



EL PINÓS NOU. RUPIT I PRUIT (BARCELONA)



En Vaca.tv

Modernizarse para non quedar atrás

Jordi, Sebastià e Gerard Juanola ábrennos as portas de El Pinós Nou, a gandería de leite que fundou o seu pai e avó hai máis de 45 anos, para amosarnos os cambios que incorporaron nos últimos anos, como a robotización do seu muxido ou o xenotipado dos seus animais. Ademais, contáronnos como venden o seu leite ao mellor ofertante.

Localización: Rupit i Pruit (Barcelona)

Propietarios: Sebastià, Jordi e Gerard Juanola

N.º total de animais: 460

Vacas en muidura: 180

Media de produción: 41 litros/vaca/día

Porcentaxe de graxa: 3,98 %

Porcentaxe de proteína: 3,45 %

RCS: 180.000-250.000 cél./ml

Venda do leite: ao mellor ofertante

Viaxamos á provincia de Barcelona, dirixímonos cara ao noroeste da comarca de Osona, tocando xa coa provincia de Xirona, e chegamos a unha aldeña pequena, de pedra, no que a agricultura e a gandería parecen os seus motores principais.

Recíbenos na porta da súa granxa Jordi Juanola, xunto a seu pai Sebastià; o seu irmán, tamén Sebastià, e o seu sobriño, Gerard, e enseguida observamos o cartel que preside a entrada da súa gandería, El Pinós Nou.

“Aquí a xente vive maioritariamente da gandería e tamén da hostalería e o turismo. Somos 240 habitantes e temos unha decena de restaurantes. Estamos a 1.000 metros de altitude e, sobre todo as fins de semana, veñen moitos turistas á montaña, de excursións e de máis”, explícanos Jordi.

Os seus pais, Mercè Codina e Sebastià Juanola, mercaron a finca actual en 1976 e comezaron a muxir unhas 60 vacas, compradas en Santander. A gandería continuou o seu curso normal ata o ano 1982, no que un saneamento

resultou co 80 % das vacas tuberculosas. “Tivemos que sacrificar o 100 % dos animais, daquela, entre recría e todo, uns 200, e empezamos de novo cunha ampliación, na que incorporamos unha sala de muxido 2x8 e unhas 120 frisonas próximas ao parto, de orixe alemá, que foi un pouco de tolos, porque pariron todas aos tres meses”.

Desde entón, o rabaño de El Pinós Nou foi crescendo paulatinamente e na actualidade está formado por un total de 460 cabezas, unhas 180 vacas, sobre 35 secas e o resto é recría.



► EL PINÓS NOU MEDROU PAULATINAMENTE E NA ACTUALIDADE ESTÁ FORMADO POR UN TOTAL DE 460 CABEZAS, DAS CALES 180 SON VACAS PRODUTORAS

BENESTAR ANIMAL A 1.000 METROS

En canto a instalacións atópase todo bastante centralizado. Na nave principal están todas as vacas, con diferentes departamentos; ás secas mantéñenas noutra próxima e a recría está noutra granxa situada a uns 7 ou 8 quilómetros.

“A construción é bastante pechada, porque aquí neva unhas catro ou cinco veces ao ano e o teito conta cunha inclinación dun 35 %. É habitual chegar aos 30 ou 40 cm de neve e os últimos anos houbo mesmo 1 metro”, detalla o gandeiro. Para o verán, instalaron xanelas que se abren e se pechan para airear, e tamén un sistema de ventiladores.

Juanola lembra que “os ventiladores se combinaron nun primeiro momento con aspersores de auga, pero nós aquí atopámonos con moitos problemas de pulmonías e decidimos quedar só coa ventilación, que se autorregula en función da intensidade da calor”.

Outro detalle que destaca Jordi en canto ao benestar animal é o sistema que decidiron poñer nos chans, porque “como as naves son xa vellas, unha do ano 1976 e outra de 1982, os chans escorregaban moito”. Indica que os raiaban constantemente para evitar problemas, pero “non había forma” e tomaron a decisión xa hai uns 15 anos de apostar polas gomas. “A verdade é que son unha marabilla. Perdíamos catro ou cinco animais ao ano por este tema e así melloramos moito. É caro, pero sae a contas”, recoñece.

As vacas tamén teñen rascadores repartidos por toda a nave e das camas apunta que “tentamos que os cubículos estean correctos ao máximo”.

