el exterior, de 500/550 kilos, pero el peso medio que se consume en Argentina es 350-400 kilos en peso vivo. El 80% de la carne va a ese consumo interno y el 20% restante a exportación.

¿A dónde exportáis?
Los mercados habituales de la exportación son Unión Europea y Estados Unidos. Buscan un animal más grande, de cortes de mayor tamaño. Algunos de nuestros cortes pueden llegar a ir a exportación, pero la mayor parte se queda en Argentina.

Carne barata para los argentinos

"Los gobiernos siempre han querido carne barata para el mercado interno. Cuando el mercado empuja al alza, el gobierno interviene para evitar que la carne se encarezca. Lo han hecho todos los gobiernos de los últimos 50 años.

Como consecuencia de esas políticas el negocio ganadero en Argentina nunca ha sido brillante. Sin embargo, la gente es ganadera de vocación, como ha sido el caso de mi padre, y le cuesta salirse de esta profesión, aunque pierda muchas veces dinero."

¿Surtís el cebadero con lo que producen vuestras vacas?
No, compramos muchos animales para el cebadero, muchos más de los que producimos con nuestra cría. Son 1.000 madres, pero tenemos un total de 5.000 cabezas de ganado con la recría y el cebadero.

¿Tenéis problemas para el relevo generacional?
Bueno, lo ideal para que alguien se mantenga en forma mental es hacer lo que le gusta y... no jubilarse nunca.

¿A qué precio os pagan el kilo de carne de Angus?
En este momento, al cambio de hoy, y esto es muy variable en Argentina, a 1,80 € el kilo de la canal. Hace 6 meses estaba a 1,00 € el kilo.

«Angus es la raza tradicional en Argentina y se ha hecho mucha mejora genética»

¿Cuánto personal tenéis contratado?
Además de los cuatro de la familia, que nos encargamos de la gestión, tenemos otras 18 personas contratadas para los tres campos.

Vendemos la leche a 0,15 €/litro

Entrevista a Andrea Passerini: Vacuno de leche.

Andrea Passerini, 54 años, empezó tarde con la explotación ganadera. Antes estuvo dedicada al ámbito político, como asesora de diversos cargos públicos. No en vano, su formación en Ciencia Política y Sociología Económica, la predisponía a ello. La ganadería no era su destino... en principio.

El tambo [explotación lechera] de Passerini está en plena Pampa húmeda, al Oeste de la provincia de Buenos Aires, cerca de la provincia de la Pampa. Una granja familiar en la que se ha involucrado tanto que no ha dejado pasar la oportunidad de aportar en el ámbito asociativo gremial.

¿Cómo empieza la granja?
El primer pedacito de campo lo compró mi abuelo paterno, José Luis Passerini, y con el tiempo mi padre lo fue agrandando de a poquitos. Era una explotación ganadera de carne. La producción lechera apareció con el tiempo como opción complementaria para tener un flujo de ingresos mensuales. Es lo que nos contó mi padre.

¿Cuánto campo tienes ahora?
Son 800 hectáreas en propiedad y casi 500 arrendadas.

¿Cuándo tú te incorporaste, la explotación ya tenía esa dimensión?
Yo entré en un momento crítico, porque mi padre y su hermana, mi tía, acababan de dividir la sociedad. La situación era desastrosa. Era 2003. Había habido unas inundaciones tremendas en aquella época y veníamos de asumir deudas en una época que llamamos "del uno a uno", en la que un peso equivalía a un dólar. Era una deuda impagable.

¿Qué hiciste?
Mi padre se había asociado con alguien que administraba la granja, pero que no era muy honesto. En la medida que yo iba adentrándome en la gestión iba descubriendo "cositas" y así mi padre se terminó de convencer de que era mejor que la administradora fuera yo. Le costó, pero llegó a esa conclusión.

¿A partir de qué momento asumes el control?
Tuvimos un largo litigio con ese señor. En la práctica gestionamos desde 2005-2006, pero legalmente tuvimos que esperar hasta 2007.

Describe cómo era la explotación cuando asumes el control.
Fue como empezar de cero. Eran menos de 200 vacas, el encargado era un señor a punto de jubilarse...

¿Qué hiciste?
Empecé con un equipo de gente nueva que hoy en día sigue en su mayoría. Creo que es lo mejor que he hecho, conformar ese equipo. Tengo unas personas en el campo que son mi mano derecha, mi mano izquierda, mi pie derecho y mi pie izquierdo. Tengo una confianza absoluta en ellos.

