

e a necrose hematopoética infecciosa, regulados no Real decreto 1882/1994, do 16 de setembro, polo que se establecen as condicións de sanidade animal aplicables á posta no mercado de animais e produtos da acuicultura.

i) Outras especies: o resto de requisitos establecidos en cada caso polos órganos competentes das comunidades autónomas

4. Cumprimento, así mesmo, de tódalas medidas adicionais en materia sanitaria que dispoñan para o efecto os órganos competentes da comunidade autónoma onde radique a ADS, segundo as condicións sanitarias da zona e as características particulares da dita agrupación.

**8791** *ORDE APA/1018/2003, do 23 de abril, pola que se establecen os requisitos básicos para os esquemas de selección e os controis de rendementos para a avaliación xenética dos équidos de raza pura. («BOE» 103, do 30-4-2003.)*

No marco das competencias atribuídas para a elaboración da normativa básica estatal en materia de produción gandeira, para a conservación e mellora dos animais, no Real decreto 376/2003, do 28 de marzo, polo que se establece a estrutura orgánica do Ministerio de Agricultura, Pesca e Alimentación, mediante a presente disposición regúlanse os requisitos básicos dos esquemas de selección e o control de rendementos para a valoración xenética dos animais.

O Real decreto 1133/2002, do 31 de outubro, polo que se regula no ámbito das razas equinas o réxime xurídico dos libros xenealóxicos, as asociacións de criadores e as características zootécnicas das distintas razas, supón a base para o desenvolvemento das normativas que afectan as razas puras equinas con vistas á súa conservación, ordenación, mellora e fomento, e mediante a presente orde ministerial desenvólvense os criterios técnicos para lograr eses obxectivos.

Unha vez que xa están definidas regulamentariamente as condicións de inscrición dos animais nos libros xenealóxicos, cómpre avanzar nos esquemas de selección e plans de mellora, así como defini-los controis de rendementos que permitan alcanza-lo progreso xenético de nosas razas equinas.

Estes esquemas deben ser elaborados, executados e desenvolvidos polas organizacións de criadores oficialmente recoñecidas para as diversas razas e aprobados polo Ministerio de Agricultura, Pesca e Alimentación.

Os esquemas de selección e plans de mellora deben incorporar, alén da información xenealóxica, os resultados da valoración de reprodutores e dos controis de rendementos, realizados a través dos datos recollidos nas diversas probas e disciplinas hípcas establecidas para cada raza, incluídas as probas en centros de testaxe ou estacións de control, as probas de campo e os resultados dos concursos nos que participen os équidos.

O obxectivo que se persegue é a determinación do valor xenético dos équidos co fin de que, a través dos mellores xenotipos para unhas determinadas aptitudes, se poidan deseña-las cubricións entre os reprodutores para optimiza-lo máximo progreso xenético e aumenta-la competitividade de nosas razas equinas no mercado internacional.

A presente orde ministerial adóptase de conformidade coa disposición derradeira primeira do Real decreto 1133/2002, do 31 de outubro.

Na súa tramitación foron consultadas as comunidades autónomas e as entidades afectadas.

Na súa virtude, dispoño:

#### Artigo 1. *Obxecto.*

Esta disposición establece as condicións básicas para a valoración xenética dos équidos a través dos esquemas de selección e plans de mellora, así como as características dos controis de rendementos nas diversas razas.

#### Artigo 2. *Esquemas de selección e plans de mellora.*

1. Os esquemas de selección e plans de mellora terán un carácter único para cada raza gandeira e serán elaborados, desenvolvidos e executados polas organizacións ou asociacións de criadores oficialmente recoñecidas, coa colaboración do órgano xestor dos libros xenealóxicos, debendo estar avalados por un departamento da universidade, un centro de investigación ou un organismo técnico cualificado que deseñe a súa estrutura e procese toda a información necesaria para a valoración xenética dos animais. Así mesmo, deberán ser executados por persoal cualificado para a realización das diversas fases integrantes dos esquemas e que sexan necesarias para a súa adecuada aplicación.

