



Que podemos monitorizar na granxa para mellorar a saúde das nosas xatas?

Neste artigo describimos as principais fases da recría, con especial atención á fase lactante e de desteta, e tratamos de achegar mecanismos de monitorización e control, así como o diagnóstico das principais patoloxías e os puntos de mellora no manexo máis comúns en cada unha das fases.

Román González Sanmartín
Prolesa SAT, Goián (Sarria, Lugo)

Nos últimos tempos cobrou especial relevancia nas nosas explotacións de vacún o manexo da recría por tratarse das futuras produtoras e reprodutoras da granxa determinando o rendemento das propias explotacións.

Sendo moita a diversidade e causuística que nos podemos atopar nas nosas explotacións, resulta difícil te-

las todas en conta, polo que abordaremos en cada punto as que ao noso parecer son máis significativas no resultado futuro das nosas xovencas:

- Nacemento e primeiros coidados
- Alimentación
- Descornado
- Limpeza e desinfección
- Principais doenzas: diarrea e procesos respiratorios

NACEMENTO E PRIMEIROS COIDADOS

No momento do parto e para que este se desenvolva co menor estrés posible tanto para a vaca coma para o xato é necesario e recomendable contar cun lugar na explotación extremadamente limpo, seco e desinfectado, á vez que tranquilo, para que o nacemento sexa o máis exitoso posible. É aconsellable facer o enca-



mado e a desinfección da parideira despois de cada parto e realizar un baleirado periódico desta última, para evitar a acumulación de fertilizante que imposibilite a desinfección entre partos. Así mesmo, é recomendable que no momento do parto a vaca estea soa na parideira, sen outras vacas que a poidan molestar.

Unha vez que nace a nosa cría, colocáremola na estancia da granxa destinada para a recría con abundante cama limpa seca e faremos unha desinfección do embigo cunha solución iodada administrada con vaso.

O ENCALOSTRADO

É quizais o maior punto crítico desta fase e o de máis relevancia tanto presente coma futura da nosa xata. Para iso podemos tratar de responder algunhas preguntas: canto calostro administramos?, cando o administramos?, con que o administramos?, fixémoslo ben?

Nos últimos anos xerouse un consenso acerca de como a cantidade e

a calidade do calostro que lles administremos ás nosas xatas, así como a premura na súa administración, van determinar en gran medida a saúde presente ou futura do noso xato.

Como media, un xato debería inxerir polo menos dúas tomas de tres litros cada unha dentro das seis primeiras horas de vida dun calostro de calidade, tanto en cantidade de inmunoglobulinas coma de calidade hixiénica, administradas a unha temperatura non inferior aos 38 °C.

É de vital importancia que á hora de muxir o calostro se extremen as medidas de hixiene e que tanto as cántaras coma os cubos onde este se recolle estean limpos e desinfectados, pero como podemos saber na granxa se o noso calostro é bo ou malo?

Existen varios métodos para analizar o calostro das nosas vacas, pero seguramente os dous máis utilizados son o calostrímetro de densidade e os medidores Brix dixitais. A desvantaxe do primeiro é que necesitamos arrefriar o calostro a 20 °C para obter ▶

▶ É NECESARIO E RECOMENDABLE CONTAR CUN LUGAR NA EXPLOTACIÓN EXTREMADAMENTE LIMPO, SECO E DESINFECTADO, Á VEZ QUE TRANQUILO, PARA QUE O NACEMENTO SEXA O MÁIS EXITOSO POSIBLE

STARTER

EN PERIODOS DE RIESGO DE
DIARREA
DESDE LOS PRIMEROS DÍAS DE VIDA



PARA
ASEGURAR EL
POTENCIAL DE
LA FUTURA
PRODUCTORA



PUEDA
ADMINISTRARSE
CON LA LECHE O
SUSTITUTIVO
LÁCTEO

REHIDRATACIÓN

Prevención de las diarreas de la transición del calostro a la leche.

PROTECCIÓN DE LA MUCOSA INTestinal

Estimulación de la flora digestiva
Rehidratación

¡No necesitan receta veterinaria!
Herramienta simple y económica



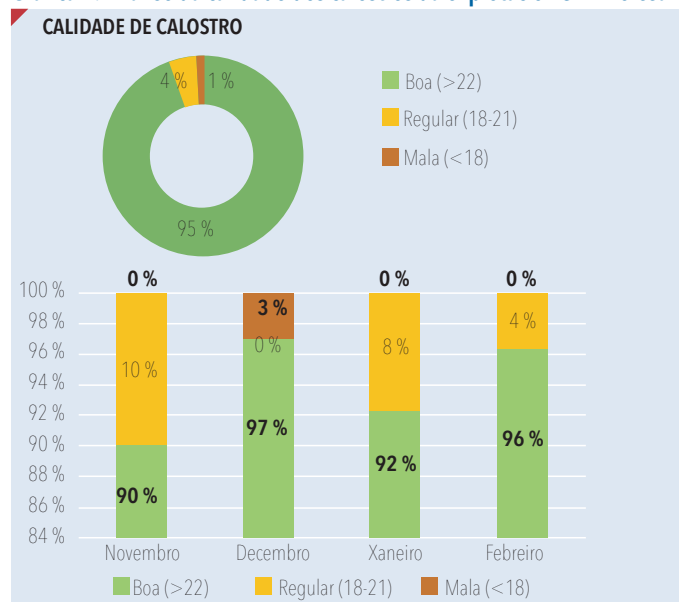
KERSIA IBÉRICA S.L. | Tfno: 948 324 532 | kersiaiberica@kersia-group.com | www.kersia-group.com



Un bo calostro debe estar por riba dos 22 graos Brix

► UN MÉTODO QUE NOS PODE INDICAR SE REALMENTE ESTAMOS ENCALOSTRANDO BEN É A MEDICIÓN DE PROTEÍNAS TOTAIS NO SORO DO XATO ENTRE O DÍA 2 E 6 DE VIDA DO ANIMAL

Gráfica 1. Análise da calidade dos calostros da explotación SAT Prolesa



Táboa 1. Clasificación da calidade do calostro en graos Brix da explotación SAT Prolesa

Graos Brix	81	Porcentaxe	Obxectivo	Resultado
22	77	95 %	90 %	Boa (>22)
18-22	3	4 %	5 %	Regular (18-21)
18	1	1 %	5%	Mala (<18)



unha medición fiable, mentres que co medidor Brix a medición é automática sen necesidade de manexar o calostro.