Realizan separación de sólidos e líquidos do xurro e a parte sólida, cun 35 % de humidade, destínana, mesturada con palla picada, ás camas das frisonas. Frésanas día si e día non. ►►



Schäffer
IBÉRICA

AGRÍCOLA



Schäffer
Alta Calidad Alemana Asegurada!










SIEPLO
FEEDING SYSTEMS OF THE FUTURE



CAZO DISTRIBUIDOR FORRAJE



CAZO UNIFIED





Westermann
Reinigungstechnik



Tel. (+34) 985 634 238
Schäffer Ibérica • info@schaffer-iberica.com

www.schaffer-iberica.com



Coidan o estrés por calor no verán cun conxunto de ventiladores que non mesturan con auga

► “O SEPARADOR PERMÍTENOS SER MÁIS FLEXIBLES E CUMPRIR COA LEXISLACIÓN VIXENTE”

SEPARACIÓN DO XURRO EN SÓLIDO-LÍQUIDO

“Para a xestión dos xurros tiñamos moitos problemas. Sabemos que a parte máis espesa sobe na fosa cara arriba e para mesturalo todo ocasionábanos moitos inconvenientes. Chegaba a acumularse na parte de arriba ata un metro e, aínda que meu irmán pasaba co tractor e o mesturador a miúdo, custaba moito”, explica Jordi.

Deste xeito, o líquido nunca lles fai capa, evitan ter que estar a mesturar o depósito de cada certo tempo e obtíñen a parte espesa separada. “O sistema permítenos ser máis flexibles e cumprir coa lexislación vixente”, asegura.

Utilizan a parte sólida, ademais de para as camas, para os campos. O depósito pode chegar a acumular uns catro millóns e medio de litros de xurro e unificaron todas as arrobaadeiras das naves con canles a este mesmo depósito, con sensor de altura. “Unha vez que o sensor identifica a marca que nós lle indicamos, comeza a traballar o mesturador e separador. De aquí diríxese o líquido a outro depósito específico e a parte sólida ímola acumulando en montóns, que imos xestionando”, detalla o gandeiro. ►



Parte sólida do xurro tras pasar polo separador



Encaman os cubículos cunha mestura de palla picada e a parte sólida do xurro



serval
Bienestar y rendimientos

› PORQUE NO TODAS LAS LECHES SON IGUALES **ELITE INSTANT**



Complejo de 3 fuentes naturales que mejoran el rendimiento y crecimientos



Extractos de plantas que favorecen el equilibrio de la microbiota.



Selenio orgánico. Su forma natural permite una mejor biodisponibilidad.



Los prebióticos (MOS) favorecen una mejor regulación de la flora intestinal.



Servicio comercial : 629 64 02 61
Servicio técnico : 656 83 30 80



commercial@serval.fr



Serval España



www.serval.fr/es

LECHES MATERNIZADAS



Pasaron ao muxido robotizado en novembro de 2021

MUXIDO CON ROBOTS

Realizaron o muxido ata novembro de 2021 nunha sala de 16 puntos, oito de cada lado, de espiña de peixe.

“Os problemas que tiñamos para atopar traballadores eran moi importantes”, apunta. Estar un pouco separados das localidades máis próximas, a media hora practicamente, era un hándicap que se engadía a esta dificultade coa que se atopan a maioría das granxas actualmente.

Jordi asegura que lles chegaron a pagar “2.000 euros a persoas autónomas ou 1.600 euros a empregados por catro horas e media diarias de tarde, con fins de semana alternas libres e nin así atopamos xente”.

Por iso, optaron polo muxido robotizado, porque así non dependerían de traballadores e o muxido levaríase a cabo sempre da mesma maneira. Ademais, “esperabamos tamén –di– un aumento na produción e mellor benestar para as nosas vacas”.

O cambio lémbrao coma un proceso moi duro, porque, dos tres robots que instalaron, quixeron colocar dous deles xusto no mesmo lugar onde tiñan anteriormente a sala.

O primeiro dos robots colocárono para un lote de 60 vacas e, mentres, continuaron muxindo o resto do rebaño na sala. Para este primeiro cambio, afixeron as vacas a entrar só con penso e logo arrincaron aos poucos días coa muxidora.

Cando chegou o momento de montar os outros dous, tiveron que comezar cun deles e muxir todas as produtoras en só un lado da sala; logo, o último paso de tirar o que quedaba de

sala e montar o terceiro robot tivo que facerse en dous días. “Foi estresante para nós e para as vacas, pero fixémo-lo de golpe, sen acostumarlas con penso nin nada, e eu creo que foi mellor. Da outra forma son dúas aprendizaxes e así vai todo dunha vez”.