2. As organizacións ou asociacións de criadores oficialmente recoñecidas presentarán as propostas de esquemas de selección e plans de mellora á Dirección Xeral de Gandería para a súa aprobación e financiamento, cando for o caso.

3. Os esquemas de selección e plans de mellora deberán adecuarse ós parámetros e etapas que figuran no anexo desta orde.

4. Os gandeiros poderán solicita-la súa participación nos esquemas de selección e plans de mellora ás organizacións ou asociacións de criadores oficialmente recoñecidas. Unha vez que os gandeiros se incorporasen a un esquema de selección, deberán presta-la máxima colaboración pondo á disposición os seus animais nas fases do esquema ás que se adhiran.

5. Os esquemas de selección deberán incorporar e desenvolver, cando menos, os seguintes aspectos:

- a) Definición dos obxectivos de mellora e os seus criterios de selección.
- b) Obtención de información dos rexistros xenealóxicos e productivos.
- c) Control de rendementos e ponderación dos diversos datos que se avaliarán no esquema.
- d) Determinación do valor xenético dos animais controlados e escolla dos potenciais reprodutores.
- e) Estratexia de utilización dos reprodutores escollidos e difusión da mellora obtida.

6. Os esquemas de selección e plans de mellora deberán establecer e definir cáles dos parámetros que figuran na parte A do anexo da presente disposición son incorporados a eles e a metodoloxía para a súa consideración e ponderación final na avaliación xenética dos animais.

7. Os esquemas deberán estruturarse en fases de selección de reprodutores, conectadas entre si, que deberán quedar expresamente definidas para cada raza e que, como marco de referencia, figuran na parte B do anexo da presente orde.

8. Deberanse establecer parámetros e criterios de selección precoces en animais novos e desenvolver métodos estatísticos e xenéticos para optimiza-la utilización dos resultados obtidos nas diferentes probas.

### Artigo 3. *Controis de rendemento.*

1. Os controis de rendementos basearanse na recolla sistematizada dos datos articulados no esquema de selección e plan de mellora aprobado para seren avaliados e cuantificados na valoración xenética dos reprodutores.

2. As fontes de información dos datos e parámetros que utilizará o esquema deberán quedar expresamente definidas nel e, ademais dos datos previstos no artigo 2 poderán, incorporalos resultados obtidos nas probas que figuran na parte C do anexo da presente disposición.

3. As asociacións ou organizacións de criadores responsables da execución do esquema deberán establecerlo sistema de organización dos controis de rendemento e o mecanismo para pedir tódolos datos e a información que sexa necesaria para a súa incorporación no esquema de selección, con garantías de fiabilidade e cos criterios técnicos determinados no propio esquema.

Disposición adicional única. *Adquisición de animais e material xenético por parte do Ministerio de Agricultura, Pesca e Alimentación.*

Os gandeiros e propietarios de animais participantes nos esquemas de selección e nas probas de cabalos novos con destacados resultados e valoracións xenéticas positivas poderán póllos á disposición do Ministerio de Agricultura, Pesca e Alimentación e das asociacións de criadores, para a súa utilización nos plans de mellora e posible adquisición de doses seminais para o seu almacenamento, distribución e utilización, de acordo cos criterios que se establezan.

Disposición derradeira única. *Entrada en vigor.*

A presente orde ministerial entrará en vigor o día seguinte ó da súa publicación no «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 23 de abril de 2003.

ARIAS CAÑETE

## ANEXO

### A. *Parámetros dos esquemas de selección*

Datos xenealóxicos: a información fornecida polos libros xenealóxicos cómpre para o deseño das conexións xenéticas, para a valoración xenética dos reprodutores e para a estimación e control da endogamia individual, intragandeira e poboacional, proporcionando información sobre as diferentes liñas e a influencia de determinados sementais sobre a raza, para orientar as cubricións idóneas.