¿Qué inversiones hiciste?
Nuevas instalaciones, compra de vaquillonas [novillas] preñadas, revisar genética, nueva sala de ordeño... Y crecimos.

FICHA DE LA EXPLOTACIÓN

Vacas en ordeño: 500.

Cabezas: 1.200.

Los machos se crían y terminan en la propia granja para su venta a carne con 380-400 kilos. Carne para exportación (cuota Hilton): es carne de cortes premium para la Unión Europea que ha de criarse con pasto y no puede terminarse con pienso comercial.

Terrenos: 1.300 hectáreas.

Leche y carne

¿Qué porcentaje de tus ingresos son por la venta de los machos para carne?
No llega al 10%. Ten en cuenta que yo insemino con semen sexado...

Me encanta el tema del semen sexado.
Inseminamos todas las novillas y una parte de las vacas con semen sexado. Eso ha supuesto que, hoy, tengo un 15% más de terneras hembras que de machos.

¿Con el objetivo de aumentar las vacas en producción?
La verdad es que, con el espacio que tengo, no puedo irme más allá de 550-580 vacas en producción.

¿Usas toros genómicos?
Todavía no. La idea es genotipar todo el rebaño para optimizar tanto en la producción lechera como en la carne. Creo que merece la pena hacerlo. En cuanto se estabilice la situación meteorológica y política lo haremos.

¿Y te has planteado utilizar semen de razas cárnicas?
Lo tengo en cartera, como el genotipado.

Una victoria en los juzgados

"Acabo de ganarle un juicio al ayuntamiento de mi localidad por no dar los servicios de mantenimiento de carreteras para los que abono impuestos específicos.

Desde la Ruta Nacional-5 hasta mi granja hay 30 kilómetros de tierra, pura tierra, que cuando se inunda hay que hacer malabarismos para sacar la leche.

Denuncié la situación tras las inundaciones de 2012-2013. Quedamos totalmente aislados, sin atención de ningún tipo y, además, el municipio exigía el pago por el mantenimiento de las vías terrestres de comunicación. Fue un trauma.

Ahora tendré que hacer frente a lo que se llama un "juicio de repetición" para que me abonen los perjuicios, aunque mi abogado me ha dicho que llevará dos años más".

«La idea es genotipar todo el rebaño para optimizar tanto en la producción lechera como en la carne»

Infraestructura y producción

¿Tienes algún tipo de cubierta en la granja?
No. Las vacas están pastoreando en la alfalfa, la festuca, la cebada... Cuando no hay forraje encerramos en lotes a cielo abierto. Tenemos mucho raigrás en invierno salvo que la sequía lo impida. Nuestro clima es muy benigno.

¿Qué características tiene la sala de ordeño?
Tiene 24 puntos (12x2), con cuatro personas por ordeño. Tres colocando las pezoneras y una que entra y sale. Tenemos una persona más, el boyero, que, generalmente a caballo, va a buscar las vacas para traerlas a la sala de ordeño. Contamos con un tanque de frío de 21.500 litros.

¿Les pones pienso en el ordeño?
Sí, claro, ocho kilos por cabeza de alimento balanceado. La fórmula de esa ración va variando según la situación meteorológica y de las materias primas con las que contamos en cada momento.

¿Cuánto silo de maíz necesitas al año para las 550 vacas?
Unas 5.500-6.000 toneladas al año. Pico el maíz en febrero y automáticamente siembro el raigrás en ese campo.

¿Cuál es la producción vaca/día?
El promedio del año está en 30/33 litros. En este momento estamos en 34 litros vaca/día. **[Media vaca/día en Argentina: 24 litros].**

¡¿En producción extensiva?!
Sí, con dos ordeños.

Es una barbaridad.
Eso se fue logrando progresivamente. Nuestra empresa, La Arboleda, logró el premio al productor del año en 2020. Habíamos llegado a un promedio de 30 litros vaca/día. A partir de ahí, cada año aumentamos un poco la producción.

¿Con qué cantidad de sólidos?
Hace dos años que ando en torno al 4,00% de grasa y 3,70% en proteína. Son porcentajes muy altos para este modelo productivo.

Para ese y para cualquiera.
Las vacas están muy saludables y eso se nota.

Te va bien, ¿eh?
Producir exclusivamente con pasto es mucho más barato y hace que el sistema sea mucho más sostenible desde el punto de vista económico y financiero, algo que en Argentina es capital.