Un bo calostro debe estar por riba de 22 graos Brix ou ben cunha densidade superior a 1.050 uds no caso de usar un calostrímetro.

É moi útil medir a calidade do calostro, sobre todo se o imos conxelar, posto que neste proceso e no de desconxelación imos ter unha diminución de inmunoglobulinas e se conxelamos un calostro regular, o que lle administremos ao noso xato probablemente sexa un deficiente, co conseqüente fallo de inmunización pasiva.

Unha das problemáticas máis comúns acentuada nas granxas comerciais é cando se lles administra o calostro aos xatos. Dependendo do horario do par-

to, que coincida ou non co de muxido, leva a que en ocasións o encalostrado se produza tarde e é importante. Como xa comentamos anteriormente, administrar cantidade suficiente nas primeiras seis horas de vida aproveitando a permeabilidade fisiolóxica do intestino ás inmunoglobulinas nese período e que se reduce de maneira rápida e progresiva pasado ese tempo.

En canto a como se administra, cada vez máis ganderías están a optar por sondar polo menos unha das dúas tomas por varias razóns: a primeira porque se garante que o animal recibe a cantidade desexada, pois ás veces con biberón non é capaz de tomalo todo, sobre todo en partos distócicos ou que o becerro rexeita mamar; a segunda, porque permite encalostrar con máis rapidez que o biberón.

Pola contra require unha maior formación do persoal para evitarlle danos ao animal á hora do sondaxe. ►►



O sistema de sonda permite encalostrar con máis rapidez que o biberón



CAL24

Una solución cómoda, eficaz y rentable
frente a la fiebre de la leche

› La hipocalcemia o **fiebre de la leche** tiene una incidencia de hasta el **40-50% del rebaño**, con un coste de entre **100 y 200€ por animal** afectado, siendo responsable de la “entrada” de otros procesos como cetosis, metritis, desplazamiento de cuajar, pérdida de tono muscular, etc.

› La aplicación de **bolos orales de calcio** inmediatamente **después del parto** es la terapia más indicada y ventajosa, en comparación con otras como la aplicación de geles orales, calcios subcutaneos o endovenosos, drenajes orales, etc.

NO REQUIERE PRESCRIPCIÓN VETERINARIA

CAL24

Obtenido de algas marinas, es un producto natural, sostenible y completo que aporta:

- › 3 tipos de calcio de liberación escalonada
- › Magnesio: Se interrelaciona con la Vitamina D mejorando la asimilación del Calcio
- › Vitamina D3: Facilita el transporte activo de Calcio y Magnesio.
- › Suministra 105 gramos de Calcio por dosis (2 bolos)
- › Calcio altamente disponible
- › Potente buffer para regular el Ph ruminal
- › 9 gramos de Magnesio por dosis + 120.000 U.I. de Vitamina D3 + Propilenglicol



Unha vez temos encalostrado o noso xato, como podemos saber na granxa se o fixemos ben?

Un método que nos pode indicar se realmente estamos encalostrando ben é a medición de proteínas totais no soro do xato entre o día 2 e o 6 de vida do animal. Sacamos un tubo de sangue enteiro, deixamos desorar a temperatura ambiente e medimos o valor dese soro cun refractómetro ou ben co medidor Brix que utilizabamos para o calostro.



Anteriormente considerábase que con valores inferiores a 5,2 g/ml no caso do refractómetro ou de 8,5 graos Brix tiñamos un fallo de inmunidade calostrál, aínda que hoxe en día os niveis de esixencia deben ser superiores vista a correlación, que foi observada en diferentes estudos, entre uns niveis altos de inmunoglobulinas e resistencia futura a patoloxías e mesmo produción en primeiras lactacións.

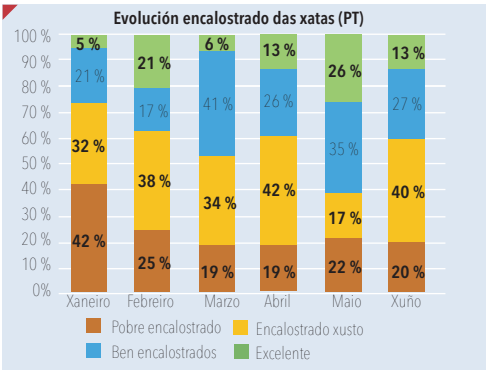
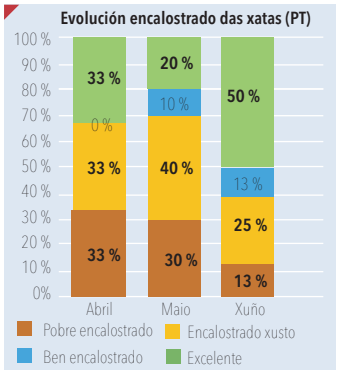
Á súa vez, medir o nivel de encalostrado axudaranos a tomar decisións na granxa á hora de modificar, eliminar ou implantar distintas pautas e protocolos relacionados con esta fase da recría.

