



Lexislación aplicable en benestar animal no gando vacún leiteiro

Repasamos as normas existentes en benestar animal dos bovinos na lexislación actual e ofrecemos un breve percorrido por algunhas das recomendacións fundamentais elaboradas polo Consello de Europa nesta materia.

Elena Fernández Rodríguez¹, Jesús Cantalapiedra Álvarez², Mercedes Camiña García³, José Pedro Pinto Araújo^{4,5}, Joaquim Lima Cerqueira^{4,6}

¹Área de Enxeñaría Agroforestal, Universidade de Santiago de Compostela (USC)

²Servizo de Gandería de Lugo, Xunta de Galicia

³Departamento de Fisioloxía, Facultade de Veterinaria, Universidade de Santiago de Compostela (USC)

⁴Escola Superior Agraria do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Ponte de Lima, Portugal

⁵Centro de Investigación de Montanha (CIMO), ESA - IP Viana do Castelo, Portugal

⁶Centro de Ciencia Animal e Veterinaria (CECAV) - UTAD, Vila Real, Portugal

441/2001, BOE n.º 114) que incorpora a Directiva comunitaria correspondente.

- O Real decreto 1047/1994 relativo ás normas mínimas de protección dos xatos menores de seis meses (RD 1047/1994, BOE n.º 161, modificado por RD 229/1998, BOE n.º 41 e RD 692/2010, BOE n.º 135).

O Consello de Europa tamén elaborou unha serie de recomendacións (COE, 1988) en canto á produción con bovinos que se poden empregar como referencia para diversas cuestións, entre elas determinadas características do aloxamento. Ademais, certas producións tamén están sometidas a unha regulamentación específica, como é o caso da produción ecolóxica. Estas normas poden incluír aspectos relativos ás prácticas pecuarias e ao benestar animal, polo que deben ser tidas en conta en determinadas explotacións.

Non se deben esquecer como liñas xerais as cinco liberdades enunciadas pola FAWC (1993), que indican que os animais deben estar:

- libres de medo, estrés e fatiga
- libres de sufrimentos, lesións e enfermidades
- libres de fame e sede
- libres para expresar un comportamento normal
- libres de incomodidades

CUESTIÓNS XERAIS SOBRE A ESTABILACIÓN

Algunhas das cuestións xerais sobre a estabulación incluídas no RD 348/2000 son:

Liberdade de movementos. Non se limitará, de maneira que se lles cause sufrimento ou dano innecesario aos animais, tendo en conta neste sentido a especie, o seu grao de adaptación e a domesticación, así como as súas necesidades fisiolóxicas. Cando se atopen atados ou retidos continua ou regularmente, hai que proporcionarlles un espazo adecuado ás súas necesidades fisiolóxicas e etolóxicas.

INTRODUCCIÓN

Existen dúas normas de benestar animal que hai que considerar no aloxamento das vacas leiteiras:

- O Real decreto 348/2000 relativo á protección dos animais nas explotacións gandeiras (RD 348/2000, BOE n.º 61, modificado por RD

É fundamental non limitar a liberdade dos seus movementos no interior da explotación



Edificios e estabulacións. Teranse en conta aspectos como os seguintes:

- Empregar materiais non prexudiciais, que poidan ser limpados e desinfectados, sobre todo aqueles que estean en contacto cos animais.
- Os accesorios que se utilicen para atar non poden ter bordos afiados ou saíntes que poidan causarles feridas aos animais.
- Hai que manter unhas condicións ambientais non prexudiciais no aloxamento no que se refire á circulación do aire, ao nivel de po, á temperatura, á humidade relativa e á concentración de gases.
- Os animais non estarán en escuridade permanente nin expostos á luz artificial sen unha interrupción adecuada.

Equipos automáticos ou mecánicos. Os equipos que sexan indispensables para a saúde e o benestar inspeccionaranse, polo menos, unha vez ao día e as deficiencias solucionaranse de inmediato. Cando se trate dun sistema de ventilación artificial, hai que prever un sistema de emerxencia adecuado que garanta unha renovación do aire suficiente e ter un sistema de alarma que advirta da avaría.

