

Noticiario CRV

Verano
2023

Revista para un rebaño más sano y eficiente

FeedExcel:
más leche,
menos alimento

Cría una vaca
apto para robot
de ordeño



BETTER COWS > BETTER LIFE



ESTIMADO AMIGO,

Una conversación recurrente con muchos ganaderos es que a veces las expectativas creadas por un toro genómico, no se confirman del todo. Pero también es cierto que hay un gran número de sementales sino que mejoran las mismas. En CRV tenemos ejemplos recientes como Danno o Hotline y en estas últimas pruebas de abril tenemos otro ejemplo de un toro, a mi juicio excepcional ... Don Willem's Hoeve Woody, que con 525 hijas en su primera prueba, no solo es un toro top en producción y sólidos. Sus hijas tienen un gran tercio delantero con excelentes patas y ubres, además de alta Eficiencia Alimentaria (108). Aún no has tenido la oportunidad de utilizar Woody, no dudes en preguntar por él, a tu asesor de CRV.

Manuel Angel Cuero Sainz | Director Comercial CRV España

¡Gracias por su confianza en Ovalert!

Queremos agradecer a nuestros clientes por confiar en Ovalert, en este año, para automatizar

la detección de problemas de salud, gestionar el ciclo de fertilidad y mejorar la gestión de

piensos y forrajes, al graficar el comportamiento y los patrones de alimentación.

Dueñas chasco Inmaculada (Navarra)



Sat Los Eduardos (Navarra)



Sat Etxalde (Alava)



Colofón

Noticiario CRV es una publicación de CRV BV y se publica tres veces al año.

Dirección

CRV Genetics España, S.L.
Oro, 32 – Nave 14 Pol. Ind. Sur
28770 – Colmenar Viejo, Madrid – España
+34 91 8034279, crvinfo@crv4all.es, CRV4all.es

CRV, líder
en salud y eficiencia



Edición, redacción, diseño y maquetación CRV Publishing

Fotografía CRV y Els Korsten

Imprenta ARABO, S.A.

El material que aparece en Noticiario CRV está protegido por los derechos de autor y no puede ser reproducido sin el permiso previo de CRV.

Foto portada Phillis (p. Woody). Propietario: Van Nevel-De Smet, Beernem (Bélgica) (foto: Alex Arkink)

Tras los pasos de Zip

Peak Zico tiene una madre que destaca, Windsor-Manor Rud Zip. Exactamente 25 años después del nacimiento de su abuela, el recién llegado Zico se presenta como un toro de alta producción lechera, con buenos rasgos de salud y conformación.

Windsor-Manor Rud Zip era una adelantada para su época. A principios del siglo XXI, la American Windsor-Manor Rud Zip causó sensación como vaca de cría. Esta hija de Rudolph, nacida en 1998, destacó por su longevidad y sus rasgos de salud en un momento en el cual no se prestaba demasiada atención a estos rasgos. Tuvo una producción vitalicia de más de 92.000 kg de leche con un 4,2% de grasa y un 3,5% de proteína. No solo eso sino que también fue clasificada con Excelente 95.

En los veinticinco años que han transcurrido desde el nacimiento de Zip, su descendencia ha crecido significativamente. Su influencia creció rápidamente, por ejemplo a través de la línea "D", con Miss OCD Robst Delicious. La hija de Robst es la madre del popular toro probado y padre de hijos Mr Delta.

Cabe destacar que la línea "Z" de Zip también ha dejado huella en los últimos 25 años. El toro Peak AltaZazzle, entre otros, procede de esta rama. Una nueva y prometedora incorporación a la rama "Z" es Peak Zico, que ya está a ocho generaciones de distancia de la madre Zip.

Ventajas en longevidad y salud

Zip sobresalió por su longevidad y rasgos de salud; Zico también tiene una buena oferta en esas áreas. "Sus cifras de longevidad y salud están perfectamente bien, con +5,8

sucesivamente en Vida Productiva y 2,76 en Recuento de Células Somáticas", afirma el analista senior de cría Gerbrand van Burgsteden. Esto es especialmente bueno porque Zico también hereda una producción de leche muy alta: más de 2000 libras de leche. En combinación con un valor de cría de eficiencia alimenticia de 109, esto le da una puntuación de Eficiencia CRV de 15%.