A ALIMENTACIÓN

Unha vez que temos encalostrado e situado o noso xato, comeza a fase lactante e cada vez máis autores recomentan polo menos un

Táboa 2. Clasificación da calidade do encalostrado, valores obxectivos e resultados das xatas da explotación SAT Prolesa

Proteína total	IgG (g/L)	Brix	Resultado	Obxectivo	Clasificación
>6,2	>25	>9,3	16 %	40 %	Excelente
5,8-6,1	18-24,9	8,9-9,3	27 %	30 %	Ben encalostrado
5,1-5,7	10-17,9	8,1-8,8	32 %	20 %	Encalostrado xusto
<5,1	<10	<8,1	25 %	<10 %	Pobre encalostrado
Total	161 mostras				



Táboa 3. Protocolo para a alimentación de xatas lactantes en SAT Prolesa

	Programa lácteo				Concentrado		Comentario
	Semanas	Litros/toma	N.º tomas	Utensilios	Auga	Penso	
Calostro	1.º día	3	2	Biberón 3 l			Pinza vermella
Lactosubs-tituínte	2	2,5	2	Biberón 2,5 l	Diaria	Penso de iniciación (pouca cantidade)	Cinta verde (só a primeira caseta)
Lactosubs-tituínte	6	3	2	Cubo con tetina	Diaria	Penso de iniciación	
Predesteta	1	3	1	Cubo con tetina	Diaria	Penso de iniciación	Cinta amarela (só pola mañá)
Desteta	1	0	0		Diaria	Mestura de iniciación e crecemento	Cinta vermella
Total	9						

par de tomas de leite de transición (segundo e terceiro muxido posparto da vaca) antes de empezar a dar lactosubstituíntes ou leite de vaca pasteurizado. O leite de transición favorece o desenvolvemento e a maduración gastrointestinal, o que beneficia a posterior absorción de nutrientes.

Ademais, as inmunoglobulinas presentes proporcionan protección local, que se traduce nunha maior saúde intestinal. Este punto é moi interesante, sobre todo, cando as nais se vacinan fronte á diarrea neonatal.

Se utilizamos lactosubstituínte, en moitas ocasións descoidamos e non controlamos nin monitorizamos parámetros de preparación das mesturas, que ao cabo poden resultar daniñas para o animal, independentemente do lactosubstituínte utilizado.

Á hora de conseguir unha dilución ideal do leite maternizado necesitamos dous tipos de enerxía: térmica (auga quente) para obter a fusión dos glóbulos da materia graxa ao redor dos 50 °C e mecánica (axitación) para mesturar os compoñentes do leite. ►►

Para un mayor entusiasmo en la alimentación de los terneros



MilchTaxi^{3.0}



Aún más volumen



Apta para terreno



Limpieza automática



¿Oscuridad? – ningún problema



Manejo intuitivo



Pasteurizador



Radiocontrol remoto



Bastidor seguro de 4 ruedas



Dosificación sencilla



www.holm-laue.com

¡Del inventor del taxi de leche!

HOLM & LAUE

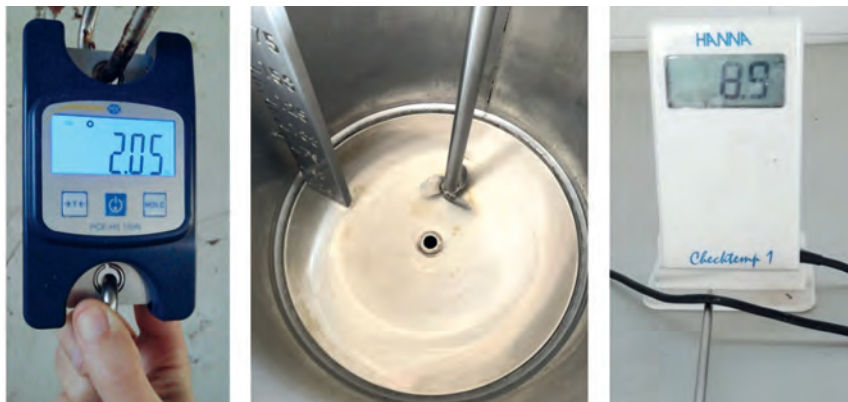
Delegado: Miguel Sá (00351919028774) - Distribuido por: Frior (981774500) / Cosmolabor (00351964139487)

Táboa 4. Leite en po

N.º xatas	kg po	Litros ata completar
	5,9	45
16	6,5	50
17	6,5	50
18	7,2	55
19	7,2	55
20	7,8	60
21	8,5	65
22	8,5	65
23	9,1	70
24	9,1	70
25	9,8	75
26	10,4	80
27	10,4	80
28	11,1	85
29	11,1	85
30	11,7	90
31	11,7	90
32	12,4	95
33	13,0	100
34	13,0	100
35	13,7	105
36	13,7	105
37	14,3	110
38	14,3	110
39	15,0	115
40	15,6	120
41	15,6	120
42	16,3	125
43	16,3	125
44	16,9	130
45	16,9	130
46	17,6	135
47	18,2	140
48	18,2	140
49	18,9	145
50	18,9	145

Non obstante, mesturar o leite en po en auga a temperatura superior aos 55 °C-60 °C pode supor unha desnaturalización da proteína e/ou unha separación da fase graxa, que nos pode afectar negativamente na emulsión. De igual modo, un exceso de axitado a baixa temperatura tampouco nos vai dar como resultado un bo mesturado. Unha excelente axitación non compensa a falta de temperatura (e viceversa).