Datos morfolóxicos e zoométricos: os cualificadores avaliarán os prototipos raciais, a harmonía de formas, os modelos e as rexións anatómicas de carácter xeral e específico, establecendo as puntuacións para a cualificación dos animais, segundo a normativa de cada raza. Aquelas razas que desexen incluír unha valoración xenética da aptitude morfolóxica dos reprodutores, dentro do seu esquema de selección, deberán incorporar un sistema de valoración morfolóxica lineal que permita a definición e avaliación dos trazos descritivos lineais para as diferentes rexións.

Datos reproductivos: valorarase o correcto funcionamento do aparello reprodutor dos machos e das femias, a través do exame clínico, realización de seminograma e exploración ecográfica, para determinar a ausencia de anomalías conxénitas e defectos transmisibles.

Datos locomotores e fisiolóxicos: poderase avaliar a capacidade funcional dos animais mediante análises bio-

mecánicas da locomoción e a capacidade fisiolóxica para o exercicio mediante a análise do metabolismo enerxético. Estas probas serán realizadas nos laboratorios de locomoción equina.

Datos funcionais: avaliaranse os movementos ós tres aires, paso, trote e galope, e, se é o caso, salto en liberdade, para coñecer a capacidade locomotora e deportiva dos animais para as diversas disciplinas hípicas, que poderán ter lugar á idade de dous e tres anos, previamente á doma con xinete e para coñecer a súa adecuación funcional a cada disciplina na que poida participar no futuro. Valorarase a elasticidade, flexibilidade, equilibrio, ritmo, cadencia, potencia, coordinación e regularidade.

Datos sobre o comportamento e as aptitudes internas: avaliarase o carácter, temperamento, nobreza e sociabilidade do animal como condicións básicas para a aceptación do xinete, a monta, o manexo e o adestramento, ademais da disposición ó traballo.

Datos de concursos: os resultados dos concursos hípicos oficiais e doutros concursos homologados poderán ser incorporados ós esquemas de selección para a súa inclusión nos índices xenéticos, establecéndose as súas características para os controis de rendemento.

Datos xenéticos e análise de portadores de enfermidades hereditarias: deberán establecerse valores de cría e índices xenéticos que se calcularán mediante un modelo animal ou outro sistema de avaliación xenética fiable, que considere, ademais da información propia, toda a información xenealóxica dispoñible. Estas valoracións deberán ir acompañadas do seu coeficiente de fiabilidade.

Naquelas poboacións nas que se determine unha alta taxa de prevalencia dunha enfermidade con base xenética será necesaria a detección dos posibles portadores mediante o diagnóstico clínico, bioquímico ou xenético.

### B. *Etapas dos esquemas de selección*

1.<sup>a</sup> fase: na primeira fase terá lugar o recoñecemento, identificación e inscrición no correspondente rexistro de nacementos dos poldros nados no ano en curso.

2.<sup>a</sup> fase: a partir de que os animais cumpran os 3 anos de idade, accederán ó rexistro principal, que en función da normativa de cada raza poderá implicar a superación dunha valoración individual por parte de cualificadores autorizados e con uniformidade de criterios. Determinarase a ausencia de defectos visibles, o axuste ó patrón racial, distintas probas funcionais, que poderán ser con ou sen xinete, a valoración do temperamento e doutros caracteres, que deberán ser determinados na normativa de cada raza, para coñecer as aptitudes dos reprodutores.

Nesta segunda fase tamén se realizará a valoración xenealóxica dos reprodutores.

Os animais que consigan unha puntuación mínima e pasasen o exame veterinario e as probas establecidas para cada raza serán considerados como «reprodutores cualificados».

Nesta fase poderáselles realizar ós animais de 2 e 3 anos de idade unha medida precoz da aptitude funcional mediante a análise biomecánica da locomoción e da capacidade fisiolóxica para o exercicio. Así mesmo, realizarase o estudio dos parámetros reproductivos e, se for o caso, a determinación de portadores de enfermidades hereditarias.