Zico es un toro que goza de un tipo equilibrado con 1,49 PTAT con 1,56 para ubre y una puntuación positiva para patas y pezuñas. "Cabe esperar que las hijas sean algo más grandes que la media y que tengan grupas inclinadas y anchas", dice Van Burgsteden. Las patas de las hijas de Zico serán ligeramente más

• Alta producción

• Eficiencia alimentaria 109

• NM\$ 1003

curvadas que la media, mientras que la diagonal de las pezuñas y la puntuación de patas y pezuñas son buenas."

En rasgos generales, Zico es un toro con una alta producción de leche con buena puntuación de salud y conformación, resume Van Burgsteden. "Combinando la herencia de beta-caseína A2A2 y la kappa-caseína BB, no hay duda de que será un toro interesante para muchos mercados."

Bru-Dale Zeronica (p. Silver), bisabuela de Zico





Enfoque en la producción

Para el ganadero Español Angèl Ballesteros ha llegado el momento de centrarse en la producción de leche. Ha dedicado años e inversión en la expansión de su granja y rebaño. Con el material de cría holandés, el ganadero quiere ordeñar más en busca de un balance más elevado.

Con las letras grandes en la pared azul del establo, no es difícil de encontrar la Granja Carraotones en los alrededores de la ciudad de Segovia. Angèl Ballesteros dirige la granja junto con su mujer Laura y su padre. “Empezamos en este lugar hace 30 años y entonces ya teníamos vacas holandesas”, dice Angèl. Debido a una enfermedad, tuvieron que sacrificar las 50 vacas que tenían. “En ese momento decidimos comprar 72 vacas holandesas para llenar ese vacío. Fue el comienzo de un crecimiento constante. Ahora ordeñamos 300 vacas y criamos 270 vacas de cría.”

Mejorar la salud de la ubre mediante la cría

Las vacas lecheras están en un establo de camas de fiemo bastante nuevo. Esta sección de camas de fiemo se rellena con estiércol seco y, según indica Angèl, funciona muy bien. No obstante, el recuento de células somáticas es un problema en su explotación y la razón número uno

por la que el ganado abandona la granja. “Solíamos tener problemas de mastitis subclínicas, afortunadamente ya ha mejorado mucho, gracias a la ayuda de un especialista. Hemos tenido que descartar muchas vacas por este motivo y ahora prestamos mucha más atención a la salud de la ubre durante el ordeño y la cría”, afirma Angèl.

Las vacas de producción se dividen en dos grupos a decisión del ganadero. Uno de los grupos con novillas y el otro con vacas más viejas. La ración varía ligeramente de un grupo a otro. “Las vacas más viejas reciben un poco más que las novillas.” El grupo con vacas secas recibe una ración de periodo seco y tiene la oportunidad de salir a un área al aire libre. “Se utiliza mucho, sobre todo en las noches cálidas.”

Basta de inversiones por el momento

El ordeño es dos veces al día en ordeñadoras de espina de pescado 2x16 con salida rápida, donde se requieren aproximadamente 2,5 horas para todo el rebaño. De media, las vacas dan 37 litros con un 4,20% de grasa y un 3,40% de proteína, pero Angèl quiere aumentar esa cifra a 40 litros. “En cualquier caso, eso es lo que pretendemos con la cría. Ya no necesitamos crecer en tamaño del rebaño – por ahora hemos invertido lo suficiente – sin embargo crecer en litros sin incurrir en costes elevados si es uno de nuestros objetivos.”

Quiere hacer realidad ese deseo mediante la cría, entre otras cosas. “En este momento tenemos muchas de Freestyle y Woody. Encajan bien con nuestro objetivo de cría de aumentar la producción de leche, y al mismo tiempo mejorar el rebaño en términos de fertilidad, salud de la ubre y componentes. Los componentes tienen un

gran peso en el precio de la leche, así que queremos mantenerlo al nivel actual.”

También Hotline y Martin, Bartender y Nippon P son toros elegidos por Angèl. “Los toros CRV tienen una calidad muy buena teniendo en cuenta el precio”, es su opinión.