Gráfica 4. Lactosubstituínte. Variación na concentración/temperatura



PREPARACIÓN DE LEITE

- Paso 1: contar o número de xatas e pesar o leite
- Paso 2: poñer un pouco de auga quente (45-50 °C)
- Paso 3: engadir a cantidade de po pesada
- Paso 4: axitar ata a correcta disolución
- Paso 5: volver engadir auga ata axustar o volume e a temperatura da mestura (40-42 °C)
- Paso 6: cubrir o parte mensual de leite

Do mesmo xeito servirle un leite ao noso becerro a unha temperatura inferior a 38 °C pode provocar un fallo no peche da pingueira esofágica e que o leite, no canto de pasar a abomaso, pase directamente a rume, provocando fermentacións non desexables e patoloxías nos xatos como acidoses e timpanismos, que poderían desembocar mesmo na morte do animal. Por todo isto, faise imprescindible o uso dun termómetro para medir as temperaturas de auga e leite.

Outro erro moi común na preparación da mestura é non conseguir a concentración adecuada de lactosubstituínte, aínda que podería parecer fácil a preparación o “ollímetro” pode levarnos a erros significativos na concentración e causar problemas de dixestibilidade. É moi recomendable utilizar unha báscula para pesar o po e un caudalímetro ou un recipiente regulado para sermos o máis exactos posible ao engadir auga.

Este punto cobra maior relevancia en explotacións onde varias persoas distintas preparan a mestura e sería recomendable facer unha monitorización destas. Podemos controlar a concentración das mesturas co medidor Brix que utilizamos para calos-tros e soros dos xatos.

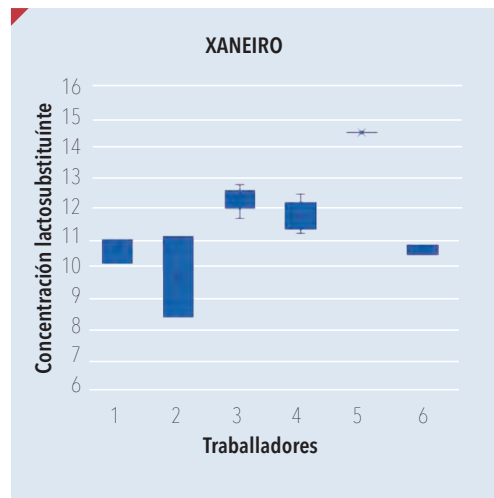
Nas gráficas 5 e 6 mostramos o exemplo práctico de monitorización nunha granxa e a súa evolución ao longo do tempo ao aplicar as medidas correctoras.

Debemos deseñar un plan lácteo e de alimentación por idades que nos inclúa a cantidade de leite que se debe administrar, así como as cantidades de penso *starter* segundo a idade e que os xatos dispoñan de auga limpa e potabilizada desde o segundo día de vida. Cada vez máis autores recomentan poñer tamén unha fonte de fibra curta (2,5 cm) a partir dos primeiros dez días de vida para ir preparando o rume de cara á desteta.

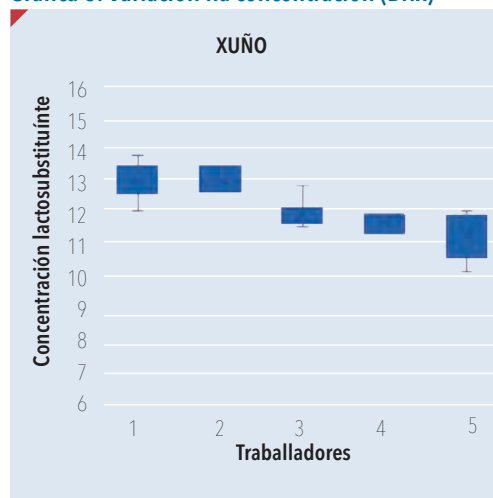
O DESCORNADO

Un dos puntos críticos da fase lactante é, sen dúbida, o descornado ou desmochado. As últimas publicacións respecto diso recomentan facelo ao redor do día 30 de vida; desta forma afastámolo da desteta e resulta máis fácil o desmochado pola escasa dureza

Gráfica 5. Lactosubstituínte



Gráfica 6. Variación na concentración (Brix)



do corno nesta etapa do crecemento. Para iso recoméndase un descornador eléctrico e realizar a correspondente sedación, anestesia local, rasurado da zona cornual e a aplicación dunha analgesia que nos manteña o animal sen dor durante tres ou catro días. Tamén se recomenda a aplicación dun spray para feridas para protexer a zona cauterizada das moscas e a sucidade.

A IMPORTANCIA DA FASE DE DESTETA

Debemos definir igualmente os obxectivos e criterios de predesteta e desteta. Podemos utilizar criterios de peso (ao redor do 80 kg), de consumo de penso diario (a partir de 1,5-2 kg/día), idade (9-10 semanas) ou combinacións de ambos, pero sempre tendo en conta que a desteta é a fase de maior estrés e normalmente de máis cambios na xata ata que chegue ao parto, polo que cobra vital importancia que cheguen a esta fase nas mellores condicións e que todas as accións de manexo preventivo se maximicen neste punto.

LIMPEZA E DESINFECCIÓN, DOUS PUNTOS CRUCIAIS

Aínda que é imprescindible achegar alimentos de calidade e consentir de coidados aos nosos xatos, hai outro punto crucial no manexo da alimentación ao que non sempre se lle dá a importancia necesaria, como son a limpeza e a desinfección dos recipientes e aparellos utilizados para dar para comer, así como os espazos onde albergamos os nosos xatos.

Nin que dicir ten que a limpeza dos útiles para darlles o leite aos nosos xatos

débese facer con auga e xabón e de maneira imprescindible despois de cada toma... pero, e a desinfección?

Na miña opinión todos os útiles usados para encalostrar e darlles de mamar aos xatos de menos de dez días deben desinfectarse unha vez ao

día cun deterxente alcalino-clorado ou ácido peracético. E o resto?