Descríbenos el equipo de trabajo.
Cuento con la colaboración de cuatro veterinarios y un ingeniero agrónomo. Un nutrólogo, otro veterinario especialista en calidad de leche, un clínico y un experto en genética que elige los toros.

¿Y cuántas personas se encargan del manejo de la granja?.
Tengo a doce familias viviendo en el campo para atender la granja. Yo les pongo el alojamiento. Tengo a un tambero [encargado] asociado y otras 14 personas con contrato laboral.

¿Cuánto estáis cobrando por litro de leche?
0,15 € hoy y al cambio actual.

H1995

Cuidado con el calostro

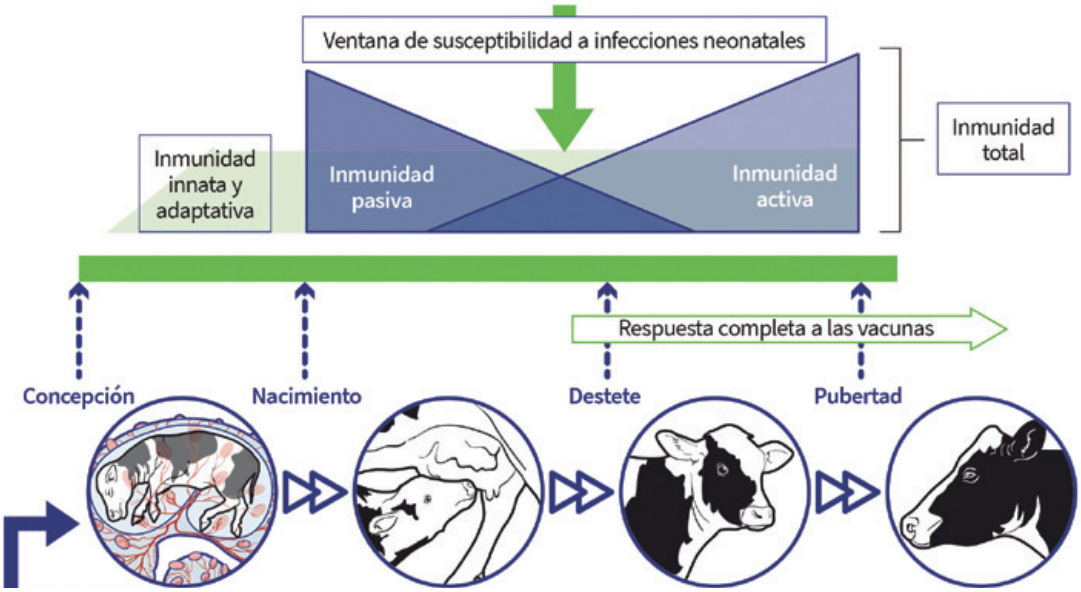
Redacción: Javier Zabala [Veterinario de Albaikide]

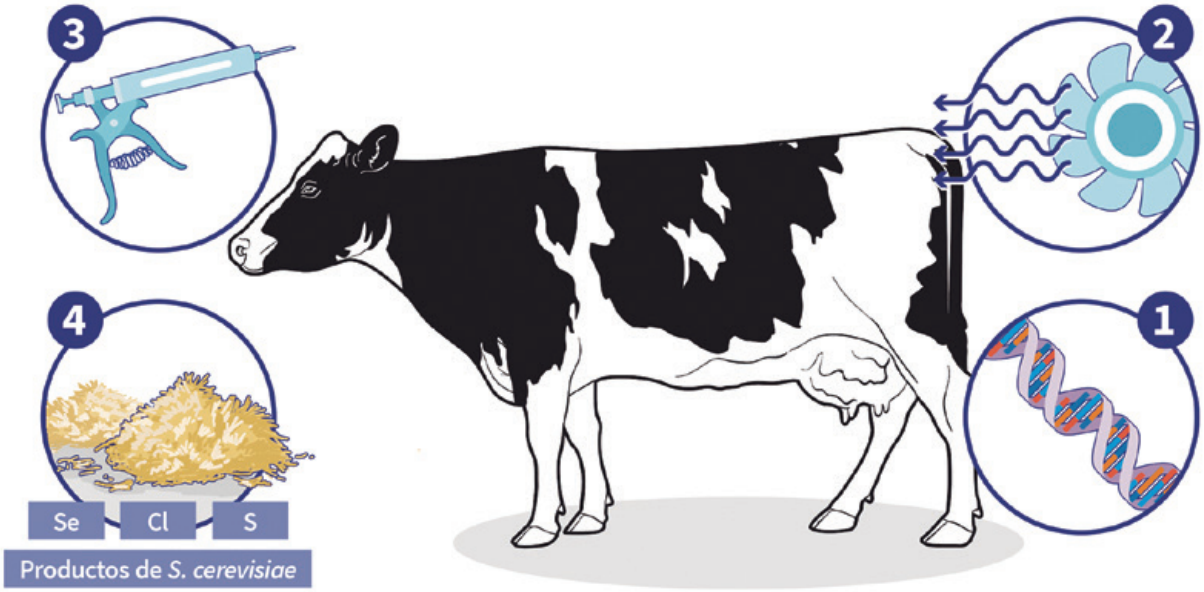
Referencia bibliográfica: Inmunidad bovina: una visión práctica de la inmunología y la vacunología. CHRISTOPHER C.L. Chase y otros. HIPRA (2022).