3.<sup>a</sup> fase: ós sementais que pasasen esta segunda valoración, que estean inscritos no correspondente rexistro principal de reprodutores, que preferentemente estean cualificados e que cumpran cos requisitos esixidos para o acceso a centros de testaxe, estacións de proba, centros de alto rendemento para cabalos novos, probas de campo ou circuitos de probas de cabalos novos e con-

cursos hípicas homologados, realizaráselles unha valoración xenética das súas aptitudes funcionais para cada unha das disciplinas hípicas nas que se valoren. Así mesmo, realizarase a valoración xenética da morfoloxía para as razas que incorporen no seu programa de mellora unha valoración morfolóxica lineal.

Os animais que pasen a esta terceira fase teñen que ter obtido na segunda fase do esquema de selección un índice individual superior á media da poboación ou ter cumprido os requisitos mínimos establecidos no propio esquema e serán considerados para os efectos do esquema como animais en proba.

Os reprodutores cun índice xenético superior á media ou que se clasifiquen nos primeiros postos nas probas de cabalos novos, segundo determinen as normas establecidas para estes efectos, serán considerados como novos reprodutores recomendados e os organismos responsables do esquema de selección da raza poderán propo-lo número de descendentes que poden ser inscritos anualmente por cada reproductor.

Será necesario defini-la metodoloxía xenética de valoración, así como os distintos factores ambientais que serán incluídos no modelo estatístico e os parámetros xenéticos (herdabilidade, repetibilidade, correlacións) e coeficientes que se utilizarán en cada unha das valoracións xenéticas que se realicen.

4.<sup>a</sup> fase: aqueles sementais con 7 ou máis anos, que preferiblemente fosen novos reprodutores recomendados e que contén con fillos valorados xeneticamente a través dos seus controis de rendementos, someteranse, de forma anual, á valoración xenética pola súa descendencia. Os reprodutores cun índice xenético superior á media e unha repetibilidade ou un coeficiente de fiabilidade suficiente serán considerados como reprodutores de elite, pasando a ser incorporados ó correspondente rexistro do libro xenealóxico, podendo, así mesmo, entrar a formar parte do libro de méritos no momento en que destaquen eles mesmos ou os seus fillos nos concursos morfolóxicos e hípicas homologados, onde se valoren as distintas disciplinas ecuestres a través do control dos resultados e onde figuren as circunstancias que permitan ós équidos a súa consideración nel.

O esquema deberá defini-las condicións polas que determinados animais non incluídos no rexistro de reprodutores cualificados poidan ser considerados de elite a través dos méritos dos seus descendentes.

5.<sup>a</sup> fase: cos méritos xenéticos obtidos mediante un proceso BLUP, baixo un modelo animal ou outro modelo de avaliación xenética fiable, crearase un catálogo de sementais para a difusión desta información, no que se especifique, ademais das valoracións xenéticas do semental, a súa capacidade mellorante en morfoloxía (para aquelas razas que o incorporen nos seus respectivos esquemas de selección) e para cada unha das disciplinas hípicas valoradas na raza.

Este catálogo deberá ir revisándose anualmente coa nova información xerada cada ano.

Aquellos reprodutores que presenten un valor xenético positivo e unha fiabilidade adecuada (xeralmente superior a 0,60) e un número mínimo de fillos valorados, serán cualificados como reprodutores mellorantes nunha ou varias disciplinas ou para determinados parámetros. Cada ano iranse incorporando os novos animais que presenten crías valoradas e eliminados do catálogo aqueles outros que morresen ou non se poidan utilizar para a reprodución vía inseminación artificial ou monta natural.

Cada raza deseñará un sistema de apareamentos, establecendo un número de descendentes por reproductor valorado, co obxecto de que se consiga o máximo progreso xenético, sen prexuízo de diminuír drasticamente a variabilidade poboacional.