Nun estudo interno feito na mesma granxa anteriormente citada obtivéronse os seguintes resultados despois dunha semana de posdesinfección: ►►

Táboa 5. a) Resultados antes da desinfección (18.02.2020)

Zona	Aerobios mesófilos (UFC/cm ²)		Enterobacterias (UFC/cm ²)		Mofos e fermentos (UFC/cm ²)		Resultado
	Lectura	máx.	Lectura	máx.	Lectura	máx.	
Tanque	Inc.	10 UFC/cm ²	Inc.	1 UFC/cm ²	0	1 UFC/cm ²	Insatisfactorio
Cubo	7,5	10 UFC/cm ²	2,2	1 UFC/cm ²	-	1 UFC/cm ²	Insatisfactorio
Tetina	Inc.	10 UFC/cm ²	Inc.	1 UFC/cm ²	Inc.	1 UFC/cm ²	Insatisfactorio

Táboa 5. b) Resultados posinfección (26.02.2020)

Zona	Aerobios mesófilos (UFC/cm ²)		Enterobacterias (UFC/cm ²)		Mofos e fermentos (UFC/cm ²)		Resultado
	Lectura	máx.	Lectura	máx.	Lectura	máx.	
Tanque	0	10 UFC/cm ²	0	1 UFC/cm ²	0	1 UFC/cm ²	Satisfactorio
Cubo	0	10 UFC/cm ²	0,5	1 UFC/cm ²	-	1 UFC/cm ²	Satisfactorio
Tetina	0	10 UFC/cm ²	0,2	1 UFC/cm ²	0	1 UFC/cm ²	Satisfactorio

Criterio para interpretar os resultados

Como criterio xeral, para os resultados do recuento de bacterias aerobias totais e enterobacterias pódense utilizar como referencia os límites establecidos na decisión derogada 2001/471/CE.

Aerobios totais:

- Inferior ou igual a 10 UFC/cm²: satisfactorio
- Superior a 10 UFC/cm²: insatisfactorio
- Os recontos de mofos e fermentos utilízanse como indicadores de zonas con posibles problemas de humidade ou de excesiva contaminación ambiental (aire). Segundo estudos publicados para superficies cun nivel de existencia normal, considérase unha hixiene aceptable os seguintes límites:
 - Inferior ou igual a 1 UFC/cm²: satisfactorio
 - Superior a 1 UFC/cm²: insatisfactorio

Análise microbiolóxica realizada por Proquimia na explotación Prolesa SAT

Estes datos levaron a cuestionarse se o desinfectante alcalino-clorado en espuma cumpría os requisitos; despois de desinfectar obtivéronse os resultados que podedes apereciar nas táboas 5 a) e 5 b), páx ant. Este tipo de estudos en granxa son moi útiles á hora de establecer protocolos fiables e facilitánnos e xustifican a súa aplicación. Nesta granxa en concreto propúxose un protocolo de desinfección de todos os útiles usados para preparar e administrar leite tres días por semana (luns, mércores e venres) e un día por semana para cubos de auga e penso.

Ademais, lávanse e desinfectanse as paredes e os chans unha vez que se cambian as xatas á nave de desteta, así como as casetas que estas ocupaban para que poidan ser utilizadas por outra xata acabada de nacer.

Durante toda a fase lactante é moi importante que o becerro teña unha cama abundante limpa e seca, polo que o encamado dos boxes debe ser estrito. Unha maneira de asegurarnos de se a cama está suficientemente seca é poñernos de xeonllos enriba dela e se os xeonllos se humedecen ou mesmo se mollan temos un déficit de encamado que debemos corrixir.

QUE FACER CANDO OS NÓSOS XATOS ENFERMAN?

Realizando todo este traballo anterior, cabería pensar que os nosos xatos non van presentar ningunha patoloxía, pero desgraciadamente e mesmo levando a cabo os protocolos mencionados, en ocasións atopámonos con que os nosos xatos enferman.

Na granxa encontrámonos habitualmente na fase lactante ata a posdesteta con dúas patoloxías máis frecuentes: diarrea e os procesos respiratorios, que en moitas ocasións un proceso favorece a aparición do outro ou agrava o estado do animal cando se desencadean próximas no tempo.

Diarrea

Empezando pola diarrea, é indispensable coñecer a causa ou o axente que a provoca. Como xa descartamos que sexa un problema de preparación de lactosubstituínte, debemos identificar o axente ou

axentes etiolóxicos que a provocan, xa que é común que varios estean involucrados ao mesmo tempo.

- Os máis comúns son os seguintes:
- Axentes víricos: rotavirus e coronavirus
- Axentes bacterianos: *E. coli* e outras enterobacterias
- Parasitos: *Criptosporidium*, *Giardia* e outros coccidios

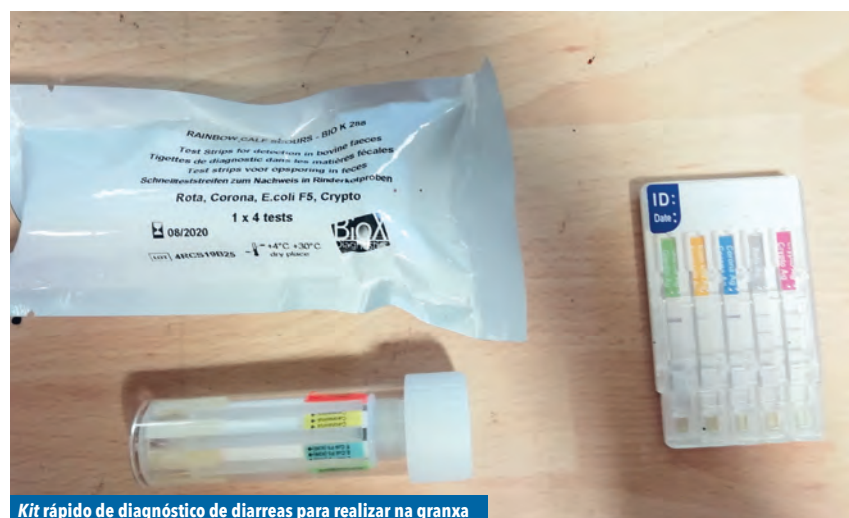
Existen no mercado varios tests rápidos para utilizar na granxa e analizar diarreas que nos achegan resultados fiables da presenza ou ausencia destes patóxenos anteriormente citados. Si os kits de diagnóstico en granxa nos dan negativo a todos os axentes mostreados, recoméndase o envío dalgunha mostra a laboratorio para comparar resultados; así mesmo, fanse imprescindibles a analítica laboratorial e a solicitude dun perfil dixestivo completo, onde nos poden aparecer outros patóxenos como *Salmonella*, *Clostridium*...