Tras máis dun ano con robots, Juanola asegura que notaron un cambio á hora de traballar, “porque é moi diferente”, aumentaron a produción en 7 litros de media por vaca e día e chegaron aos 3,25 muxidos ao día.

Ademais, notan as vacas moito máis relaxadas, porque “fan o que queren e non van nunca todas xuntas ao mesmo. Nas granxas sempre hai unha xerarquía entre elas, diferenciamos entre as máis poderosas e as máis tímidas, e así elimínase bastante iso, porque mentres unhas comen, outras están deitadas, e outras se están a muxir. Non están tan pendentes entre si e evítanse esas rivalidades”.

▶ “OS PROBLEMAS QUE TIÑAMOS PARA ATOPAR TRABALLADORES ERAN MOI IMPORTANTES”

CONTROL DE DATOS

“Elas cren que fan o que queren, pero en realidade están totalmente controladas”, bromea Jordi. Con isto refírese á monitorización dos seus animais cos colares de identificación.

Traballaran xa anteriormente con algún tipo de colar que medía a ingestión de penso, pero con esta nova incorporación acceden a máis datos, de actividade, celos, ruminación... “A detección de celos antes era toda visual e agora a verdade é que melloramos en preñeces, porque sabemos a hora exacta para a inseminación”, aclara.

Dos datos de ruminación cambiou a súa percepción con feitos, pois ao principio non lle prestaba demasiada atención. Con todo o cambio, Jordi estaba máis centrado en chegar aos seus obxectivos de produción que noutros asuntos e recoñece que non deu a importancia que lle dá agora: “Un colega sempre me dicía: ‘Jordi, mira a ruminación, que así tes a granxa controlada’, e eu nada, estaba a outras cousas. Un día observei que baixara moito a ruminación dunha vaca que estaba a dar 67 litros ao día e pasei do dato. Ao día seguinte, colléao todo: mastite, pulmonía... É verdade que revisando a ruminación te anticipas e colles antes o problema que haxa”. ▶▶



Coa monitorización melloraron os índices de preñez e anticipanse ás enfermidades



Seguro de **vacuno** de reproducción y producción



Incluye saneamiento ganadero.
Asegure la calidad de su leche
(células somáticas, aflatoxinas...).

PARA SUSCRIBIR SU SEGURO DIRÍJASE A: • CAJA DE SEGUROS REUNIDOS (CASER) • MAPFRE ESPAÑA CÍA. DE SEGUROS Y REASEGUROS • AGROPELAYO SOCIEDAD DE SEGUROS S.A. • SEGUROS GENERALES RURAL • ALLIANZ, COMPAÑÍA DE SEGUROS • PLUS ULTRA SEGUROS • HELVETIA CÍA SUIZA S.A. • CAJAMAR SEGUROS GENERALES S.A. • MUTUA ARROCERA, MUTUA DE SEGUROS • FIATC, MUTUA DE SEGUROS Y REASEGUROS • GENERALI DE ESPAÑA, S.A. SEGUROS • SEGUROS CATALANA OCCIDENTE • MUSSAP, MUTUA DE SEGUROS • SANTA LUCÍA S.A. CÍA DE SEGUROS • REALE SEGUROS GENERALES • AXA SEGUROS GENERALES • MGS SEGUROS Y REASEGUROS S.A.

agroseguro 

► “NESTA ZONA O MILLO É UN CULTIVO INSALVABLE, POR CULPA DO XABARIL E PORQUE NON HAI NADA DE REGADÍO”

RACIÓN CON BASE EN SILO DE HERBA E SORGO

A base da alimentación das vacas de El Pinós Nou é o silo de sorgo e de herba, feito con cultivos de mesturas, porque “na primavera conseguimos moita cantidade e calidade, e porque nesta zona o millo é un cultivo insalvable, por culpa do xabaril e porque non hai nada de regadío”. Estes últimos anos pasaron ao sorgo, unha variedade mexicana que se dá ben na zona.

Diferencian entre as produtoras dous grupos: as vacas de alta produción e as de baixa. Preparan eles mesmos as racións e repártenas dúas veces ao día, “menos no verán, que cando vai moita calor, podemos facer tres veces ao día, para que garde máis apetencia e exista máis consumo ao día”, remarca.