### C. Controis de rendementos

As principais fontes de información para complementa-la información dispoñible e necesaria para a avaliación xenética dos animais deberán ser especificadas nos esquemas de selección e poderán provir dos seguintes centros:

#### a) Laboratorios ou centros de locomoción equina:

Recoméndase a súa inclusión para o control de rendementos naquelas razas nas que se realizasen estudos científicos da medida precoz da aptitude funcional mediante criterios indirectos que sexan representativos da potencialidade do cabalo, que sexan fáciles de medir, fiables, precisos e con suficiente variabilidade e determinismo xenético.

Estes centros actuarán dando unha información complementaria ás probas funcionais realizadas nas estacións de proba e os centros de alto rendimento e a súa función é proporcionar unha información precoz da capacidade funcional do reproductor mediante a análise biomecánica da locomoción e da súa capacidade fisiolóxica para o exercicio e resistencia ó esforzo. Neste sentido recoméndase que os futuros reprodutores entren nos centros de locomoción equina entre os 2 e 3 anos de idade.

#### b) Centros de testaxe, estacións de proba e centros de alto rendimento para cabalos novos con factores ambientais controlados:

Nestes centros, que deberán reuni-la infraestrutura e medios necesarios para o desenvolvemento das probas, permítase a comparación directa de animais que compiten baixo un ambiente común prefixado e, por tanto, pódense determina-las diferencias que existen de tipo xenético, sendo recomendable para caracteres que pola súa baixa herdabilidade son pouco fiables en campo ou ben cando existe unha gran dificultade na separación de efectos xenéticos e ambientais. Deberá minimizarse a influencia do xinete para o desenvolvemento e valoración das probas.

No caso de que exista para a mesma raza máis dun centro será necesario establecer un mecanismo de conexión que permita unha valoración e comparación global de tódolos animais que accedesen ás series. En todo caso deberase fixar, para machos e femias:

Os requisitos mínimos para a entrada dos animais no centro.

O número de animais que entran en cada proba.

As diferencias máximas de idade entre os animais.

As condicións de monta e adestramento.

O número máximo de animais por gandería.

A duración e as características das probas.

O período de adaptación.

As condicións sanitarias.

A alimentación dos animais.

Os caracteres que se avaliarán e a metodoloxía para a súa análise final.

O número de controis e as súas características.

Á entrada no centro, os reprodutores deberán pasar unha revisión veterinaria onde se realice un exame do seme e do aparello reproductor, no caso de que estas probas non fosen xa realizadas.

Posteriormente os reprodutores poderán ser avaliados morfoloxicamente, que no caso daquelas razas que queiran incluír unha valoración xenética da aptitude morfolóxica dentro do seu esquema de selección, deberán desenvolver un sistema de valoración morfolóxica lineal.

Ademais dos caracteres reproductivos e morfolóxicos, deberase defini-la metodoloxía para a avaliación do comportamento e a aptitude para a monta, a través de



diversas probas de doma básica, salto en liberdade, con xinete, fondo e posible proba de campo.

c) Probas de cabalos novos:

Trátase dun conxunto de probas de selección en cabalos novos que previamente fosen homologadas e os resultados das cales poden ser incorporados ós esquemas de selección, nas condicións que estes determinen.

1. Como base fundamental de selección, serán aprobadas pola Dirección Xeral de Gandería as probas de cabalos novos de 4, 5 e 6 anos, con posible ampliación a 7 anos, segundo determine o correspondente esquema de selección e os resultados do cal serán incorporados no dito esquema, para a mellora xenética dos exemplares das respectivas razas.

2. Estas probas serán propostas polas organizacións de criadores oficialmente recoñecidas e teñen por obxectivos os seguintes:

Verificar e completa-la formación de base dos cabalos novos e favorece-la súa aprendizaxe.

Avalia-las súas aptitudes naturais e mante-lo seu bo estado físico.