Unha vez determinada a causa da diarrea, será máis fácil chegar o tratamento específico para o animal, así como buscar cal pode ser o foco de infección e implantar medidas correctoras.

Podemos implantar un protocolo de vacinas nas nais xestantes se os axentes causais son *E. coli*, rotavirus ou coronavirus, proporcionándolle anticorpos ao xato a través do calostro. Sempre é importante un bo encalostrado, pero neste suposto de nada serve vacinar a nai se os xatos non se encalostran correctamente.

Este tipo de diarreas adoita aparecer nas primeiras horas de vida ►►

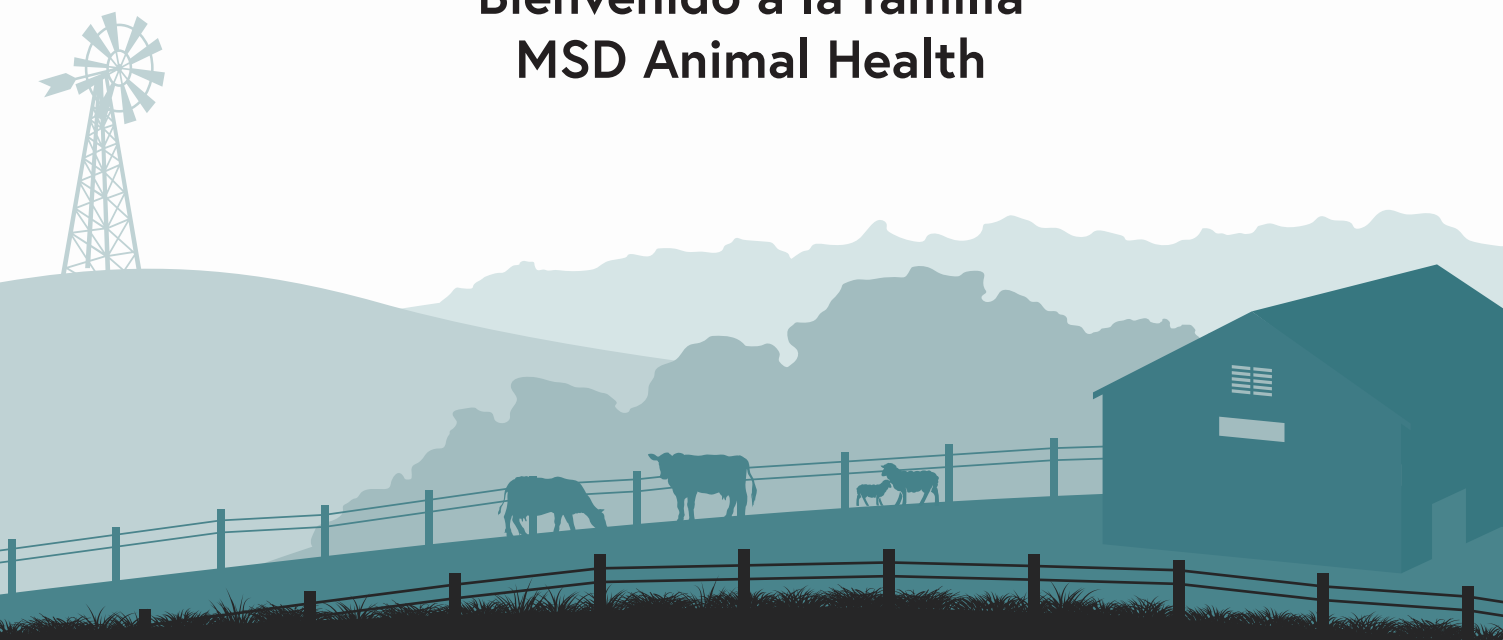
► COBRA VITAL IMPORTANCIA QUE AS XATAS CHEGUEN A ESTA FASE LACTANTE NAS MELLORES CONDICIÓN E QUE TODAS AS ACCIÓN DE MANEXO PREVENTIVO SE MAXIMICEN NESTE PUNTO



Kit rápido de diagnóstico de diarreas para realizar na granxa

Vecoxan[®]

Bienvenido a la familia
MSD Animal Health



MSD Animal Health completa
su portafolio de soluciones para
la cría de **vacuno y ovino** con
la incorporación de **Vecoxan[®]**

no caso de *E. coli* ou dentro da primeira semana en caso de infeccións víricas por coronavirus e rotavirus.

En canto ao tratamento deste tipo de diarreas, é primordial a rápida rehidratación do animal ben por vía oral ou ben vía parenteral se o grao de deshidratación é elevado e non se debe retirar o alimento lácteo sempre que sexa posible. Ás veces cómpre o uso de antibióticos para evitar infeccións secundarias.

O outro patóxeno que cada día está máis presente nas nosas granxas é o parasito *Cryptosporidium*, o cal causa cadros de diarrea importantes. Os seus ooquistes permanecen durante gran cantidade de tempo na granxa, os cales son moi difíciles de eliminar se non se realiza unha desinfección estrita dos útiles e os espazos ocupados polos tenreiros na granxa. A técnica de flambeado con soplete elimina unha gran parte destes ooquistes en superficies que nos permitan utilizar a citada técnica.