Ganado de cría y producción de carne

La gran mayoría del ganado de cría se queda en la granja. También los toros que Angèl cría hasta los 12 meses y tras ese periodo vende para carne. Esto se refleja claramente en la empresa. Por ejemplo, un establo se destina íntegramente a ganado de carne. “Aquí están los animales destinados al matadero. Son principalmente toros, pero también vacas de descarte. Están aquí entre una y hasta un máximo de dos semanas para terminar de engordar. Los toros cruzados realmente buenos nos rinden unos 1.500 euros, en el caso de los toros Holstein el rendimiento se frena en los 1.000 euros.”

En la cría, se tiene en cuenta el engorde de los cruces. Inseminamos el 70% de las vacas con toros de carne, principalmente Blanco Azul Belga. “Con el resto del rebaño, nuestro objetivo de cría está enfocado a la salud de la ubre y la producción”, indica Angèl. Este ganadero espera poder mantener activa la explotación dentro de diez años. “La rentabilidad es baja y lo ha sido durante varios años. No me sorprendería que la mitad de las empresas no pudieran mantener sus granjas.” También es más difícil encontrar un sucesor en muchas empresas. Angèl y Laura tienen dos hijos, Javier y Angèl, de 11 y 9 años. “Estaría bien que estuvieran interesados en dirigir la explotación más adelante, pero por supuesto no es una certeza.”



Información de la empresa

Granja	Granja Carraotones
Nombre	Angèl Ballesteros
Localidad	Escalona del Prado, Castilla y León
Animales	300 vacas de ordeño y 270 de cría
Producción	37 kg de leche con 4,20% grasa y 3,40% proteína

El nombre de la granja se ve en la parte exterior del establo nuevo



Angèl, Laura y sus hijos Javier (derecha) y Angèl (izquierda)



Más leche, menos alimento con FeedExcel

Tras la prueba de abril, CRV ha introducido FeedExcel. Este sello facilita a los productores el desarrollo de un rebaño con mayor rendimiento lechero, una mayor rentabilidad a cambio de menos alimento y menores emisiones.

CRV FeedExcel garantiza un rebaño altamente productivo que convierte la misma cantidad de alimento en más leche. CRV ofrece a los productores una estrategia de cría que promete un rebaño altamente productivo que produzca hasta un 25% más de leche o consuma hasta un 25% menos de pienso, junto con una disminución del 25% de las emisiones de metano para el año 2050. Estas cifras se basan en la propia investigación de CRV en explotaciones lecheras comerciales en las que se comparó el 25% de las mejores vacas, en cuanto a eficiencia alimentaria, con el 25% de las que consumían menos.

Mayores márgenes

La selección de toros elegidos por FeedExcel es el enfoque progresivo y fiable para criar vacas que conviertan eficientemente el alimento en leche, grasa y proteína, preparando al rebaño para alcanzar una mayor producción con menos insumos. El resultado: un rebaño eficiente en la

alimentación con mayores márgenes y menores emisiones de metano.

“Los toros FeedExcel gozan de un buen valor de cría en eficiencia alimentaria”, indica Gert-Jan van den Bosch, especialista en desarrollo de ventas genéticas CRV. Los toros certificados FeedExcel no solo destacan en la eficiencia alimentaria. “Los toros con la marca FeedExcel también garantizan un alto nivel en CRV Salud y CRV Eficiencia. En pocas palabras, vacas que alcanzan fácilmente una alta producción vitalicia sin ningún problema”, explica en más detalle Van den Bosch.

Respaldado por 33 años de cooperación con los agricultores y liderando los desarrollos en la ciencia, CRV FeedExcel utiliza la creación propia y única de CRV del conjunto de datos de ingesta de alimento más grande y confiable de vacas lecheras en el mundo. “CRV dispone de una base de datos sumamente fiable con datos de más de 10.000 vacas a lo largo de varias lactaciones, que crece

año tras año”, afirma Pieter van Goor, del departamento de genética de desarrollo de productos de CRV. “Las cifras muestran grandes diferencias entre las vacas en cuanto a la eficiencia con la que convierten el alimento en leche. Estas diferencias en la eficiencia alimentaria vienen determinadas, en parte, por la genética.”