Contribuír á mellora das razas a través da selección dos futuros reprodutores, machos e femias, gracias a unha avaliación precoz dos seus descendentes e orientalos ós obxectivos do esquema.

Desenvolve-lo seu potencial e as súas calidades nun medio idóneo.

Establecer uns criterios de puntuación e avaliación obxectiva que permitan cataloga-los animais segundo os seus méritos e incorpora-los resultados nos esquemas de selección mediante o oportuno deseño das conexións xenéticas entre as diferentes probas.

Facilita-la difusión e comercialización dos produtos.

Amplia-la oferta de cabalos para os xinetes que practican a equitación nas súas diversas modalidades.

Permitir ós gandeiros a comprobación e o seguimento dos seus programas de cría e selección.

3. As organizacións de criadores oficialmente recoñecidas elevarán, no mes de decembro, para a súa aprobación pola Dirección Xeral de Gandería, a proposta de probas para desenvolver no ano seguinte, incorporando o calendario de competicións, a organización territorial, os lugares e centros de celebración, as condicións de participación e desenvolvemento e os premios.

4. O circuío de probas de cabalos novos terá un carácter e un regulamento único para cada disciplina, aínda que se desenvolverán en todo o territorio nacional, que para evitar desprazamentos, aforrar custos e facilita-lo proceso selectivo será dividido en diversas zonas ou rexións xeográficas, que posibiliten a asistencia a eles de tódolos exemplares que cumpran cos requisitos esta-

blecidos, de tal forma que só os animais que superen as probas de carácter rexional ou territorial poidan acceder ás probas finais de carácter nacional.

5. As probas estarán reservadas a tódolos équidos inscritos no rexistro principal dos libros xenealóxicos en España, podendo reservarse, así mesmo, probas para a selección de animais de determinadas razas e outras probas específicas que se poderán autorizar, baixo determinadas condicións, para a participación de équidos importados, sempre que se cumpra o previsto no Real decreto 596/1994, do 8 de abril, relativo ós intercambios de équidos destinados a concursos e ás condicións de participación nestes.

6. Os resultados destas probas permitirán facer un seguimento da capacidade de transmisión xenética destes caracteres deportivos nos seus ascendentes e os cabalos que superen favorablemente os ciclos de cabalos novos poderanse utilizar para a reprodución e estar á disposición do plan de mellora, para a extracción de doses seminais, co obxecto de inseminar e cubri-las eguas destacadas no esquema de selección. Isto permitirá avalia-la súa descendencia o antes posible para culmina-lo proceso selectivo e alcanzar a partir dos sete anos de idade a categoría de «reprodutores de elite».

7. Estas probas prioritariamente afectarán as disciplinas de salto, doma e concurso completo, aínda que poderán ampliarse, segundo propostas recibidas e dispoñibilidades orzamentarias, a outros tipos de disciplinas, como enganches, raid, doma vaqueira ou outras disciplinas.

8. As condicións das probas deberán estar abertas a tódolos animais inscritos nos libros xenealóxicos, para permiti-la asistencia dun alto número de xinetes e cabalos, se ben, en función da cantidade e a calidade dos cabalos que participen nos ciclos, se poderán establecer condicións específicas que regulen o procedemento gradual de selección nas diferentes idades, con probas de maior dificultade en función da idade e con incentivos para os que cheguen ás finais nacionais.

9. As normas polas que se rexerán estas probas axustaranse ós criterios técnicos das federacións hípicas para as respectivas disciplinas.

d) Concursos morfolóxicos e hípicos:

Aquelas razas que queiran incluír no control de rendementos os concursos nos que participan os équidos deberán fixa-las condicións mínimas que deben cumprir para asegurar unha medida obxectiva do potencial, controlando as condicións ambientais e técnicas das probas e establecendo unha vía de comparación entre os distintos concursos, co fin de complementa-la información dispoñible e aumenta-la precisión dos índices nos animais que participan nos mesmos e a través dos resultados dos seus descendentes.