Alimentación e auga. Débese ter en conta que:

- Os animais recibirán unha dieta adecuada ás súas necesidades, con acceso aos alimentos a intervalos apropiados en tempo e forma.
- Deben ter acceso á auga en cantidade abondo e de calidade adecuada.
- Os equipos para subministrar alimento e auga deben reducir ao máxi-mo o risco de contaminación dos alimentos e da auga e reducir as consecuencias negativas derivadas da rivalidade entre os animais. ▶▶



Deben ter acceso á auga en abundancia e de calidade

LECHES MATERNIZADAS



MEJORA
LA RECRÍA
DE NOVILLAS



CRECIMIENTO ÓPTIMO ✓



SEGURIDAD DIGESTIVA CONTROLADA ✓



RENDIMIENTO Y CONFORMACIÓN ✓

LES ESPERAMOS EN FIGAN
PABELLÓN 6 - STAND G/7-9

Tel: +34 629 64 02 61
www.serval.fr/es

serval
Bienestar y rendimientos



No que respecta aos **xatos menores de seis meses**, as cuestións que se encontran incluídas no RD 1047/1994 (e modificacións posteriores) referentes á estabulación son:

Espazos mínimos nas explotacións de xatos. A partir das oito semanas non se empregarán recintos individuais (excepto por recomendación veterinaria). A súa anchura será, polo menos, igual á altura da cruz do animal estando de pé e a lonxitude polo menos igual á lonxitude ou longura do xato medida dende a punta do fociño ata o extremo caudal do isquion e multiplicada polo factor 1,1. Os aloxamentos individuais terán tabiques perforados que permitan o contacto visual e táctil (excepto naqueles nos que se illen os animais enfermos). Cando os xatos se crían en grupo, o espazo libre por animal debe ser o seguinte:

- peso vivo inferior a 150 kg → 1,5 metros cadrados
- peso vivo igual ou superior a 150 kg pero inferior a 220 kg → 1,7 metros cadrados
- peso vivo igual ou superior a 220 kg → 1,8 metros cadrados

Materiais empregados. Os materiais empregados en recintos e equipos, principalmente aqueles en contacto cos xatos, non lles causarán dano e permitirán a limpeza e a desinfección a fondo.

Circuítos e instalacións eléctricas. Instalados de conformidade coa normativa nacional vixente para evitar calquera descarga eléctrica.

Condições ambientais. O illamento, a calefacción e a ventilación do edificio garantirán que se encontren dentro dos límites non prexu-



Os materiais empregados en recintos e equipos non lles causarán dano

▶ A PARTIR DAS OITO SEMANAS NON SE EMPREGARÁN RECINTOS INDIVIDUAIS, A NON SER POR RECOMENDACIÓN VETERINARIA

diciais para os animais (circulación de aire, nivel de po, temperatura, humidade relativa do aire e concentración de gases).

Equipos automáticos ou mecánicos. Inspeccionaranse unha vez ao día como mínimo. As deficiencias solucionaranse de inmediato empregando métodos alternativos de subministración de alimentos e de mantemento dun espazo adecuado mentres tanto. Se se emprega un mecanismo de ventilación artificial, existirá un sistema apropiado que garanta a renovación de aire no caso de avaría e un sistema de alarma.

Iluminación. Non se manterán permanentemente os xatos na escuridade. Dispoñerán, polo menos, dunha iluminación adecuada, natural ou artificial, equivalente ao tempo de luz natural dispoñible entre as nove e as dezasete horas. A iluminación, fixa ou móbil, será axeitada e con suficiente intensidade para inspeccionar os animais en calquera momento.

Inspección. Os xatos estabulados, polo menos dúas veces ao día, e unha vez, os mantidos no exterior. Os que parezan enfermos ou feridos serán tratados sen demora. Illaranse os animais enfermos de ser preciso.

Movements. O aloxamento debe permitir que todos os xatos se poidan deitar, descansar, levantar e limpar sen perigo.

Atado. Non se deben atar os xatos, excepto os aloxados en grupo por períodos máximos dunha hora no momento de darlles de mamar. As ataduras non deben ocasionar feridas. Hai que inspeccionalas e axustalas, para evitar calquera risco de estrangulamento ou ferida e para que os animais teñan as posibilidades de movemento indicadas antes. ▶▶

OS EXPERTOS EN CALIDADE DE LEITE CHEGARON A UN ACORDO. NON É UN XOGO. UTILIZA DE FORMA RUTINEIRA SELADORES INTERNOS DE TETOS

