



FACTORES INTRÍNSECOS Y EXTRÍNSECOS QUE AFECTAN E INFLUYEN EN LA CASTA Y EN LA BRAVURA DEL TORO BRAVO



FRANCISCO JAVIER JIMENEZ BLANCO
DOCTOR VETERINARIO

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra, solo puede ser realizada con la correspondiente autorización del o de los titulares.

Diríjase al autor o a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos www.cedro.org) si necesita fotocopiar parcial o totalmente la obra.

FACTORES INTRÍNSECOS Y EXTRÍNSECOS QUE AFECTAN E INFLUYEN EN LA CASTA Y EN LA BRAVURA DEL TORO BRAVO

© 2025, Francisco Javier Jiménez Blanco.

Peticiones al autor:

Avda. de la Vega 4

28108 Alcobendas. Madrid.

Correo-e: jimenezdoctorveterinario@gmail.com



El Dr. Francisco Javier Jiménez Blanco es un destacado veterinario español con una sólida formación académica y una amplia experiencia en el ámbito de la producción y nutrición animal.

Es Doctor en Veterinaria y ha obtenido diversas diplomaturas, incluyendo Sanidad, Producción y Nutrición Animal, Producción en Ganado Bravo, así como Economía Agropecuaria.

Además, cuenta con un Máster en Investigación en Ciencias Veterinarias y ha sido reconocido con el premio de la Real Academia de Ciencias Veterinarias.

A lo largo de su carrera, el Dr. Jiménez Blanco se ha especializado en la gestión integral de explotaciones ganaderas, con un enfoque particular en el ganado bravo, porcino ibérico, equinos y especies cinegéticas.

PRESENTACION:

El toro bravo es una de las expresiones zootécnicas más singulares del mundo ganadero.

Su comportamiento, su capacidad de lucha y su forma de expresar la bravura no son fruto del azar, sino el resultado complejo de la interacción entre su genética, su fisiología, su crianza y el entorno en el que se desarrolla.

Este libro nace con el propósito de ofrecer una visión técnica, rigurosa y accesible sobre todos esos factores que, desde dentro y desde fuera del animal, modelan su carácter, su funcionalidad y su respuesta en la lidia.

El objetivo principal es integrar conocimientos veterinarios, etológicos y de manejo para comprender cómo se construye la bravura: cómo la herencia, el temperamento, la nutrición, el manejo, el estrés, la preparación física y las condiciones de la finca determinan la expresión final de la casta.

Se presenta un enfoque metodológico estructurado, apoyado en evidencia científica y en la experiencia práctica de campo, para facilitar una evaluación objetiva y aplicable en las ganaderías de lidia actuales.

El lector encontrará un análisis claro, ejemplos reales, propuestas de evaluación, esquemas y tablas que permiten comprender cada variable y su peso en el comportamiento del toro de lidia.

El libro pretende ser una herramienta útil tanto para veterinarios como para ganaderos, alumnos y profesionales relacionados con la tauromaquia, contribuyendo a mejorar el conocimiento y la gestión de esta raza única en el mundo.

Con este trabajo, se ofrece una síntesis moderna y fundamentada sobre los pilares que sostienen la bravura, entendida no solo como un atributo hereditario, sino como un fenómeno multifactorial donde la ciencia y la experiencia convergen.

Contenido

FACTORES INTRÍNSECOS Y EXTRÍNSECOS QUE AFECTAN E INFLUYEN EN LA CASTA Y EN LA BRAVURA DEL TORO BRAVO	1
ESTRUCTURA	1
PARTE I.	9
INTRODUCCIÓN	9
1. Concepto de bravura y casta	9
2. Enfoque zootécnico y veterinario	10
3. Evolución histórica de la selección de la bravura.....	12
4. Interrelación entre casta, bravura y factores de influencia	13
5. Objetivos de este libro.....	14
PARTE II.	17
BASES GENÉTICAS DE LA BRAVURA.....	17
1. Heredabilidad y transmisión de caracteres comportamentales.....	17
2. Genes candidatos asociados a la bravura.....	18
3. Diversidad genética y encastes	19
4. Influencia del sexo y de la edad.....	20
5. Efecto del cruzamiento y consanguinidad.....	21
6. Conclusión de las bases genéticas	22
PARTE III.	23
FACTORES INTRÍNSECOS QUE AFECTAN E INFLUYEN EN LA CASTA Y EN LA BRAVURA DEL TORO BRAVO	23
1. Morfología y conformación corporal	24
1.1. Estructura general.....	24
1.2. Índices morfométricos y funcionales	26
2. Fisiología y endocrinología	27
2.1. Hormonas implicadas	28
2.2. Metabolismo energético	29
3. Neuroetología y comportamiento	30
3.1. Estructuras cerebrales relacionadas	31

