



CARBOEIRO. TABOADA (LUGO)



En Vaca.tv

Sempre da man da diversificación e da robotización

A gandería Carboeiro, de orixe familiar e coa terceira xeración de gandeiros xa ao mando da sociedade, leva apostando fielmente pola automatización dos procesos e pola variedade de ramas no negocio desde hai máis de vinte anos. Combinan a súa granxa de leite coa cría de porcos e de polos, e están moi satisfeitos coa incorporación de dous robots para o muxido.

Localización: Taboada (Lugo)

Propietarios: Mercedes Rigueira, Manuel Salgado, Lionel Salgado e Adrián Salgado

N.º total de animais: 250

Vacas en muxidura: 120

Media de produción anual: 39 l/vaca/día

Porcentaxe de graxa: 3,50 %

Porcentaxe de proteína: 3,30 %

RCS: 180.000 céls./ml

Venda do leite: Remy Picot

Adrián Salgado e o seu irmán Lionel comparten sociedade cos seus pais, Mercedes Rigueira e Manuel Salgado, e suman un rabaño de vacas de 250 cabezas, das que moxen unhas 120. Non obstante, dedicados ao 100 % da explotación están só os seus pais e máis un empregado, Hicham Souiri, xa que os dous mozos teñen traballos alleos á gandería.

Adrián, cun ciclo superior de Análise e Control de Calidade, traballa na fábrica de pensos da cooperativa Aira e o seu irmán, nunha empresa como enxeñeiro en telecomunicacións.

Como a gran parte dos negocios gandeiros de Galicia, esta granxa naceu grazas aos avós de Adrián, que, emigrados a Suíza, decidiron comprar a propiedade actual e volver para comezar a traballar con tan só cinco vacas e un circuíto de muxido.

Pasados uns anos, incorporáronse os seus pais e con eles tamén a primeira sala de muxido, na que podían muxir cinco vacas á vez. Tempo despois, o crecemento seguía sendo a tónica habitual do negocio e construíron un establo onde instalaron unha sala en espiña de peixe 6x2. Finalmente, a última das incorporacións foi a dos netos

► “ESTABAMOS NUNHA MEDIA DE 33 LITROS POR VACA E DÍA E FOMOS MELLORANDO POUCO A POUCO ATA LOGRAR OS 39”



Robotizaron o muxido hai cinco anos para lograr o terceiro muxido e obter maior flexibilidade horaria



Grazas ao arrimador, aumentaron o movemento de animais e o número de entradas ao robot

daqueles primeiros emprendedores, cunha nave nova e dous robots de muxido.

“Hai aproximadamente cinco anos, botabamos bastante tempo muxindo, queriamos buscar un terceiro muxido, pois había vacas moi produtoras, e atopar man de obra facíase complicado”, lembra Adrián.

Ante estas tres necesidades, puxeron enriba da mesa dúas opcións: instalar unha sala máis grande ou decantarse por robotizar o muxido.

Gañar calidade de vida e ter maior flexibilidade horaria foron os dous motivos que pesaron máis á hora de tomar unha decisión e, ao final, apostaron por incorporar dous robots.

CONFIANZA TOTAL NA ROBOTIZACIÓN

Na actualidade están alcanzando medias de 39 litros por vaca e día, cunhas porcentaxes de graxa de 3,50 % e de proteína de 3,30 %.

“Deseñamos cos técnicos da marca comercial o proxecto de instalación dos robots e convenceunos o sistema desde o primeiro día”, recalca o gandeiro.

Colocaron os dous boxes en paralelo, cunha sala de espera e unha porta preseleitora, a onde acceden só as vacas que teñan permiso de muxido. Ao outro lado, encóntranse o foso común de acceso ás tetoeiras, a sala de máquinas e a oficina. “Nun establo de case 80 metros de longo, quedounos todo moi centralizado e isto facilítanos moito o traballo”, indica ►

Schäffer

IBÉRICA

Schäffer
Alta Calidad Alemana Asegurada!