Fotografías cedidas por la editora, a la que agradecemos la deferencia.

Tras el nacimiento, la administración de calostro para proporcionar alimento es de extrema importancia. El calostro transmite anticuerpos maternos, células inmunitarias, leucocitos, vitaminas, grasas, enzimas -algunas antimicrobianas-, hormonas y oligoelementos vitales para el desarrollo del sistema inmunitario del recién nacido. Estudios recientes dan más relevancia a estos últimos componentes.

Se ha constatado el fracaso de la transferencia de anticuerpos en un porcentaje muy alto de terneros. Numerosos estudios hablan de un nivel menor a 10mg/ml en las primeras 24/48 horas post nacimiento. Los animales con fallo de transferencia inmunitaria muestran mayor mortalidad e incidencia de enfermedades, y menor ganancia de peso (81g/día) que aquellos con adecuada inmunidad pasiva. Diversas publicaciones estiman un coste de entre 10 y 115 euros por cada ternera con fallo de transferencia. Por ello, es garantizar la transferencia de inmunidad fundamental para el desarrollo de los recién nacidos mediante la administración de calostro de calidad de forma rápida e higiénica.





MANEJO DE LAS VACAS EN TRANSICIÓN

La función inmunitaria de la vaca en periodo de transición es muy variable. Esta variabilidad se debe tanto a factores genéticos, ambientales o dietéticos, como de utilización de productos farmacológicos.

Entre dos y cuatro semanas antes del parto, se inicia el transporte activo de igG1 del suero de la madre al calostro. Los títulos de anticuerpos en el calostro son entre 10 y 40 veces mayores que en el suero. Por estos motivos es de extrema importancia la preparación, manejo, alimentación y cuidado en este periodo.

Factores que afectan a la vaca

- **Genéticos**: Existe relación entre asociaciones genómicas y respuesta inmunitaria.

• Raza de la madre: la raza jersey tiende a tener niveles más altos de IgG debido al menor volumen de calostro.

- **Ambientales**: establos limpios y, sobre todo, amplios, tanto en zona de reposo como de alimentación, para minimizar el estrés.

• Estrés térmico: hay estudios que demuestran impactos muy negativos en respuesta inmunitaria de la vaca en transición.

- **Alimentación**: dietas balanceadas en energía para evitar estrés metabólico (movilizaciónde tejido adiposo) en proteína, para evitar una posible carencia de aminoácidos esenciales para la síntesis del calostro, además de minerales y vitaminas (sobre todo antioxidantes), para controlar el estrés oxidativo que afecta tanto a la eficacia como a la eficiencia del sistema inmunitario.

• Calcio: las necesidades de calcio para la correcta activación de las células inmunitarias tras el parto son mayores que las que se requieren para el desarrollo de los procesos metabólicos.

• Aditivos: la administración de determinados productos puede modular la inmunidad en vacas en transición.

- **Vacunas**: la vacunación preparto es muy eficaz para reducir la incidencia de enfermedades tanto en la vaca (mastitis y otros procesos), como en las crías (diarreas y otras enfermedades). Resulta conveniente realizarlas entre las 6 y las 3 semanas antes de la fecha prevista para el parto para que los anticuerpos estén sintetizados antes de iniciar la formación del calostro.

- **Duración del secado**: los períodos secos de menos de 5 semanas pueden disminuir la calidad del calostro.