A ración de alta produción leva 18 kg de silo de sorgo, 15 kg de silo de herba, 12 kg de pataca, 8,8 kg de mestura de fariña de soia e millo, e 1,7 kg de polpa de remolacha. Para as vacas de baixa produción dilúen esta mesma fórmula con máis quilos de silo de herba.



A base da alimentación de El Pinós Nou son os silos de sorgo e de herba

CAMBIO TECNOLÓXICO TAMÉN NA RECRÍA

A recría permanece nas instalacións principais da granxa ata os cinco ou seis meses, momento en que é trasladada a outra granxa alugada.

Ata os 12 meses están no interior e, a partir de aí, saen ao pasto. “Completamos a súa alimentación con penso, que repartimos á mañá”, indica Jordi. “Con este sistema están a respondernos moi ben ao primeiro parto e veñennos moi reforzadas de patas e de saúde”, engade.

Os recentemente nados instálanse nuns boxes individuais. Os machos véndense aos 6 ou 7 días e as xatas con eses mesmos días vanse a uns patios comunitarios onde instalaron unha amamantadora. “Foi un cambio tecnolóxico bastante considerable. Estamos moi contentos”, valora o gandeiro.

Chegan a tomar uns 11 litros de leite cada día e “medran moitísimo máis do que medraban antes. Ademais, non temos ningunha diarrea, practicamente desapareceron”, confirma. Cre que un dos motivos desta redución é que realizan as tomas máis repartidas ao longo do día, non coma antes, que se alimentaban dúas veces ao día, pola mañá e pola tarde.

Outro beneficio que destaca da amamantadora é que “a desteta se fai máis fácil e non supón tanto tensión para elas, porque se autoconvencen de que non hai máis leite”.

O sistema reduciulles o traballo, porque se despreocupan totalmente das xatas desde que teñen seis días. “Repasamos cada día –sinala– que fosen todas a tomar e punto”.



Preparan as racións e repártenas dúas veces ao día



►“Coa amamentadora as xatas medran moito máis que antes e desapareceron as diarreas”



Manteñen as xatas individualmente os seis primeiros días

►“AO PRINCIPIO, NON ME PODÍA CRER ALGÚNS RESULTADOS, PERO COMPROBEI QUE O XENOTIPADO NON FALLA”

SELECCIÓN CON XENOTIPO

Juanola, xuíz nacional de Conafe, admite o seu gran gusto polo tipo das vacas frisonas e, á vez, o gran cambio que supuxo na súa selección o xenotipado do seu rabaño.

Empezaron coas pequenas e foron realizándolles o xenotipo a todas as súas vacas. “Ao principio, non me podía crer algúns resultados. Por exemplo, dunha xovenca de morfoloxía aparentemente moi boa, con nai, avoas e tías moi boas e o xenotipo daba resultados malos”, afirma. “Algunha vez deixeiño pasar e comprobei que o xenotipado non falla”.

Tanto é así que agora leva a cabo toda a súa selección xenética con base a este novo sistema. “Cando o xenotipo das xatas sae con niveis baixos, vendémolas para engorde. Non nos queda outra, porque non podemos criar animais que cheguen logo a produción e teñan que ser descartados por mala morfoloxía, baixa produción ou ubre feo. É perda económica”, resume.

Utilizan seme sexado frisón nun 40 % das inseminacións, para aquelas mellores vacas en canto a xenotipo, e azul belga nun 60 %, para o resto. “Deste xeito, son moi poucas xa as xatas que temos que descartar con 10 ou 15 días”, afirma.

Os parámetros que máis valoran son patas e grupa, á parte da morfoloxía en xeral. “Agora cos robots, tamén me fixo en touros que transmitan tetos non moi curtos e ubres con ligamento non tan forte”, puntualiza.

Con todo, conseguen unha media de inseminacións por preñez de 2,7, en vacas, e de 1,6, en xovenas. O intervalo entre partos aproxímase aos 396 días e os animais paren unhas 3,2 veces, de media. A primeira inseminación realízana aos 16 meses, “un pouco tarde porque a partir dos 12 meses van ao pasto e só os axudamos con herba seca e penso cada mañá”, especifica.

A última cualificación morfolóxica foi de 82,6 puntos.

VENDA DO LEITE A QUEN MÁIS PAGUE

El Pinós Nou é socio da cooperativa Vaquers d'Osona, unha entidade sen ánimo de lucro a través da que varios gandeiros da zona lles venden o seu leite a diversas industrias, ao mellor ofertante. “Lévao quen máis paga –sentencia Jordi–, temos un grupo de transportistas contratados e os camións cargan e distribúen a quen toque”.