CAZO
DISTRIBUTOR
FORRAJE



CAZO UNIFEED



Westermann
Reinigungstechnik

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

www.schaffer-iberica.com

► “OS COLARES PERMÍTENNOS DETECTAR UNHA VACA EN CELO SEN ESTAR PRESENTES NA EXPLOTACIÓN E SABER ANTICIPARNOS A POSIBLES PROBLEMAS”



Renovaron os colares de identificación cos que traballaban coa chegada do muxido robotizado

Do paso do traballo en sala ao funcionamento con robots teñen un bo recordo, “pensamos que a adaptación –di– ía ser moito máis complicada”. Iniciaron o cambio cun só robot e combinando co muxido en sala. Cada día pasaban unhas dez vacas máis para o robot e así varios días ata o remate final: “En 15 días esquecémonos do tema”.

Notan as vacas moito máis tranquilas e lograron aumentar a produción uns 6 litros de media. “Estabamos nunha media de 33 litros

por vaca e día e fomos mellorando pouco a pouco ata lograr os 39”, resalta Adrián. A maiores, subliña a cantidade de traballo que lles sacaron os robots e a flexibilidade horaria: “Podemos acabar antes porque non hai problema e para días puntuais esta explotación defénde a unha soa persoa”.

Coa robotización do muxido, tamén renovaron os colares de identificación para os animais, pois, aínda que levaban usando esta tecnoloxía desde había un tempo,

os mesmos non servían para os robots. “Este sistema –engade– permíteche detectar unha vaca en celo sen estar presente na explotación e saber anticiparnos a posibles problemas, porque cando indica que unha vaca non está comendo ben é que algo pasa”.

Moi satisfeito do paso dado en canto á robotización do muxido, Adrián reconece que sempre quixeron camiñar da man das novas tecnoloxías; de feito, o primeiro robot que sumaron ás súas instalacións foi a amamantadora. “Hai case vinte anos que traballamos con ela, porque sempre intentamos buscar a comodidade no traballo”, apunta.

Neste senso, ademais dos robots e da amamantadora, contan tamén cun arrimador de comida. Desde que as vacas se empezaron a muxir cos robots, comezaron a ver que circulaban moito máis de noite que de día e que ao chegar cada mañá había moita comida nos corredores: “Optamos por adquirir un arrimador e inmediatamente vimos como aumentou o movemento de animais, o número de entradas ao robot e, en consecuencia, a produción”. Téñeno programado para arrimar a ración cada dúas horas e pasa tanto para as vacas en produción como para as secas. ►►



O sistema permítelles controlar o rabaño desde calquera sitio

Alimentación Animal
COVAP

**Una tienda para
ganaderos digitales
que valoran su tiempo.**



Visítanos en:
Agrotienda COVAP
o en www.agrocovap.es

► “CANDO ROBOTIZAMOS O MUXIDO, TOMAMOS TAMÉN A DECISIÓN DE APOSTAR POLA COLOCACIÓN DE PLACAS SOLARES E NÓTASE UN AFORRO IMPORTANTE, SOBRE TODO NO VERÁN”



As fosas, cunha capacidade total dun millón e medio de litros, son cubertas

INSTALACIÓNS E ORGANIZACIÓN DO RABAÑO

Nas instalacións antigas da gandería teñen toda a recría, desde que nacen en boxes individuais ata que paren e se incorporan ao lote de produción, e na nave máis nova, na que instalaron os robots, manteñen as vacas de leite e as secas, e mais dous lotes pequenos de recría por falta de espazo.

Nesta última dispoñen de 120 cubículos con camas de carbonato e serraduras para a maioría. “Vén-nos un camión con este material e non chega para todos, entón nos 25 restantes botamos area. Así as vacas poden escoller a cama que queiran –matiza– e para nós o carbonato con serraduras dá moito menos traballo á hora de xestionar o xurro”. A recría máis nova descansa en palla e a partir dos cinco meses pasa a lotes nos que o chan está emparrillado.

Os machos véndenos tan pronto poden e as femias aos 10 días de vida pasan para a amamentadora.

Na zona de parrilla realizan a limpeza manualmente con tractor e cisterna de auga, mentres que nas instalacións novas contan xa con arrobadeiras de cable que pasan tres veces ao día. Acumulan todo o xurro en tres fosas: unha, para produción e secas, con capacidade para un millón de litros, e outras dúas, para a recría, nas que colle outro medio millón de litros. Ningunha delas é aberta, pois a primeira está cuberta e estas dúas están xusto debaixo das parrillas.