Afianzar la eficiencia alimentaria en tres pasos

Consolidar una buena eficiencia alimentaria en el rebaño exige ir paso a paso. El primer paso y el más sencillo es seleccionar toros con el sello FeedExcel. Según Joris Van Laerhoven, todos los productores lácteos pueden empezar hoy mismo a dar este paso. “Los toros con el sello FeedExcel siempre puntúan favorablemente en eficiencia alimentaria y dan hijas de alto rendimiento, con alta producción vitalicia”, explica.

El siguiente paso a seguir es incluir la eficiencia alimentaria en el objetivo de cría de SireMatch. “Una vez completado este paso, se incluye la eficiencia alimentaria en los consejos de acoplamiento, y también, por ejemplo, cuando se elige una vaca compatible con un toro de carne,” explica el especialista de cría.

Por último, los ganaderos pueden aumentar significativamente la fiabilidad del valor de cría de sus

toro	valor de cría eficiencia alimentaria	CRV Eficiencia
Ladys-Manor Tides Out	113	+19%
Pine-Tree Escapade	112	+18%
Terra-Calroy Zuri	110	+18%
Peak Zico	109	+15%
Delta Borax	108	+16%
Delta Louis P	108	+16%
Delta Morgan	108	+17%
Delta Tornado	108	+15%
Weelder Esperanto	108	+16%
Willem's-Hoeve Woody	108	+13%

Tabla 1: Toros CRV de alta puntuación para la eficiencia alimentaria y la eficiencia CRV, clasificados según la eficiencia alimentaria

animales utilizando HerdOptimizer. Con HerdOptimizer, cada animal hembra también obtiene un índice de eficiencia alimentaria. “Con los valores de cría de los marcadores, SireMatch puede realizar aún mejores apareamientos y la selección basada en la eficiencia alimentaria en su propio rebaño es aún más precisa y nítida”, afirma Van Laerhoven.

CRV tiene un conjunto de datos con cifras de más de 10.000 vacas



Mucho más dinero a cambio de la leche

Por lo tanto, la cría basada en la eficiencia alimentaria puede generar un margen de beneficio considerable como se va a mostrar en el próximo cálculo. El cálculo toma como referencia una explotación de 200 vacas que producen una media de 13.000 kg de leche en 305 días. Esta explotación suministra un total de 2,6 millones de kg de leche a la central lechera en un año.

El uso de toros con un valor de cría 104 en eficiencia alimentaria mejora la eficiencia alimentaria en un 2%. Es decir, las vacas producen un uno por ciento más de leche con la misma cantidad de alimento. Eso supone 52.000 kg más de leche al año. A un precio medio de la leche de 51 euros por 100 kg de leche, esto supone más de 26.000 euros de dinero extra en leche.

Tabla 2: Ejemplo de cálculo criando con eficiencia alimentaria a 200 vacas, producción de 305 días con 13.000 kg de leche con un precio de la leche de 51 euros por 100 kg

toro	aumento eficiencia de la alimentación (%)	producción con el mismo cantidad del pienso (kg)	ingreso (€)	mas ingresos (€)
100	0	2.600.000	1.326.000	0
102	1	2.626.000	1.339.260	13.260
104	2	2.652.000	1.352.520	26.520
106	3	2.678.000	1.365.780	39.780
108	4	2.704.000	1.379.040	53.040
110	5	2.730.000	1.392.300	66.300

Noticias

Visita a Holanda

En la semana del 6 de marzo viajamos junto a nueve granjas de País Vasco, Cantabria y Navarra a Países Bajos. Es una modalidad ya conocida de CRV, para que los ganaderos de todo el mundo puedan ver en primera persona e corazón de esta empresa y su forma de trabajar con los ganaderos de este país.

Es un viaje muy cómodo ya que solo dos horas de vuelo directo une los dos países, esto permite en tres días poder visitar: el centro de cría y donantes de embriones del núcleo delta de CRV (Dairy Breeding Center – el más grande de Europa), sus oficinas, laboratorios y una serie de granjas (las cuales pueden ser elegidas según las principales inquietudes de los ganaderos).

Roberto (Sat Etxalde) Elosu, Alava:

“La verdad quede impresionado por el tamaño y la tecnología del centro de cría de las novillas donantes de embriones y sus altos datos de valores genéticos. Pero, sin lugar a duda lo que más me impresiona es la forma en que obtienen los datos la granjas que miden eficiencia alimentaria, con esas cajas de alimentación individuales, que se abren solo con los collares y pesan lo realmente consumido.”