Segundo di o gandeiro catalán, “deste xeito, nunca nos atamos a ningún comprador”, e os contratos están a pechalos a tres meses vista como moito. “Antes podíamos facer contratos anuais, pero agora non queremos nin falalo, hai falta de leite e estamos a atravesar por unha época na que as industrias están a buscar produtores á desesperada”. ►►



As produtoras paren unha media de 3,2 veces



Organizan visitas á granxa para dar a coñecer todo o proceso

► “NÓTASE QUE A PRODUCCIÓN NON É SUFICIENTE E FALTA LEITE; POR ISO CREO QUE ISTO VAI SEGUIR SUBINDO”

Juanola bota a vista atrás e di que hai sete anos en Cataluña había máis de 4.800 ganderías de leite de vaca frisona e agora quedan 397. “Aínda que algunhas ganderías ampliásen e demais, nótase que a produción non é suficiente e falta leite; por iso creo que isto vai seguir subindo”.

En canto a prezos, afirma que non se está a contratar nada por baixo dos 60 céntimos, “cando hai moi pouco seguíamos cobrando o leite a 30 céntimos e así levabamos case trinta anos”.

A situación cambiou radicalmente no último ano e mesmo conta que o seu irmán, Sebastià Juanola, presidente de Vaquers d’Osona, viaxou a Italia xunto ao presidente da Cooperativa Plana de Vic para tratar leite cunha industria e “o día que chegaron xa os chamaron oito empresas de aquí para saber que facían e puxéronse inmediatamente as pilas”.

Recoñece que o que chegaron a pagar en Italia por ese leite “aproximábase aos 70 céntimos e coa viaxe paga e todo”.

ESTABLES DE CARA AO FUTURO

Asentados nunha granxa con 180 vacas produtoras e tres robots, os seus alicerces seguen a ser a boa selección xenética, que revolucionaron co xenotipado, a alimentación e o coidado dos animais.

Jordi Juanola asegura que a súa idea de futuro é manterse así e abrir as súas portas a visitantes, atraídos xa por un lugar de montaña turístico coma é o seu. “Xa nos veñen visitar colexios e turistas, e estou a aproveitar para vender leite e algún queixo que maduro eu aquí dunha queixería próxima, por afección”. ■



O SEU OUTRO ROL: XUÍZ DE FRISONAS

Como comezou a túa historia como xuíz?

Tiña tan só 15 ou 16 anos, pero xa estaba moi involucrado na gandería e un día, a través do vendedor de semente, apunteime a unha viaxe que se organizou ao estranxeiro para coñecer granxas con vacas increíbles en canto a morfoloxía. Tiven nese momento un frechazo con este mundo e acabei indo a 14 escolas de xuíces, unha cada ano. Finalmente, entrei como xuíz nacional de Conafe.

Agora xa non estou tan metido nisto, pero a verdade é que me gusta moito ver vacas con boas morfoloxías, boas estruturas leiteiras e, sobre todo, bos ubres.

Que valor lles das hoxe en día aos concursos?

Ata hai relativamente pouco dáballes moito valor, porque mostrar este tipo de animais era practicamente a base para mellorar a xenética de calquera gandería.

O xenotipado veu para cambiar isto e para quedar, e creo que empeza a reducirse o aprecio por estes eventos neste sentido.

Á fin e ao cabo, seguen gustando porque son tamén unha festa onde se atopan os gandeiros, falan dos problemas e das posibles solucións... Son un punto de unión e de encontro de gandeiros.

Vexo que no norte aínda segue habendo moita afección, pero aquí en Cataluña realmente é moi pouca. Quizais aquí cambiamos un pouco e perdemos un pouco o espírito de *pagesos*, como dicimos en catalán, de gandeiros, para ser máis empresarios.

Ademais, todo iso leva moitísimo traballo e custa moito diñeiro.



Miran o futuro coa idea de asentarse na situación actual e non continuar medrando polo momento

La **ingesta** de **materia seca**, fundamental en la **gestión** del **ciclo reproductivo** de las **vacas lecheras**

DANIEL PRADO

Key Account de Vacuno de Leche de De Heus

La fase de transición ejerce una evidente influencia en la reproducción de las vacas. Durante el periodo que transcurre entre el final de una lactación y la concepción de la siguiente preñez, los animales experimentan importantes cambios metabólicos y hormonales que afectan a la fertilidad y, en consecuencia, a la rentabilidad general de la explotación.