Co xurro almacenado fertilizan as súas terras e vano sacando en función das necesidades de cada campaña.

Os comedeiros das produtoras e das secas están recubertos con resina, “máis que nada por limpeza e comodidade” –detalla– e os bebe-

doiros son de aceiro inoxidable e volteo, “para darlles a volta todos os días á mañá e á noite e colocarlles auga fresca e limpa”.

Na parte máis nova detectaron que a calor no verán afectaba na produción e no benestar dos seus animais, por iso decidiron colocar ventiladores. “Na zona dos robots tivemos que instalar un grande de aspas porque notabamos que non se acercaban igual ao robot”, afirma.

A última das incorporacións foron as placas solares. “Cando robotizamos o muxido –comenta–, tomamos tamén a decisión de apostar pola colocación de placas solares e puxemos 60 paneis. A verdade é que hai unha diferenza bastante grande cun aforro importante, sobre todo no verán”. Adrián engade que se aproveitan da electricidade mentres producen e que o resto é vertido para a rede. ►►



A maioría das camas son de carbonato e serraduras para unha mellor xestión dos xurros



Na nave principal dispoñen de 120 cubículos

GESTIÓN DE GRANJAS



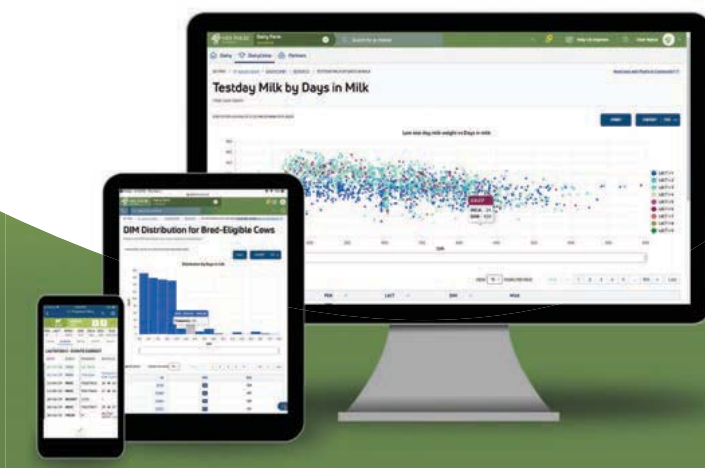
Inatega se asocia con Dairycomp para ofrecer la mejor herramienta de gestión de granjas.

- Acceso a los datos de su granja en cualquier momento y lugar
- Soporte de productos por parte de expertos
- Información e integraciones líderes del sector

INATEGA

Ctra. Valdefresno, 2. 24228
Corbillos de la Sobarriba. León.
Teléfono: 987 213 172

www.inatega.com



INATEGA

► “ESTAMOS INTENTANDO CONSEGUIR MÁIS TERREO PORQUE IMOS MOI XUSTOS DE COMIDA, PERO É MOI COMPLICADO”



O carro de Aira prepáralles as racións de produción, de secas e de xovencas

A BASE TERRITORIAL, TODO UN RETO

A gandería Carboeiro é socia da cooperativa Aira desde os seus inicios, pois viñan de ser socios de Icos na súa fundación, e para os labores de alimentación dos animais reciben o seu carro todos os días. O *unifeed* prepáralles cada día dúas racións: a das produtoras a diario e alterna entre a da recría e a das secas.

A ración das produtoras componse de 28 kg de silo de millo, 7 kg de silo de herba, 2 kg de alfalfa e 8,5 kg de concentrado. As secas comen 7 kg de silo de millo, 3 kg de silo de herba, 3 kg de herba seca, 3 kg de palla e 4 kg de concentrado para secas. As xovencas aliméntanse con 6 kg de silo de millo, 5,5 kg de silo de herba, 4,5 kg de herba seca e 3 kg de concentrado.

Todas as forraxes destas racións son cultivadas por eles mesmos nun

total de 80 hectáreas, das que 50 son propias e 30, arrendadas.