En este caso, se enfatizó en:

- Granjas prueba de eficiencia alimentaria. Estas son granjas que hace más de 6 años recogen datos muy precisos de, kg material seca consumidos por vaca vs kg de leche producidos, de las hijas de los toros de CRV (es por eso que estos datos son 100% reales y no estimados).
- Granjas de más de 1000 vacas en producción y alta producción (más de 40 kg de leche).
- Granjas de robot de ordeños con sistemas de collares Ovalert.

En cada visita además recogemos datos de alimentación, forrajes, maquinaria, abonos y todo aquello que veamos diferente o igual a nuestras formas de producción y nos genere interés.

Mikel (Matinez Ortiz y D C Inm) Azagra, Navarra:

“El viaje es muy interesante en todos los sentidos, poder preguntar como hacen las cosas en otro lado, siempre nos da información valiosa. Lo que me llamo la atención es el lugar donde se cruzan la línea de producción que va subiendo, con las de solidos (baja a medida que la otra sube). Para mí que tengo quesería este es un dato muy importante, necesito sacar leche pero con la mayor cantidad de solidos posible para aumentar mi rendimiento quesero.”



Ajuste de base a partir de ahora anualmente

CRV ha ajustado la base de la estimación del valor de cría durante la ejecución del índice en abril. De ahora en adelante CRV ajustará la base todos los años en vez de una vez cada 5 años.

En Canadá y Francia llevan años haciéndolo, y ahora les siguen los Países Bajos. A partir de abril de 2023, CRV también ajustará la base anualmente. Hasta la fecha, el ajuste de la base tenía lugar una vez cada cinco años. “Hemos visto que aplicando la selección genómica, la tendencia genética se ha duplicado. Por lo tanto, ajustar la base una vez cada cinco años produce cambios significativos”, afirma Gerben de Jong, del CRV. “Ajustando la base anualmente a partir de ahora, los cambios serán más graduales.”

Con un ajuste de base, se determina de nuevo la línea de base para los valores de cría. En la prueba de diciembre de 2022 se siguió utilizando como media la predisposición genética de las vacas del año de nacimiento 2015. En la prueba de abril, serán los animales nacidos en el año 2018. El último ajuste de la base se realizó en 2020. Desde entonces, los valores de cría de la población base han

progresado en varios frentes, como se puede observar en la tabla 1. Entre otras cosas, las vacas holandesas mejoraron sus valores de cría fertilidad (+1,3 blancas y negras y +1,6 rojas y blancas) y salud de pezuñas (+1,4 blancas y negras, +1,5 rojas y blancas).

Avances en varios frentes

En cuanto a la conformación, las vacas han mejorado, sobre todo, en la ubre y las patas y piernas, aspectos que también se tienen en cuenta en el NVI. CRV también ajusta la base de la producción. En kilogramos de leche, las rojas y blancas (+331) progresan ligeramente más rápido que las negras y blancas (+289). Sin embargo, si se observan los kilogramos de grasa y proteína, los blancos y negros (+26) tienen ventaja sobre los rojos y blancos (+23).

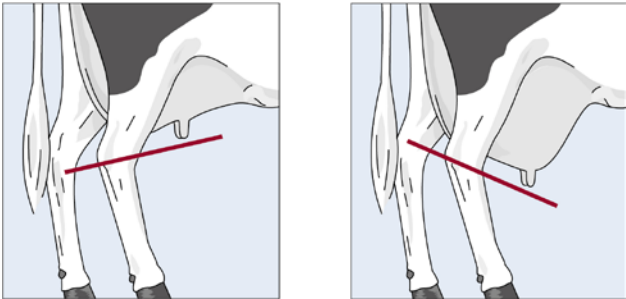
Debido al ajuste de base, los valores de cría de los toros son un mejor indicador del valor añadido en comparación con la población actual de vacas. Esto significa que el nivel de los valores de cría publicados disminuirá. El ajuste de base no afecta a la clasificación de los toros. Una muestra de cálculo basado en el toro Weelder Esperanto ejemplifica qué efecto tiene el ajuste de base en los valores de cría de un toro (tabla 2). En diciembre, Esperanto tenía 321 NVI; con el ajuste de base, esos 321 menos 69 equivaldrían a 252 NVI. Su herencia lechera pasaría de +1598 a +1309, mientras que su valor de fertilidad sería de 104 en lugar de 105.