Durante o período seco, o ubre ten un risco 10 veces superior de sufrir infeccións intramamarias que durante a lactación¹. As mastites xeradas no período seco maniféstanse tras o parto e súmanse ás infeccións propias do inicio da lactación, que son especialmente importantes durante as primeiras semanas. En consecuencia, nos primeiros momentos tras o parto a probabilidade de padecer un proceso de mastite é sempre considerable e xera cuantiosas perdas. Estudos recentes estimaron que cada episodio de mastite supón de media un custo non inferior a 357 €/vaca². Por tanto, non é estraño que o **Panel Internacional de Expertos en Calidade de Leite**³ elaborase un **Documento de Consenso** no que se recomenda o uso de seladores internos de tetos, en TODAS as vacas e en TODAS as explotacións leiteiras. O obxectivo é diminuír as infeccións sucedidas durante o secado e, con iso, os seus elevados custos. A elección correcta dun selador de tetos é agora máis sinxela coa introdución de **UBROSEAL**[®] de Boehringer Ingelheim, líder mundial na saúde do ubre. UBROSEAL[®] posúe un sistema Flexicap[®] mellorado que facilita a súa aplicación sen riscos para o teto, ademais de poñer á disposición dos usuarios o máis completo servizo técnico que puidesen esperar. Polo tanto, síntete seguro e non dubides en recomendar UBROSEAL[®] como selador interno intramamario na protección rutineira das explotacións gandeiras dos teus clientes.



ubroseal

Para cada vaca. En cada secado.

Ubroseal[®] Vacas en Secado 2,6 g suspensión intramamaria para bovino. **Composición:** Cada jeringa intramamaria de 4 g contiene: Subnitrito de bismuto, pesado 2,6 g. **Indicaciones:** Prevención de nuevas infeccións intramamarias durante el período de secado. En las vacas que se considera que están libres de mastitis subclínica, el medicamento veterinario puede usarse solo en el manejo de la vaca seca y control de la mastitis. **Especies de destino:** Bovino (vacas lecheras en el secado). **Posología:** Sólo por vía intramamaria. Introducir el contenido de una jeringa del medicamento veterinario en cada cuarterón de la ubre inmediatamente después del último ordeño de la lactancia (en el momento del secado). **Contraindicaciones:** No usar en vacas en lactación. No usar el medicamento veterinario solo en vacas con mastitis subclínica en el momento del secado. No usar en vacas con mastitis clínica en el momento del secado. No usar en casos conocidos de hipersensibilidad a la sustancia activa o a algún excipiente. **Tiempos de espera:** Carne: 0 días. Leche: 0 horas. **Presentación:** Caja con 20 jeringas y 20 toallitas limpiadoras. Cubo con 120 jeringas y 120 toallitas limpiadoras. **Reg. n.º:** 3628 ESP. Medicamento sujeto a prescripción veterinaria. **Titular:** Univet Ltd. **Representante Local:** Boehringer Ingelheim Animal Health España, S.A.U.

Bibliografía: 1. Crispie *et al.*, 2004. Ir. Vet. J. 57, 412-418. 2. Rollins *et al.*, 2015. Prev. Vet. Med. 122, 257-264. 3. Andrew Bradley, QMMSand University of Nottingham, UK; Sarne De Vlieghe Ghent University, Belgium; Michael Farre SEGES, Denmark; Luis Miguel JimenezServet, Spain; Thomas Peters, MBRG Wunstorf, Germany; Ellen Schmitt-van de Leemput, Vetformance, Villaines la Juhel, France; Tine van Werven, Utrecht University, The Netherlands. **Date of Preparation:** Oct 2017



▶ O ALOXAMENTO DEBE PERMITIR QUE TODOS OS XATOS SE Poidan DEITAR, DESCANSAR, LEVANTAR E LIMPAR SEN PERIGO

Inspección dos animais. Os edificios e equipos deben permitir levar a cabo unha inspección de todos os animais. A recomendación do Consello de Europa (COE, 1988) para os bovinos inclúe os seguintes puntos:

Apartados

- disposicións xerais
- edificios e equipos
- xestión da explotación
- cambios de fenotipo e/ou xenotipo
- disposicións complementarias
- anexo:
 - a. disposicións especiais para os touros destinados á reprodución ou ao orde
 - b. disposicións especiais para as vacas e as xovencas
 - c. disposicións especiais para os xatos (animais menores de seis meses)



Reducirse ao mínimo o risco de contaminación dos alimentos e da auga

RECOMENDACIÓN DO CONSELLO DE EUROPA PARA BOVINOS: EDIFICIOS E EQUIPOS

Perturbacións exteriores. Considerar os riscos ocasionados polo ambiente exterior (ruído, vibracións, contaminación atmosférica...).