Fan rotación de millo e herba nunhas 50 hectáreas e o resto destínanos a herba permanente.

Botan unha mestura de raigrás e trevos e, de millo, un ciclo 400 ou 450, pois “gústanos sementalo cedo, aínda que algún ano se o temos que atrasar por algún motivo rebaixamos a un ciclo 200 ou 250”, puntualiza Adrián. Intenta que a sementeira sexa na última semana de abril ou, como moi tarde, polo 10 de maio, e recólleno polo 20 de setembro, dependendo do ano.

En canto a rendementos, o gandeiro aclara que non todas as campañas son iguais, pero que para o millo pode falar duns 50.000 kg/ha. Para as colleitas de herba non se centran tanto na cantidade senón na calida-

de e buscan “ensilar cedo e abaratar custos”.

Un dos seus maiores problemas é a falta de base territorial, segundo asegura: “Estamos intentando conseguir máis terreo porque imos moi xustos de comida, pero é moi complicado nesta zona facerse con máis terras. Non é nada fácil”. Así, todo o que precisan a maiores cómprano fóra ou á súa cooperativa.

Da gran parte dos traballos que requiren estes cultivos encárganse eles mesmos e só contratan a recollida do millo e da herba, tanto aos servizos das cooperativas como a particulares, dependendo da súa dispoñibilidade.

A través de Aira reciben as visitas veterinarias e os servizos de reprodución, con Roi Capón, e de nutrición, con José María Viana. ►►



Contan cun total de 80 hectáreas e rotan herba e millo nunhas 50 ha





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



ROI CAPÓN
Veterinario de Reprodución en Aira

En que consiste o seu traballo en Carboeiro?

Levarei traballando aquí dous anos e medio ou tres aproximadamente. Estamos facendo unha visita cada 14 días para realizar exploración pos-parto das vacas a partir dunha semana máis ou menos. Revisamos toda a información en canto a enfermidades e volvemos a ecografar aos 60 días para ver que todo está en orde. Deixamos unha ventá de 20 días, entre os 65 e 95 días, para que se inseminen. A partir dos 90 días, as vacas que non fosen inseminadas, empezamos a traballalas cun protocolo de inseminación a tempo fixo. Facemos

“DÁMOSLLE MOITO VALOR A QUE AS VACAS PAIRAN SEN ENFERMIDADES E A CONSEGUIR QUE AS XOVENCAS CHEGUEN CUN BO TAMAÑO Á HORA DO PARTO”

un diagnóstico de xestación a 28 días e unha sexaxe, e, logo, volvemos a revisalas antes de secar.

En canto á recría, inseminan eles entre os 12 e os 13 meses aquelas que teñan o tamaño axeitado e, as que non estean inseminadas, sincronizámolas tamén a tempo fixo.

A que aspectos están dando máis importancia?

Dámoslle moito valor a que as vacas pairan sen enfermidades, que teñan uns pospartos moi bos, e a conseguir que as xovencas cheguen cun bo tamaño á hora do parto e que pairan entre os 22 e os 24 meses, coa finalidade de optimizar as producións vitalicias destes animais.

A taxa de detección de celos nesta gandería é moi boa, aproxímase ao 70 % e as inseminacións por preñez andan polas 2,5 para vacas e por 1,3 para xovencas.

Están centrados en mellorar algún aspecto en concreto de cara ao futuro?

Creo que sería interesante empezar a traballar coa xenómica para seleccionar mellor os animais, pero hai que ir paso a paso.



JOSÉ MARÍA VIANA
Técnico de Alimentación en Aira

Desde cando traballa nesta gandería e por que comezou a traballar aquí?

Empezamos a traballar en Carboeiro tras a posta en marcha dos robots. Vendo os resultados que tiñamos noutras granxas, Adrián deunos a oportunidade e aquí seguimos.

Que racións están administrando e por que motivos se fan así?

No primeiro e segundo ano de traballo con robots hai que ser moito máis coidadosos, pero, cando as vacas xa están afeitas, podemos facer máis variacións.