Tabla 1: Ajuste de la base para negro y blanco y rojo y blanco

rasgo	objetivo de ordeño negro	objetivo de ordeño rojo
NVI	-69	-63
Inet	-82	-76
kg leche	-289	-331
kg grasa	-14	-12
kg proteína	-12	-11
longevidad	-157	-110
fertilidad	-1,3	-1,6
salud de pezuña	-1,4	-1,5
salud de ubre	-1,3	-1,2
conformación	-0,4	-0,4
tipo	-0,9	-1,2
ubres	-2,5	-2,7
patas y pezuñas	-2,0	-1,1
conformación total	-2,6	-2,4

Tabla 2: Valores de cría Weelder Esperanto, con y sin ajuste de la base

rasgos	valores de cría diciembre 2022	después de ajuste de base
NVI	321	252
kg leche	+1598	+1309
longevidad	+674	+517
fertilidad	105	104
conformación total	109	106



El balance de la ubre es un rasgo óptimo; un balance muy positivo o muy negativo no es deseable

veces dificultades para conectar el grupo de ordeño.” CRV también considera el valor de cría de locomoción a la hora de seleccionar toros adecuados para el robot, indica Van den Bosch. “Para caminar al robot de forma regular, la vaca debe tener una movilidad adecuada. Si no fuera el caso, visitaría el robot de ordeño de forma menos frecuente.” Un cuarto aspecto al que prestar atención es la velocidad de ordeño. CRV utiliza datos de robots de ordeño para calcular el valor de cría de la velocidad de ordeño. Estos datos proceden de más de 1.400 unidades lecheras que trabajan con un robot de ordeño Lely y han dado permiso para compartir sus datos. “Al utilizar datos de robots de ordeño en la estimación del valor de cría, podemos utilizar información de más animales”, explica Gerben de Jong, jefe del equipo de CRV que se encarga de calcular los valores de cría. “Y gracias a esta información extra, podemos calcular mejor los valores de cría.”

Balance de las ubres

Al final, CRV también considera el nuevo valor de cría balance de las ubres a la hora de seleccionar toros para el uso de robot de ordeño. “El valor de cría balance de las ubres indica la diferencia de profundidad entre el pezón delantero y trasero de la vaca,” indica Van den Bosch. “Un balance positivo de la ubre (superior a 100) indica que la ubre trasera es menos profunda que la delantera. A la inversa, con un balance de ubre negativo (inferior a 100), la ubre delantera es menos profunda que la ubre trasera. El balance de ubre es una característica óptima, en la que 100 es deseable. Si el productor usa este valor de cría, puede criar vacas con el balance de ubre deseado, que pueden ser ordeñadas fácilmente por el robot.” Al igual que sucede con la velocidad de ordeño, CRV usa los datos del robot de ordeño a la hora de calcular el valor de cría de balance de las ubres. “Cuando se colocan las pezoneras, el robot usa las coordenadas de los pezones.

Valores de cría del robot para toros con hijas lactantes

Una vez que las hijas de un toro llegan al ordeño, CRV también publica valores de cría para la eficiencia del robot: el intervalo del robot de ordeño y el acostumbramiento al robot. CRV calcula estos valores de cría basándose en los datos de robots de miles de explotaciones lecheras. El valor de cría eficiencia del robot proporciona información sobre la cantidad de leche producida en kilos por el tiempo total del robot en minutos. Las hijas de toros con una alta eficiencia del robot producen más leche por minuto en el robot. El valor de cría del intervalo del robot de ordeño proporciona información sobre el tiempo transcurrido entre dos ordeños con éxito. Cuanto mayor sea el valor de cría, las vacas visitarán más a menudo el robot y el ganadero tendrá que ir menos veces a buscar a las vacas. El valor de cría acostumbramiento al robot de ordeño indica la rapidez con la que las novillas se habitúan al robot. Un valor de cría superior a 100 indica a las hijas de estos toros si las novillas alcanzan antes el intervalo final de ordeño.