Hixiene e sanidade. Edificios e equipos: boa hixiene, limitar o risco de enfermidades ou lesións traumáticas, condicións de seguridade para previr e protexer contra os incendios. Corredores e portas amplos de abondo. Evitar esquinas angulosas e arestas vivas.

Inspección dos animais. Os edificios e equipos deben permitir levar a cabo unha inspección de todos os animais: movementos > liberdade de movementos para asearse sen dificultade, suficiente espazo para tomarse, descansar, adoptar posturas propias para durmir, estirarse libremente e erguerse.

Equipos e limpeza. Os equipos, gaiolas, utensilios etc. limpanse e desinfectaranse para previr infeccións cruzadas e a aparición de microorganismos patóxenos. As feces, os ouriños e os alimentos non consumidos ou vertidos retiraranse coa maior frecuencia posible para evitar cheiros, moscas e roedores.

Chans. Non serán esvaradíos, non terán asperezas e non lles deberán ocasionar feridas ou danos aos xatos cando estean de pé ou tombados neles. Serán adecuados aos seus tamaño e peso e formarán unha superficie ríxida, chá e estable. A zona onde se deiten os animais será confortable, seca, non prexudicial e terá un bo sistema de desaugadoiro. Os xatos de menos de dúas semanas de idade deben ter un leito apropiado.

Alimentación. Será adecuada á idade do animal, incluíndo unha dose suficiente de ferro e una ración mínima de fibra a partir da segunda

semana de vida. Non se empregarán bozos. Todos os xatos recibirán, polo menos, dúas racións diarias de alimentos. Cando estean aloxados en grupo e non se alimenten a vontade ou cun sistema automático, cada xato terá acceso ao alimento ao mesmo tempo que os outros.

Auga. A partir das dúas semanas de idade, haberá acceso á auga fresca adecuada en cantidade suficiente (ou saciar a necesidade de líquidos coa inxestión doutras bebidas). Cando vaia calor ou con xatos enfermos, hai que dispor en todo momento de auga potable.

Equipos de subministración de alimentos e auga. Reducirán ao mínimo o risco de contaminación dos alimentos e da auga.

Encostrado. Todos os xatos deben recibir o costro o antes posible e, en todo caso, dentro das súas primeiras seis horas de vida.



▶ OUTRA RECOMENDACIÓN DO CONSELLO DE EUROPA É MANTER AS CONDICIÓN DE LIMPEZA NAS EXPLOTACIÓN

Liberdade para poder ver e tocar outros animais e mostrar comportamentos de investigación e mantemento da estrutura social.

Chans. Non esvaradí, cunha boa evacuación de dexecións. Enreixados ou solos perforados adaptados ao tamaño e peso dos animais, formando unha superficie ríxida, chá e estable.

Manexo. Dispositivos para a manipulación como manga, poldro ou outros apropiados. Existencia de lazareto e de parideiras. Os sistemas de alimentación informatizados automatizados deben proporcionar información suficiente, sobre todo se un determinado animal consumiu ou non todo o seu alimento.

RECOMENDACIÓN DO CONSELLO DE EUROPA PARA BOVINOS: XESTIÓN DA EXPLOTACIÓN

Espazo. Debe estar dispoñible para o gando aloxado en grupo en función do ámbito global, idade, sexo, peso vivo, comportamento animal, existencia ou ausencia de cornos e tamaño do grupo. Evitar espazos demasiado limitados ou exceso de poboación que levaría a que se pisaran entre si, a alteracións do comportamento ou a calquera outro tipo de problemas.

Limpeza. Manter limpos os animais. Limpar e desinfectar, se fose preciso, as instalacións en contacto cos animais tras o seu paso. Manter as condicións de limpeza nas instalacións ocupadas.

Alimentación. Acceso apropiado á alimentación suficiente, nutritiva, hixiénica e equilibrada todos os días. Acceso á auga en cantidade e calidade apropiada. Cantidade diaria suficiente de forraxe rica en fibra.

Condicións ambientais. Manter dentro dos límites tolerables a temperatura ambiente, a velocidade do aire, a humidade relativa, os niveis de gases e po e demais condicións atmosféricas. Evitar o risco á exposición de concentracións prexudiciais de gases ao almacenar e manipular o zurro. Asegurar a subministración de aire fresco en locais pechados con sistemas de ventilación dinámica cando falle o sistema.