“PRECISAMOS MANTER UN COMPROMISO ENTRE A CANTIDADE E A CALIDADE DAS FORRAXES”

Desde que comezamos ata o día de hoxe o censo de vacas aumentou un 25 % e iso supón que nos teñamos que adaptar moito ás existencias de forraxes.

Dámoslles unha única ración ás produtoras, que consta basicamente de silo de millo e silo de herba, un par de quilos de alfalfa e uns oito quilos e medio de concentrado. O penso no robot está axustado a cada vaca en función dos días en leite e da súa produción.

Para as secas preparamos unha ración con base forraxeira moi fibrosa, con boa dixestibilidade nos ensilados, adoitamos utilizar as mesmas fronteiras dos silos de vacas de produción e intentamos buscar silos bos de avea ou unha boa palla; por último, seleccionamos un penso adecuado para esta fase de pre-lactación. Consideramos que estes 15 días preparto son parte esencial para o éxito dos 15 posteriores ao

parto, por iso lle estamos dando moita importancia, para que a vaca entre con boa fluidez no robot, empece a muxirse ben e arranque con producións altas, como requiren os sistemas robotizados.

Finalmente, para o lote de xovencas elaboramos unha ración con 6 kg de silo de millo, 5,5 kg de silo de herba, 4,5 kg de herba seca e 3 kg de concentrado.

Como é de importante a calidade das forraxes?

Necesitamos manter un compromiso entre a cantidade e a calidade das forraxes e dependemos moito da climatoloxía.

A prioridade é conseguir máis forraxe, pero iso depende da base territorial e cónstame que os gandeiros están facendo grandes esforzos por conseguila, aínda que non é fácil. ➡

Tecnología inteligente hace terneros fuertes



El nuevo CalfExpert nos lleva al siguiente nivel: Alimentación individual, mejor higiene y control óptimo de datos. La comodidad para nuestro equipo y ¡nuestras terneras son inmejorables!



Software
CalfExpert



Adaptación
Individual



Siempre ten
una tetina limpia



Display de la
estación higiénica



Limpieza de man-
guera hasta la tetina



Destete
individual



Alimentación inteligente
de leche entera



Aumento de peso
diario > 1,000g



QuadroFlex



SmartKeys

Delegado
Miguel Sá: 00351919028774
www.holm-laue.com

**El NUEVO estándar para
amamantadoras para terneros!**

Holm & LAUE

Cosmolabor: +351 964 139 487 • Luciano Fernández: 0034 626 983 049 • Frior 981774500
• Albaitaritz: 0034 948 50 03 43 • Trivic: 0034 938 86 62 99



Nesta imaxe aérea podemos observar a nave dedicada aos porcos á dereita da granxa de vacas e as dúas instalacións de polos á súa esquerda

► “CANDO UN DOS SECTORES VAI UN POUCO MÁIS BAIXO, OUTRO MANTENSE OU VAI MELLOR E ASÍ IMOS AGUANTANDO CON MÁIS FORZA ESAS CAÍDAS”

DELEGACIÓN DA XESTIÓN XENÉTICA

En Carboeiro non lle dan prioridade ao tipo das súas vacas e á hora da selección xenética deixanse asesorar polo técnico que lles vende as doses. Adrián admite que delegan moito este labor, aínda que as súas esixencias pasar por buscar boas producións, boas patas e bos ubres.

Usan semente sexado para todas as xovens, menos cando xa levan dous ou tres intentos, que pasan a carne, e nas vacas adultas decántanse polo convencional.

O cruzamento con carne realízase con semente de azul belga ou limousin. “Levamos un par de anos traballando así e non temos problemas nin á hora de quedar preñadas nin á hora dos partos”, concreta.

DIVERSIFICACIÓN: PRESENTE, PASADO E FUTURO

Véndenlle o leite a Reny Picot desde hai uns corenta anos, cando comezou a funcionar a gandería, e, sobre o prezo base (que varía en función das producións e anda arredor dos 40 cts./l), engádenlles primas segundo as calidades de graxa e de proteína.

Con todo, aos ingresos do negocio lácteo súmanse tamén os beneficios da súa granxa de polos e do seu criadeiro de porcos.