- **Edad de la madre**: las vacas más viejas, generalmente, tienen calostro de mejor calidad debido a una mayor exposición a la enfermedad. Sin embargo, algunas novillas producen calostro de alta calidad; por ello, hay que comprobar siempre su calidad antes de desecharlo.

- **Recuentos celulares altos**: los calostros de vacas con mastitis y con mucha sangre se deben desechar o, al menos, separar los cuarterones con sangre e infectados.

Medir la concentración de IgG en vacas con recuentos altos de células somáticas es importante para asegurar una buena inmunización.

- **Parto prematuro**: las vacas que paren temprano (inducidas o de forma natural), generalmente producen calostro con menor nivel de IgG.

PARTO

Tras el parto se debe ordeñar sin demorar mucho tiempo. Cuatro horas tras el parto ya comienza a disminuir la concentración de inmunoglobulinas en el calostro. A las 6 horas ha disminuido un 17%, a las 10 horas un 27% y a las 14 horas después del parto un 33%.

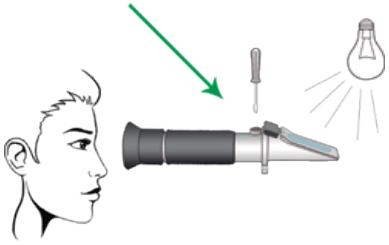
Un volumen alto de calostro en el primer ordeño (más de 8,5 litros), puede significar que la calidad es inferior, pero se debe de comprobar antes de desechar. La higiene de este ordeño, tanto la limpieza de las ubres como la de los equipos de ordeño, almacenamiento y administración (sondas, tetinas, cubos, etc...), debe ser extrema, pues la contaminación disminuye la transmisión de inmunoglobulinas.

MANEJO DEL CALOSTRO

Calidad

La determinación visual de la calidad del calostro no es muy recomendable; siempre es preferible medirlo. Hay varias maneras de medir la calidad:

- con calostrómetro: método no muy preciso, clasificando como bueno (>100), normal (100-50) o malo (<50).
- con refractómetro de Brix: según el valor de grados Brix que resulte del calostro lo podemos clasificar como bueno (>23), normal (23-20) y malo (<20). Habría que desestimar calostros con valores inferiores a 20 y no usarlos en los animales en la primera toma. Si no se dispone calostro de mayor calidad intentar compensar con la administración de un mayor volumen.



Higiene

La higiene en el manejo debe de ser extrema. La contaminación bacteriana debe de ser inferior a 100.000 (UFC)/ml para bacterias totales y 10.000 (UFC)/ml para coliformes. La unión de la IgG con microbios dentro del tracto gastrointestinal bloquea físicamente los canales de absorción de las moléculas de inmunoglobulina y su captación a través de los enterocitos. Las bacterias patógenas se adhieren y dañan las células intestinales, lo que significa que su permeabilidad se reduce, provocando un cierre intestinal acelerado. La contaminación bacteriana también podría incluir patógenos específicos de los terneros que causan enfermedades como *E. Coli, especies de Salmonella, especies de micoplasmas como Mycobacterium Avium subsp* Paratuberculosis. Esta contaminación puede exponer al ternero a una infección en un momento en el que el animal es especialmente sensible debido a la inmadurez de su sistema inmune.

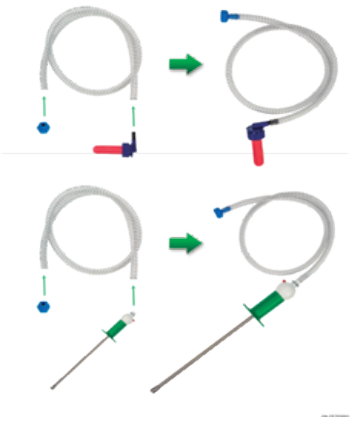
Es importante señalar que a 20ºC las bacterias se duplican cada 20 minutos. En consecuencia, se deberá ejecutar inmediatamente tras el ordeño bien la refrigeración, bien la congelación o bien la pasteurización, siempre en envases con mucha superficie de contacto para disminuir el tiempo de crecimiento bacteriano. Muy importante cerrar los recipientes incluso en almacenamiento temporal.

Rapidez

Se debe de administrar calostro al ternero inmediatamente después del nacimiento. Además de nutrientes, aporta anticuerpos maternos, células inmunitarias y otros componentes importantes en el desarrollo inmunitario del ternero. La eficiencia de este proceso disminuye rápidamente después del nacimiento, con una máxima absorción en las primeras cuatro horas. Entre las 24 y las 36 horas desde el nacimiento se produce el cierre intestinal a la absorción de estas macromoléculas.