A criptosporidiose é difícil de curar por medio de fármacos. O máis utilizado ata a data é o lactato de halofuginona, aínda que a súa utilización debe ser estrita en canto á dose debido á súa escasa marxe de seguridade terapéutica. Recentemente rexistráronse novos tratamentos, como a parmomicina, que reduce a difusión fecal dos ooquistes, pero ao tratarse dun antibiótico debe garantirse a presenza destes nas feces para o seu uso. Todo isto debe ir acompañado de rehidratación se fose necesario e mantendo a achega láctea.

Para o control de parasitos intestinais debemos establecer unha pauta de desparasitación preventiva a partir dos 15 días de idade para evitar diarreas por coccidios ao redor da desteta. Adóitanse utilizar diclazurilo ou toltrazurilo nesta fase para o tratamento preventivo.

No caso doutros patóxenos dixestivos é importante coñecer exactamente de que axente se trata xa que, aínda sendo menos comúns, poden causar importantes baixas e danos no rabaño, por exemplo *Salmonella* ou algúns tipos de *Clostridium* que poden requirir medidas de control como vacinacións ou desinfeccións intensas na granxa.

Os procesos respiratorios

Trátase doutra das patoloxías máis comúns que afectan a nosa recría nos primeiros meses de vida e cada vez vemos máis relación entre os procesos respiratorios e as patoloxías dixestivas padecidas anteriormente polo animal, e son máis frecuentes e de cadro máis grave en animais con episodios de diarrea previos.

Son varios os axentes involucrados na síndrome respiratoria bovina (SRB). Os máis comunmente implicados son o virus sincitial bovino, virus parainfluenza 3 (PI3), IBR, BVD e algúns adenovirus, as bacterias *Pasteurella multocida*, *Mannheimia haemolytica*, *Histophilus somni*, *Mycoplasma bovis*... e algún axente de orixe fúnxica coma o xénero *Aspergillus*, que actúan de maneira individual ou interactuando entre eles e provocan sintomatoloxía e lesións de diversa consideración, e poden causar incluso a morte do animal.

Ademais do axente etiolóxico involucrado, existen unha cantidade importante de factores de manexo que podemos mellorar para que a sintomatoloxía sexa menor e evitar a capacidade de contaxio dos patóxenos, como son a densidade de animais (amoreamento), humidade da cama, altas ou baixas temperaturas, insuficiente ventilación, estado inmunitario dos animais, mestura de animais de diferentes idades e factores que aumenten o estrés, como poden ser a desteta ou os transportes.

Ao igual que ocorre coas diarreas, será conveniente identificar o axente ou axentes involucrados na síndrome co fin de establecer un programa vacinal específico que nos axude a minimizar ou a erradicar os devanditos axentes. Este tipo de diagnóstico case sempre require análise laboratorial de diferentes mostras como moco, exudados traqueais, soro sanguíneo ou mesmo mostras de necropsias de baixas durante un brote.

Moitas veces tendemos a crer que polo simple feito de ter un plan de vacinas axeitado aos patóxenos presentes será suficiente para non ter patoloxía respiratoria. Non obstante, en moitas ocasións a vacinación por si soa, se o estado inmunitario dos animais non é o adecuado

► A DIARREA E OS PROCESOS RESPIRATORIOS SON DÚAS PATOLOXÍAS HABITUAIS NESTAS FASES



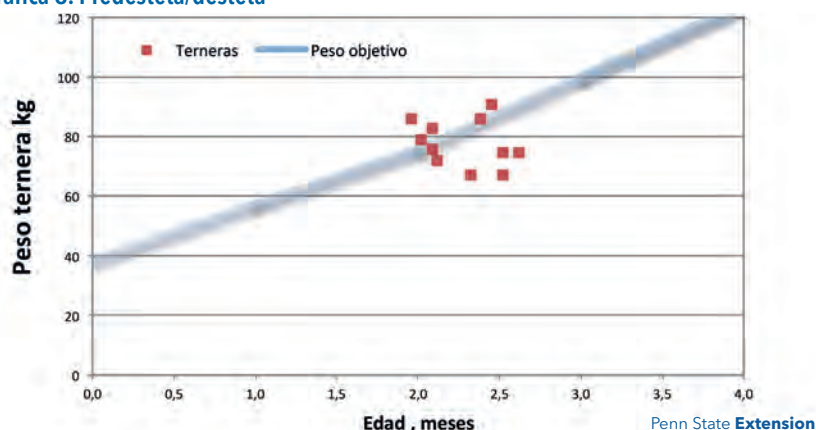
11 xatas, 560 g/día revisadas ECO só unha >2

ou os sometemos e non evitamos manexos de alto nivel de estrés, é probable que non obteñamos os resultados esperados do programa de vacinas.

Existe unha ferramenta diagnóstica cada vez máis utilizada polos técnicos nas granxas como é a ecografía pulmonar (imaxe superior), que nos permite ver cando comezan a aparecer lesións pulmonares, moitas delas en animais asintomáticos, a evolución dos tratamentos e vacinas aplicados e mesmo monitorizar animais durante fases de estrés, como a desteta e os cambios de grupo.

► EN MOITAS OCASIÓNS EXISTEN CARENCIAS DE MANEXO E INSTALACIÓNS, QUE SON O QUE PROVOCAN OU FACILITAN A APARICIÓ DAS DEVANDITAS PATOLOXÍAS

Gráfica 8. Predesteta/desteta



A combinación da información achegada polo peso da xata, que pode estimar unha ganancia de peso diaria nos lotes de desteta e a ausencia de lesións determinada mediante ecografía pulmonar, permítenos obter parámetros obxectivos para tomar decisións en canto ao momento óptimo da desteta e valorar puntos de mellora sanitaria e alimentaria na fase lactante, así como un punto de partida óptimo para afrontar a desteta sen complicacións.