Ruídos. Evitar exposicións inútiles a ruídos constantes ou repentinos. O uso de equipos (ventiladores, aparellos para a alimentación etc.) debe producir o menor ruído posible, ben directamente ou ben a través das estruturas das propias instalacións.

Iluminación. Non manter os animais permanentemente baixo unha luz intensa ou nunha escuridade total. As fontes de luz artificial non ocasionarán molestias. O nivel de iluminación, natural ou artificial, debe ser suficiente para permitir un comportamento etolóxico normal.

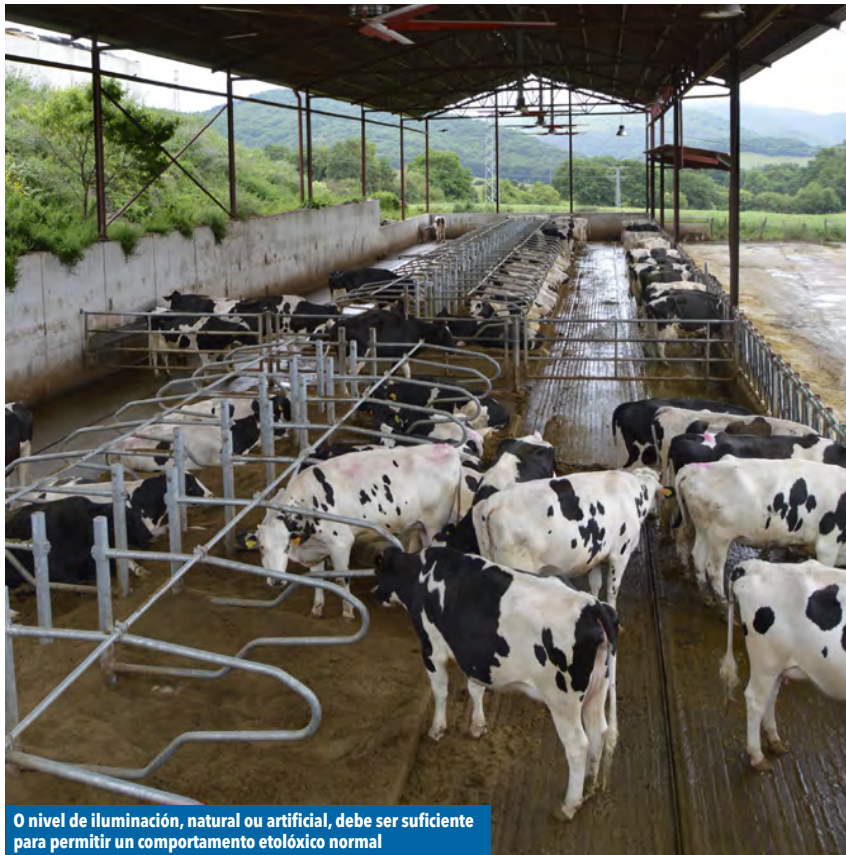
Fugas de corrente. Os circuitos e equipos eléctricos manteranse de maneira que os animais non estean expostos a fugas de corrente.

Equipos automáticos ou mecánicos. Inspección, polo menos, unha vez ao día. Nos sistemas de ventilación, detectar e corrixir inmediatamente os fallos que poñan en perigo a saúde ou o benestar. Se non é inmediata a citada corrección, cómpre adoptar as medidas apropiadas para protexer ambos ata a reparación.

Acceso ao exterior. O gando en pastos sen refuxio natural ou sombra dispoñerá dalgún tipo de protección contra os factores meteorolóxicos. Elixir e manter os pastos de maneira que os animais que pacen non estean sometidos a perigos físicos, químicos ou doutro tipo. ▶▶



Hai que proporcionarlles cantidade diaria suficiente de forraxe rica en fibra



O nivel de iluminación, natural ou artificial, debe ser suficiente para permitir un comportamento etolóxico normal

▶ OS ANIMAIS DEBERÍAN TER A POSIBILIDADE DE SAÍR AO EXTERIOR, PREFERENTEMENTE TODOS OS DÍAS DA ÉPOCA ESTIVAL

RECOMENDACIÓN DO CONSELLO DE EUROPA PARA BOVINOS: VACAS E XOVENCAS

Deseño xeral. Na estabulación libre, o número de animais non deberá superar o número de cubículos dispoñibles nin o número de prazas para comer se non houbose forraxe rica en fibra a discreción. É aconsellable ter cubículos complementarios. O deseño e dimensións dos corredores e as zonas de movemento deben evitar presións sociais inútiles.