Cantidad

Una medida correcta es administrar el 10% del peso vivo. Para un animal de 40 Kg. habría que administrar 4 litros. Esta medida sería para un calostro de buena calidad, sin contaminación y administrado en las primeras horas tras el parto. En caso contrario, debemos aumentar las dosis. Pasadas 6/12 horas, la administración de 2 litros mejora el estado inmunitario del animal, según revelan recientes estudios. Es muy importante asegurar la ingestión de cantidad suficiente.



Que otros no rompan lo que hay entre nosotros

Escanéame para
la reconciliación

HIPRABOVIS®
IBR MARKER LIVE BALANCE

HIPRABOVIS® IBR MARKER LIVE. Liofilizado y disolvente en suspensión inyectable para bovino. **COMPOSICIÓN:** Cada dosis de 2 ml contiene: Liofilizado: Herpes Virus Bovino tipo 1 vivo con deleción genética doble gE- tk- (BoHV-1), cepa CEDDEL: $10_{6,3}$ – $10_{7,3}$ $DICC_{50}$. **Disolvente:** Disolución tampón de fosfato. Especies de destino: Bovino (terneros y vacas). **INDICACIONES:** Para la inmunización activa de bovino a partir de los 3 meses frente al Herpes Virus Bovino, tipo 1 (BoHV-1) para reducir los signos clínicos de la Rinotraqueítis bovina infecciosa (IBR) y la excreción del virus de campo. **ESTABLECIMIENTO DE LA INMUNIDAD:** 21 días después del programa de vacunación básico. **DURACIÓN DE LA INMUNIDAD:** 6 meses después del programa de vacunación básico. **PRECAUCIONES ESPECIALES:** Solo se deben vacunar animales sanos. En raras ocasiones se han notificado reacciones de hipersensibilidad, incluida la anafilaxia (a veces fatal). **TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN:** Laboratorios Hipra, S.A., Amer (Girona), ESPANA. **NÚMEROS DE REGISTRO:** 5 dosis: EU/2/10/114/001. 30 dosis: EU/2/10/114/003.

HIPRABOVIS® BALANCE. Vacuna trivalente frente al virus de la Diarrea Vírica Bovina, el virus de la Parainfluenza tipo 3, y el virus Respiratorio Sincitial Bovino. Liofilizado y suspensión para preparación de suspensión inyectable para bovino. **COMPOSICIÓN POR DOSIS (3 ml): Sustancias activas:** *Fracción liofilizada:* Virus Respiratorio Sincitial Bovino, vivo atenuado, cepa Lym-56 ≥ 10_4 $CCID_{50}$.* I *$CCID_{50}$: Dosis infectiva 50% en cultivo celular. Fracción líquida: Virus de la Parainfluenza-3 inactivado, cepa SF4: IHA* ≥ 16. Virus de la Diarrea Vírica Bovina inactivado, cepa NADL: SN** ≥ 20. * IHA: Titulo medio de inhibición de la hemaglutinación inducido en conejos (≥ 480 UHA antes de la inactivación). ** SN: Titulo medio de inhibición de la ser neutralización inducido en conejos (≥ 10_6 $DICT_{50}$ antes de la inactivación). **INDICACIONES:** Bovinos adultos (vacas y novillas): Prevención de la Diarrea vírica bovina (incluida la enfermedad de las mucosas) (BVD). Terneros: Prevención de la Parainfluenza-3 (PI3), Enfermedad de las mucosas o Diarrea vírica bovina (BVD) y Neumonía por Virus Respiratorio Sincitial Bovino (BRS). Puede utilizarse en cualquier momento durante la gestación y durante la lactancia. **PRECAUCIONES ESPECIALES:** Conservar y transportar entre +2 y +8oC. No congelar. Mantener fuera del alcance de los niños. **NÚMERO DE REGISTRO:** 1907. ESP.

HIPRA

www.hipra.com

TRATAMIENTOS DEL CALOSTRO

1. Pasteurización. Es importante en algunas explotaciones para reducir la carga bacteriológica y controlar la transmisión de determinadas enfermedades. Es de extrema importancia realizarlo con tiempo controlado (una hora), a la temperatura adecuada (60 grados), en recipientes con mucha superficie de contacto y con equipos especiales para realizar el tratamiento lo mejor posible, minimizando la destrucción de células y otros componentes del calostro.