Existen outras patoloxías, que, aínda que son menos habituais, poden causar danos graves e requirir tratamentos e correccións de manexo. É o caso das onfalites, que poden desencadear en poliartrites, que nos deberían instar a mellorar a desinfección do embigo ao nacemento e mellorar o encamado da sala de partos e do box da xata.

OBXECTIVOS DESTE TRABALLO NA FASE LACTANTE

Como xa dixemos na introdución, a fase lactante vains marcar o futuro

produtor e reprodutor da nosa xovenca, polo que ten relación directa coa produción nas súas primeiras lactacións.

Un bo traballo nesta fase, acompañado dunha correcta e saudable alimentación nas sucesivas fases de crecemento, vains permitir adiantar a idade de inseminación e, por conseguinte, a idade ao primeiro parto para empezar a obter rendibilidade desa xovenca sen que iso supoña unha menor produción con respecto a animais con partos máis tardíos co consecuente beneficio económico na conta de explotación da granxa.

Na miña opinión sería factible idades ao primeiro ao primeiro parto de entre 22 e 23 meses con boas capacidades tanto estruturais como produtivas.

CONCLUSIÓNS

A implantación de protocolos na recría facilita moito a operativa dos traballadores, sobre todo cando hai

varios implicados, conseguindo uniformidade nas tarefas realizadas e optimizando resultados e facilitando a monitorización.

Monitorizar para corrixir

O labor do técnico na granxa debe servir para monitorizar na medida do posible os protocolos e detectar puntos de mellora nos propios protocolos e deficiencias no manexo dos animais, é dicir, diagnosticar para previr.

Non todo se arranxa inxectando

É importante diagnosticar o problema ou problemas na granxa, sen aplicar pautas de tratamentos ou vacinacións “curativas” contra patóxenos non diagnosticados, cando en moitas ocasións existen carencias de manexo e instalacións, que son o que provocan ou facilitan a aparición das devanditas patoloxías. ■



**CAIXA RURAL
GALEGA**

A nosa Caixa

www.caixaruralgalega.gal



Antonio Jiménez y Guillermo Lorenzo

Gando/Ceva

LA GESTIÓN DE INFORMACIÓN EN LAS EXPLOTACIONES ACTUALES

Los veterinarios y las explotaciones de vacuno lechero trabajan basados en datos. La introducción o captura, la integración y gestión, y el análisis y la visualización de la información generada son imprescindibles para las difíciles decisiones que se deben tomar en el día a día en un entorno cada vez más exigente con el bienestar animal, la producción de calidad y la eficiencia en la gestión.

En los próximos años el sector parece evolucionar hacia explotaciones muy tecnificadas, de ganadería de precisión, en las que la cantidad de información a gestionar será cada vez mayor. Esta situación es una oportunidad para ser más eficientes, pero también para facilitar la vida a veterinarios y ganaderos. Para ello, se necesita la mejor herramienta posible y una plataforma de gestión de datos centralizada, práctica y accesible a tiempo real es la clave del éxito.

GANDO

Gando es una plataforma de gestión de datos *online*, que gestiona los principales parámetros asociados a una explotación de vacuno de leche de una manera sencilla y cómoda. Permite gestionar las principales áreas de la producción lechera, desde aspectos básicos de la granja, como los censos y la producción, hasta asuntos relativos al trabajo de los veterinarios, como el control de la reproducción, la gestión de la salud y la calidad de leche.

Gando, la plataforma *online* para gestionar explotaciones de vacuno de leche, ya disponible

¿POR QUÉ GANDO?

- **Gando es una plataforma *online* que se encuentra en la nube**, de manera que integra los datos de las diferentes fuentes: externas, como Conafe, el control lechero, el laboratorio interprofesional y otras bases de datos, e internas, como los datos introducidos por la propia explotación. Con una simple conexión a internet, el usuario puede acceder con su nombre de usuario y contraseña desde su ordenador, móvil o *tablet*, ya que Gando es compatible con cualquier tipo de dispositivo. Esto permite introducir información por el usuario que se quiera, tanto veterinario como responsable de explotación, y tener información coordinada entre diferentes usuarios con la opción de trabajar tanto en la oficina como a pie de vaca.
- **Gando es muy práctica.** Está diseñada por veterinarios con la mejor experiencia como asesores en explotaciones de vacuno de leche, desde un punto de vista de trabajo en campo y con el objetivo de dar soluciones útiles al ganadero. Gando es completa, porque gestiona todas las principales áreas de trabajo de una explotación, y además es sencilla, intuitiva y extremadamente fácil de usar. Sus herramientas de análisis y visualización de datos son muy gráficas, lo que facilita la toma de decisiones de una forma rigurosa y a tiempo real.
- **En conclusión, Gando hace la vida más fácil al veterinario y al ganadero.** En el entorno actual de sobrecarga de trabajo de nuestro sector, el ahorro de tiempo es fundamental. Gando permite entradas de datos automatizadas de fuentes externas, introducción fácil y rápida de eventos diarios y listados de trabajo prácticos, como informes, previsiones, agendas de protocolos de tratamientos y listados de control reproductivo.



Para más información, contacte con Ceva Salud Animal en el 902 367 218 o a través del correo electrónico ceva.salud-animal@ceva.com



Animales



Producción de leche



Listados



Enfermedades



Informes reproductivos



Mastitis



Determinaciones



Bajas

• Completa • Diseñada por veterinarios • Intuitiva • Multidispositivo



Plataforma de integración y gestión de datos online
www.gando.es



ceva.salud-animal@ceva.com
Tel. 902 367 218
www.ceva.es