Es en esta fase de transición cuando la ingesta de materia seca se convierte en un aspecto fundamental. La importancia de conseguir altas ingestas de materia seca en preparto viene dada porque ello repercute de forma positiva en ingestas posparto. Por contra, una escasa ingesta preparto predispone a un balance energético negativo acen tuado (gráfico 1). En este último caso, los animales presentan mayor probabilidad de movilizar grasa, sufrir cetosis y patologías hepáticas e incrementar su estrés oxidativo, lo que conlleva una alta respuesta inflamatoria.

A su vez, un marcado balance energético negativo provoca que el organismo priorice la conservación de energía para las funciones vitales esenciales, desviando energía para resolver procesos inflamatorios que se generan tras el parto en detrimento de otras funciones, como la producción de leche o la reactivación ovárica.

CAMBIOS HORMONALES

En la transición se produce un aumento de hormonas, como la insulina, el cortisol y el estrógeno; por el contrario, los niveles de progesterona disminuyen. Estos cambios pueden afectar negativamente a la reactivación folicular, importante en los procesos de la ovulación y la concepción, lo que repercute en la fertilidad.

Tras el parto, se llevan a cabo una serie de procesos que dan lugar a una reactivación de la actividad ovárica, seleccionando los folículos viables, hasta llegar a un folículo dominante gracias a

los pulsos de FSH y LH y a los niveles de insulina altos. Una vez que la vaca madure ese folículo dominante, ovulará y formará el cuerpo lúteo, que generará la progesterona para iniciar la dinámica folicular correcta, que permitirá ciclar sin problema a partir de los 45 días.

Cuando la ingesta de materia seca posparto no es la adecuada, la movilización de grasa y el riesgo de cetosis dan lugar a bajos pulsos de LH y bajos niveles de insulina y glucosa por el balance energético negativo, que derivan en folículos atresicos y en ovarios que no ovulan.

Por tanto, cuando observamos una tasa de primera inseminación baja y un alargamiento del periodo de espera voluntario por ovarios sin actividad, con folículos pequeños, debemos evaluar el lote de vacas secas, ver la ingesta de materia seca en transición, chequear la ración y valorar la condición corporal de las vacas recién paridas.

En conclusión, resulta de gran importancia para los ganaderos y asesores mejorar los factores nutricionales y de manejo durante la fase de transición para alcanzar una óptima reactivación folicular y un aumento de la fertilidad de las vacas.

Gráfico 1. Balance energético negativo



Shaumann (2015)

Gráfico 2. Objetivos para el período seco



PRELACTO® Toma el control en la fase crítica de transición

El Pinós Nou

Rupit i Pruitt (Barcelona)

PRODUCCIÓN

Vacas en muxidura: **180**

Secas: **35**

Recría: **245**

Litros vaca/día: **41**

Graxa: **3,98 %**

Proteína: **3,45 %**



INSTALACIÓNS

Lotes de produción: **3**

Robots: **3**

Media de muxidos: **3,25**

Empregados: **0**

Camas: **compost mesturado con palla**

Ventilación: **ventiladores**

Fosas: **1** | Capacidade: **4,5 millóns de litros**

Xestión de xurro: **con separador de sólido-líquido**



REPRODUCCIÓN E XENÉTICA

Idade media para 1.ª inseminación: **16 meses**

Idade media ao 1.º parto: **25,7 meses**

Seme sexado para o 40 % das inseminacións

Seme de azul belga para o 60 % das inseminacións

Selección **con base en genotipos**

Parámetros principais: **grupa, patas e tetos non moi curtos**



CULTIVOS E ALIMENTACIÓN

110 ha

Herba: mestura de gramíneas e leguminosas

Sorgo

Ración de alta produción: 18 kg de silo de sorgo, 15 kg de silo de herba, 12 kg de pataca, 8,8 kg de mestura de fariña de soia e millo e 1,7 kg de polpa de remolacha

Ración de baixa produción: a mesma fórmula con máis quilos de silo de herba

Preparación propia e repartición: **dúas veces ao día**



VENDA DO LEITE

Membros de:

- **Associació Frisona d'Osona**

- **Vaquers d'Osona**

Contrátanlle a venda do leite ao mellor ofertante.

Con transportes contratados por Vaquers d'Osona, lévanlle o leite á industria que corresponda, en Cataluña ou mesmo a Italia.

- **Nunca menos de 60 cts./l**

- **Contratos a tres meses**