2. Congelación. Igual que con la pasteurización, se pueden dañar algunos componentes del calostro, pero es un excelente método para disponer del calostro y administrarlo rápido en determinadas ocasiones. Se debe congelar lo más rápido posible tras el ordeño para minimizar el crecimiento bacteriano. Es recomendable que los recipientes sean con mucha superficie de contacto: mejor en bolsas que en botellas o garrafas, en el caso de utilizar estas últimas es preferible que sean de pequeño tamaño.

La descongelación es muy importante que se realice al baño maría con una temperatura no muy alta para no dañar los componentes. En este proceso el disponer de recipientes con mucha superficie de contacto nos ayuda a realizar más rápido y evitar crecimientos bacterianos indeseables. Los equipos especiales con control de temperatura y movimiento mejoran muchísimo este proceso. Nunca deberá descongelarse el calostro a temperatura ambiente pues esto favorecería el crecimiento de bacterias. Antes de administrar el calostro debe mezclar bien y atemperar; nunca administrar un calostro frío.

CONTROL

Es muy útil monitorizar análisis para conocer si se está realizando un buen manejo en el encalostrado en la explotación.

La tabla siguiente, elaborada por un grupo de expertos en América del norte, refleja los diferentes niveles IgG (gr/l), proteínas séricas totales (PST), equivalente Brix y el porcentaje óptimo que debe haber en cada grupo cuando realizamos un muestreo de control.

Si en una explotación, tras valorar un lote, más de un 10% de los animales están clasificados en el último grupo debemos revisar todo el protocolo de encalostrado.

	Niveles IgG(gr/l)	PST	Equivalente Brix	% animales
Excelente	≥25	≥6,2	≥9,4	≥40
Buena	18-24,9	5,8-6,1	8,9-9,3	30
Justa	10-17,9	5,1-5,7	8,1-8,8	20
Mala	<10	<5,1	<8,1	<10

LECHE DE TRANSICIÓN

La leche de transición (LT) se define como la leche de entre el 2º y el 6º ordeño. Hay explotaciones en las que se ha perdido la costumbre de administrarla en las primeras semanas.

Recientes estudios demuestran que los animales alimentados con LT desarrollan mejor las vellosidades intestinales y epitelio celular, debido a los componentes nutracéuticos, logrando terneras con mejor tasa de crecimiento y mejores datos de salud.

Hay explotaciones en las que por problemas de manejo, que prefieren añadir una pequeña cantidad de calostro a la leche o el sustituto lácteo. Otras incorporan un sustituto de calostro cuando no se dispone de este.

ALBAITARITZA GENETICS

La pérdida DELTA-LAMBDA y las pruebas de agosto

Miren Sagarzazu [Albaitaritza Genetics]

El 3 de julio de 2023, ST GENETICS, propietaria de *FARNEAR DELTA-LAMBDA*, comunicaba la muerte de este gran toro. La popularidad de este semental en todo el mundo queda en evidencia por sus más de 11.000 hijas. En palabras de Juan Moreno, CEO de ST GENETICS: "Los toros especiales que dejan huella rara vez ocurren".

Tanto en los concursos como en los establos se ha observado que *DELTA-LAMBDA* ha trasmitido a través de sus genes unas ubres morfológicamente perfectas que son capaces de aumentar la rentabilidad de las explotaciones, ya que han producido una elevada cantidad de litros de leche.

Hijo de *DELTA*, cuenta en su genealogía con algunos de los toros más populares de los últimos 20 años: *NUMERO UNO, SNOWMAN, PLANET, SHOTTLE y DURHAM*, entre otros.

El dominio de *DELTA-LAMBDA* se mostró por primera vez en agosto de 2020, cuando recibió su primera prueba de progenie, con la que quedaron ratificados los valores genéticos con los que había sido valorado en su prueba genómica, gracias a los excelentes rasgos que mostraron sus hijas. Es considerado un toro generacional por muchos especialistas. Estamos firmemente convencidos del éxito que sus hijas y nietas tendrán en los próximos años. Su leyenda genética vivirá.
Gracias a las pruebas de agosto de 2023, hemos podido percibir y confirmar la veracidad y fiabilidad de las pruebas genómicas con las que son catalogados los toros en sus valoraciones. La primera prueba de progenie de dos hijos de CHARL: HOLDON y BY-PASS así lo ha confirmado; mostrando sus hijas una excelente producción de leche (+1897 y +2214). Ambos, además, destacan por sus buenas valoraciones en caracteres funcionales y de salud, contando con una facilidad de parto de +1,4 y +1,8, y una vida productiva de 5,7 y 4,8, respectivamente.