A diversificación chegou a Carboeiro pouco despois de comprar a finca onde están instalados, xa que cinco anos máis tarde tomaron a decisión de construír unha nave para porcos, que leva funcionando desde aquela: “O grupo ao que pertencemos tráenos os cochiños pequenos e nós criámolos ata os 4 meses”.

A maiores, hai uns vinte anos a empresa que lles vendía o penso para as vacas propúxolles introducirse no mundo dos patos. “Levamos outra instalación e traballamos nese sector quince anos máis ou menos ata que as vendas comezaron a baixar e a mesma empresa decidiu apostar polas galiñas poñedoras en ecolóxico. Coa chegada da COVID-19 e un descenso nas vendas de ovos, asumimos o seguinte cambio proposto cara á cría de polos en ecolóxico e, desde aquela, continuamos con eles”, relata.

Tanto os porcos coma os polos son para Carboeiro un complemento ao negocio do leite para non crecer en

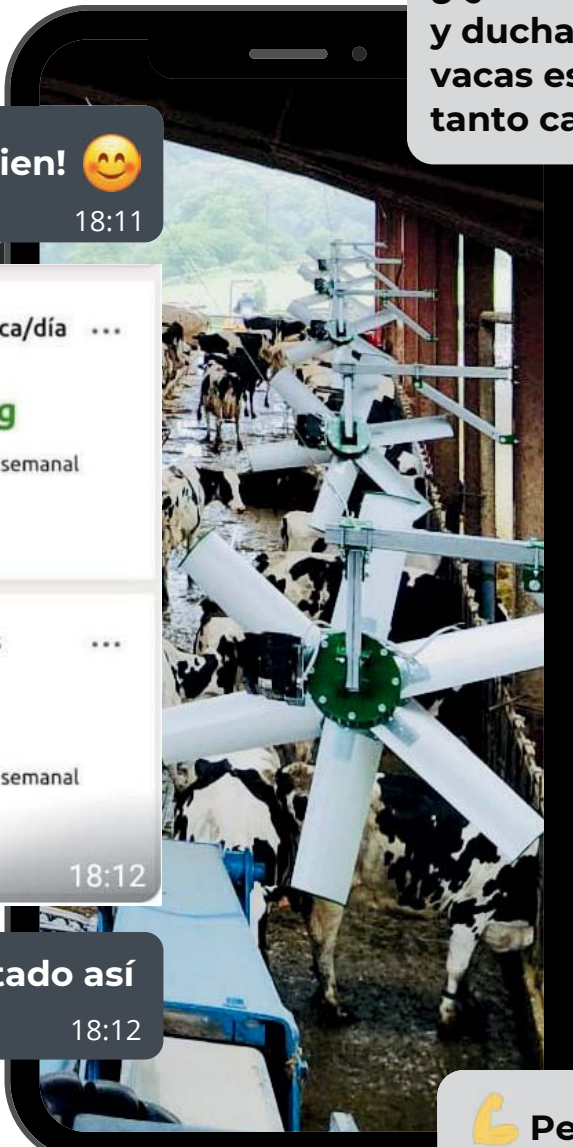
número de vacas polos problemas que se atopan de base territorial. “Cando un dos sectores vai un pouco máis baixo, outro mantense ou vai mellor e así imos aguantando con máis forza esas caídas”, valora o gandeiro.

Nas dúas naves de polos chegan a criar uns 8.000 cada tres meses e na de porcos, 500 en cada remesa.

De cara ao futuro, Adrián, o seu irmán e os seus pais non contan con grandes cambios e consideran que o sector preséntase bastante complexo, polas “esixencias, tanto burocráticas como de infraestruturas, que cada vez son maiores e dificultan moito o traballo”, asinte. Aínda así, os seus ollos transmiten certa positividade e recoñece que o próximo investimento é a construción dun almacén para a maquinaria e para as forraxes, que xa está en marcha. ■

LA REFRIGERACIÓN MÁS EFICIENTE

Nuestros sistemas de refrigeración combinan los **ventiladores** y las **duchas (micro-irrigación)** con el fin de conseguir bajar la temperatura corporal de los animales. Gracias al mojado y posterior secado por ventilación forzada del lomo de la vaca, conseguimos maximizar el efecto de enfriamiento.