Cubículos e compartimentos. Lonxitude que lle permita ao animal manterse en pé e tombarse sobre un chan uniforme. Facilitarán os movementos propios do animal cando se levante e se deite.

Enreixado. Os animais non deberán manterse nun espazo totalmente enreixado. Deben dispoñer dun lugar para deitarse, que consista nun chan uniforme cuberto de palla ou unha cama apropiada que sexa cómoda e reduza o risco de feridas.

Control do rabaño. Non se empregarán instrumentos cortantes ou rematados en punta para controlar o comportamento distintos dos destinados aos pechos nin aparellos que emitan descargas eléctricas que non sexan os destinados para tal fin. Durante o período de adestramento poderanse conectar os elementos educadores se se examinan convenientemente e se axustan a cada animal. Non deberán empregarse durante a xestación ou período inmediatamente perinatal.

Saída ao exterior. Os animais deberían ter a posibilidade de saír ao exterior cando sexa posible e, preferentemente, todos os días da época estival.



Nos sistemas de ventilación hai que prever un sistema de emerxencia adecuado



Deben dispoñer dun chan uniforme cuberto de palla ou dunha cama cómoda e que reduza o risco de feridas



Cómpre asegurarse de que a vaca poida lamber o xato inmediatamente despois do parto

Muxidura. Prestaráselles especial atención aos métodos de muxidura e ao mantemento en bo estado do material para evitar feridas no ubre.

Rabos. Habería que evitar atar o rabo das vacas de forma permanente.

Inspección diaria. Na inspección diaria hai que prestarlles atención tamén ao ubre e aos órganos xenitais, e realizar un exame coidadoso durante o último mes de xestación.

Parideira. É recomendable ter espazos separados con chan uniforme con cama para o período anterior ao parto e durante este.

Partos. O gandeiro responsable dos partos deberá ter experiencia e ser competente nas técnicas de aplicación e prestarlle especial atención á hixiene, sobre todo en partos asistidos. Cómpre asegurarse de que a vaca poida lamber o xato inmediatamente despois do parto. Se se prevén dificultades, ten que consultar o veterinario con tempo suficiente. Hai que evitar o uso de axudas mecánicas no parto, distintas de cadeas ou cordas usadas manualmente; esas axudas poderán empregarse en casos excepcionais se levan un mecanismo de liberación rápido e son manipuladas por unha persoa experimentada. Se o parto manual non fose posible sen

riscos graves de danos para a vaca ou o xato, hai que consultar o veterinario. As cesáreas debe facelas este e só en beneficio dos animais en cuestión e non como medida rutineira.

Reproducción. Sobre todo en xovenas non cubertas, seleccionar ben os animais, considerando a raza, o tamaño, a idade e os antecedentes de distocias para reducir os problemas no parto. ■



Prestaráselles especial atención aos métodos de muxidura e ao mantemento en bo estado do material para evitar feridas no ubre

BIBLIOGRAFÍA

CETS n.º 087. 1976. Protección dos animais en explotacións gandeiras. Asinado e ratificado por España. Entrou en vigor o 6 de novembro de 1988. Emendado en 1992 (Protocolo CETS n.º 145).

Directiva 2008/119/CE, do Consello, do 18 de decembro de 2008, relativa ás normas mínimas para a protección de becerros (versión codificada). Esta codificación derroga a Directiva 91/629/CEE, do Consello, do 19 de novembro de 1991, relativa ás normas mínimas para a protección de becerros e as súas modificacións: Directiva 97/2/CE e Decisión 97/182/CE.

Directiva 98/58/CE, do Consello, do 20 de xullo de 1998, relativa á protección dos animais nas explotacións gandeiras.

Lei 32/2007, do 7 de novembro, para o coidado dos animais na súa explotación, transporte, experimentación e sacrificio.

Real decreto 1047/1994, do 20 de maio, relativo ás normas mínimas para a protección de becerros. Transposición da Directiva 91/629/CEE. Modificado polo Real decreto 229/1998, do 16 de febreiro, que traspón a Directiva 97/2/CE.

Real decreto 348/2000, do 10 de marzo, polo que se incorpora ao ordenamento xurídico a Directiva 98/58/CE, relativa á protección dos animais nas explotacións gandeiras. Modificado polo Real decreto 441/2001, do 27 de abril.