Con respecto a los toros genómicos, el nuevo catálogo de *Albaitaritza Genetics*, cuenta con una amplia oferta de toros a disposición de las diferentes necesidades. Podemos destacar la elevada producción de leche y valoración en ubres con la que cuenta *QUALITY*; los litros de leche y la perfecta disposición para el ordeño en robot que presenta *PIPELINE*; así como el equilibrio entre una gran producción de leche y sólidos (grasa y proteína) con una asombrosa actuación en rasgos de tipo (+1,82 en Ubres y +1,19 en Pies y Patas) de la que dispone OUTREACH. Por otra parte, algunos de los toros podrían satisfacer las inquietudes de aquellos ganaderos que persiguen conseguir la perfección morfológica en los individuos de su rebaño, como por ejemplo *CASUAL* (+3,89 en Tipo; +3,34 en Ubres y +2,49 en Pies y Patas) o *BOOGIE* que, además de tener una conformación excepcional (+3,40 en Tipo, +3,20 en Ubres y +1,69 en Pies y Patas), es Factor Rojo y *Polled* (sin cuernos). Para finalizar, debemos destacar a *REAL SYN*, un toro con un TPI superior a +3000 que es, además, uno de nuestros mejores toros en las valoraciones genómicas de CONAFE, mostrando una puntuación en ICO de +1352.

Una forma más confortable de abordar el secado

BOVIKALC® Dry

PIENSO MINERAL ANIÓNICO

Bovikalc® Dry ayuda a mejorar el bienestar y la salud de la ubre

Dos bolos de Bovikalc® Dry a las 8-12 horas antes del último ordeño

- Ayudan a reducir la producción de leche[1]
- Ayudan a reducir la hinchazón de la ubre[1]
- Aumentan el bienestar de las vacas de leche[1]
- Ayudan a mejorar la salud de la ubre para prepararse para la siguiente lactación

SIN PRESCRIPCIÓN VETERINARIA

SIN PERÍODO DE RETIRADA EN LECHE Y CARNE

Bibliografía:

1 Effects of oral administration of acidogenic boluses at dry-off on performance and behavior of dairy cattle. G. Maynou, G. Elcoso, J. Bubeck, and A. Bach. J. Dairy Sci. 101:1–12. (2018)

Bovikalc® Dry. Pienso mineral aniónico para ayudar a reducir la producción de leche para vacas lecheras al secado, reduciendo la congestión que produce la leche en la ubre. **Composición:** Cloruro de calcio, sulfato de calcio, mono y diglicéridos de ácidos grasos esterificados con ácido acético. **Aditivos:** Vitamina D3 (3a671) 100.000 UI por Kg. Vitamina E (3a700) 5.000 UI por kg. Cloruro de amonio (4d8) 10,4%. Selenio – Se (E8) 12 mg por Kg. **Especies de destino:** Vacas lecheras al secado. **Posología:** Para administración oral en vacas lecheras al secado. Administrar 2 bolos en el último ordeño o 8-12 horas antes del último ordeño. No administrar más de 4 bolos en 24 horas. **Precauciones:** Si la cobertura del bolo aparece dañada o rota, no administrar el bolo. **Conservación:** Conservar por debajo de 30 °C. El bolo debe mantenerse dentro del envase hasta inmediatamente antes de su uso ya que es susceptible a la humedad ambiental. **Presentación:** 4 bolos de 196 g. **Comercializador:** Boehringer Ingelheim Animal Health España, S.A.U.

Boehringer Ingelheim

HOLM & LAUE passion for calves

CALF EXPERT

Alimentación de terneros más fácil

Más libertad y una mayor flexibilidad laboral. Análisis de datos a través de la aplicación compatible con la gestión profesional.

Mejor rendimiento de cría gracias a la medición del peso con báscula. Reducción de los costes veterinarios gracias al control automático de los animales y las alarmas.

Promoción de un comportamiento de alimentación natural: múltiples comidas individuales para apoyar el desarrollo saludable de los terneros.

DISTRIBUIDOR:

Albaitaritza

COMERCIAL:
Alberto Benito Tel.: 613078956
alberto@albaitaritza.com

Servicio técnico: 948211940

www.holm-laue.com