Estas coordenadas representan la distancia de los pezones al suelo, el brazo robótico y una línea central imaginaria que atraviesa la ubre. A partir de estos datos, CRV calcula el valor de cría del balance de la ubre”, explica Van den Bosch. Incluso para los productores que están considerando la compra de un robot de ordeño, seleccionar toros con el icono de aptitud para el robot desde ahora ya puede ser útil, dice Van den Bosch. “Un productor de este tipo ya podría ajustar su objetivo de cría y seleccionar toros que obtengan una buena puntuación en idoneidad para el robot. Al fin y al cabo, la próxima generación tardará un tiempo en ordeñar. Por lo tanto, es inteligente utilizar estos valores de cría en el programa de apareamiento SireMatch e indicar límites inferiores a los mismos.” Según Van den Bosch, si un ganadero decide no usar robots de ordeño eso no supone un problema. “Incluso para los productores que no tienen robots, no está de más seleccionar en función de características como la velocidad de ordeño, la longitud de los pezones, la colocación de los pezones y el balance de la ubre.”

Cría para un rebaño apto para robot de ordeño

Cada vez son más los productores de leche que optan por un sistema de ordeño robotizado. CRV se lo pone fácil a estos robots de ordeño indicando claramente qué toros dan hijas aptas para robot. De este modo, los productores pueden criar una vaca apta para este sistema de ordeño automático.

De Argentina a Alemania, del Reino Unido a Estados Unidos. Progresivamente en más lugares, Gert-Jan van den Bosch, especialista en desarrollo de ventas de CRV, se encuentra con rebaños de producción que optan por los robots de ordeño. “La mano de obra es escasa y cara. Esa es una razón para que muchos productores decidan poner robots de ordeño. También vemos cada vez más robots de ordeño en unidades lecheras más grandes y en explotaciones que utilizan un sistema de pastoreo.”

Los productores que tienen un robot de ordeño quieren vacas que sean fáciles de ordeñar automáticamente. “Para ello es fundamental aprovechar al máximo el robot de ordeño”, afirma Van den Bosch. Para echar una mano a las máquinas de ordeño, CRV ofrece toros que dan hijas aptas para robot con un icono especial. De este modo, los toros aptos para robots se pueden identificar de un vistazo. La Tabla 1 ofrece una visión general de los toros aptos para ordeño robotizado disponibles en España. “Si usted, como productor, quiere aprovechar al máximo su robot, la mejor opción es utilizar toros con el icono de aptitud para robot”, dice Van den Bosch.

Tabla 1: Toros CRV adecuados para robot

nombre del toro	CRV Salud (%)	CRV Eficiencia (%)
Delta Tornado	+6	+15
Delta Romero	+8	+13
Delta Liberate	+5	+13
Peak Curveball	+4	+13
Delta Nippon P	+7	+8
Delta Louis P-Red	+3	+16
Delta Borax-Red	+7	+16

Criterios de ordeño robotizado

La longitud y colocación de los pezones son dos de los criterios en los que se fija CRV para determinar si un toro da hijas fáciles de ordeñar automáticamente. “Así, los pezones cortos aumentan la posibilidad de que las pezoneras se caigan”, explica Van den Bosch. “Si los pezones traseros están demasiado juntos, el robot de ordeño puede tener a



Cría para
la Eficiencia Alimentaria

El camino
comprobado hacia
mayores márgenes
y menores emisiones

MENOS ALIMENTO  **MAYORES ÁRGENES**

Respaldado por años de cooperación con los ganaderos y los principales avances científicos, CRV **FeedExcel** utiliza nuestra creación, que es el mayor y más fiable conjunto de datos de ingesta de alimento de vacas en periodo de lactancia del mundo. Esta estrategia de cría promete un rebaño altamente productivo que produce más leche con menor uso de alimento. El camino probado hacia mayores márgenes y menores emisiones.

Willem's-Hoeve **Woody** 
Ranger x Jetset

- ▶ Toro con hijas probadas
- ▶ Alta producción de leche con buenos componentes
- ▶ Alta eficiencia alimentaria
- ▶ Alta longevidad



BETTER COWS > BETTER LIFE



Información sobre FeedExcel:
CRV4all.es