¡Muy bien! 😊 18:11

Prod. de leche ...	Leche/vaca/día ...
Actual 12262 kg	Actual 47,6 kg
Promedio semanal 11969 kg	Promedio semanal 46,2 kg

Ordeños/vaca/...	Rechazos ...
Actual 2,8	Actual 1,1
Promedio semanal 2,6	Promedio semanal 0,7

18:12

No hemos estado así nunca 18:12

¿Qué tal los ventiladores y duchas? ¿Lo notan las vacas estos días de tanto calor? 18:05

Perfecto. ¡Me alegro! 18:13

ESCRÍBENOS
POR **WHATSAPP**
AL 683 61 24 06



¿QUIERES QUE ANALICEMOS TU CASO?

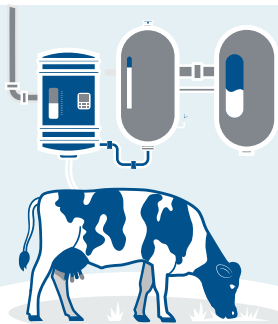
Calculamos cuántos ventiladores y duchas necesita tu instalación y te damos presupuesto sin compromiso

Carboeiro

Taboada (Lugo)

PRODUCCIÓN

Animais en total: **250**
 Vacas en muxidura: **120**
 Litros/vaca/día: **39**
 Graxa: **3,50 %**
 Proteína: **3,30 %**



INSTALACIÓNS

Muxido: **2 robots**
 Número de muxidos: **2,9**

Camas de produtoras e secas: **carbonato e serraduras ou area**

Camas de recría: **parrilla ou palla**

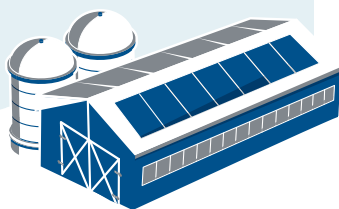
Fosas: **3 cubertas**

Capacidade: **1.500.000 litros**

Placas solares: **60 paneis**

Criadeiro de pollos: **2 naves para 8.000**

Cebadeiro de porcos: **1 nave para 500**



REPRODUCCIÓN E XENÉTICA

Media de idade á 1.ª inseminación: **12-13 meses**
 Media de inseminacións por preñez (vacas): **2,5**
 Media de inseminacións por preñez (xovencas): **1,3**
 Media de número de partos: **2,4**

Parámetros con prioridade: **producción, patas e ubres**



CULTIVOS E ALIMENTACIÓN

80 ha

- 50 ha: rotación de millo con mestura de raigrás e trevo
- 30 ha: pradeira permanente

Tres racións:

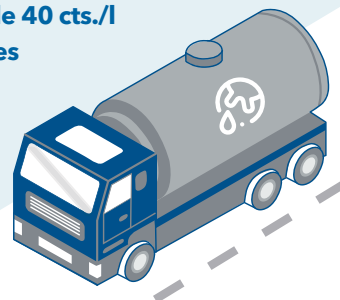
- **Vacas de produción:** 28 kg de silo de millo, 7 kg de silo de herba, 2 kg de alfalfa e 8,5 kg de concentrado
- **Vacas secas:** 7 kg de silo de millo, 3 kg de silo de herba, 3 kg de herba seca, 3 kg de palla e 4 kg de concentrado para secas
- **Xovencas:** 6 kg de silo de millo, 5,5 kg de silo de herba, 4,5 kg de herba seca e 3 kg de concentrado



VENDA DO LEITE

Reny Picot

Prezo do leite: **Ao redor de 40 cts./l máis primas por calidades**





Mizuki®



MIZUKI®

RÁPIDO, FÁCIL Y EFICAZ



- **Innovación:** formulado con los coadyuvantes naturales que aportan la mayor eficacia.
- Desecante de contacto sin traslocación dentro de la planta.
- Mejora la calidad de la patata.
- Mejora la recolección.
- Favorece la sanidad post-cosecha.
- Desecante con **dos aplicaciones** autorizadas.

sipcamiberia.es



SIPCAM
IBERIA