2. Hipotálamo:	33
3. Tronco encefálico:	34
3.2. Temperamento y excitabilidad	35
4. Estado sanitario y bienestar animal	35
4.1. Principales afecciones que afectan a la bravura	36
5. Edad y desarrollo comportamental.....	37
6. Condición corporal y nutrición	38
6.1. Componentes nutricionales clave.....	39
7. Conclusiones de los factores intrínsecos	39
PARTE IV.	41
BASE GENÉTICA DE LA BRAVURA Y SU HEREDABILIDAD	41
1. Introducción genética a la bravura	41
2. Genes candidatos asociados al comportamiento	42
3. Heredabilidad del comportamiento bravo	43
4. Correlaciones genéticas y fenotípicas	45
5. Marcadores genómicos y selección asistida	46
6. Efectos epigenéticos y plasticidad conductual	47
7. Gráfico 4.1. Interacción gen-ambiente en la expresión de la bravura.....	48
8. Conclusiones de la Parte IV	49
PARTE V.....	51
INTERACCIÓN ENTRE FACTORES INTRÍNSECOS Y EXTRÍNSECOS EN LA	
EXPRESIÓN DE LA BRAVURA	51
1. Introducción general	51
2. Concepto de interacción genotipo × ambiente (G×E)	52
3. Integración fisiológica del entorno en la respuesta conductual.....	54
4. Interacción nutricional y energética	55
4.1. Influencia del nivel energético.....	55
4.2. Minerales y comportamiento	56
5. Interacción social y jerárquica.....	56
6. Factores climáticos y de entorno físico	57
7. Influencia del manejo humano	58
8. Modelo integrador de interacción	59

9. Conclusiones de la Parte V	60
PARTE VI:	63
METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE LA BRAVURA	63
1. Introducción.....	63
2. Fases de evaluación	64
3. Pruebas etológicas	64
4. Pruebas fisiológicas.....	65
5. Pruebas de tienta.....	67
6. Evaluación genética y estadística.....	68
7. Representación gráfica	69
8. Conclusión.....	70
PARTE VII:	71
CASOS PRÁCTICOS DE GANADERÍAS BRAVAS	71
1. Introducción	71
2. Caso 1: Ganadería de Miura.....	72
3. Caso 2: Ganadería de Juan Pedro Domecq	73
4. Caso 3: Ganadería del Conde de la Corte	75
5. Caso 4: Ganadería de Victorino Martín	76
6. Comparación global de los casos	77
7. Conclusiones técnicas	79
PARTE VIII.	81
DISCUSIÓN Y PROPUESTA DE MODELO INTEGRADOR	81
1. Discusión general	81
2. Interacción y ponderación de factores.....	83
3. Propuesta de modelo integrador	86
4. Representación gráfica del modelo	88
5. Implicaciones prácticas	88
6. Síntesis final.....	89
PARTE IX:	91
ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE LÍNEAS GENÉTICAS DE BRAVURA	91
1. Introducción	91
2. Principales líneas genéticas del toro bravo.....	92

3. Caracterización morfológica y funcional	93
4. Análisis etológico comparativo	94
5. Estudio fisiológico comparativo	95
6. Comparación genética	97
7. Representaciones gráficas	99
8. Conclusiones comparativas	100
PARTE X.	101
CONCLUSIONES: RESUMEN Y BIBLIOGRAFIA	101
1. Conclusiones	101
RESUMEN	105
1. Objetivo del estudio	105
2. Factores intrínsecos	105
3. Factores extrínsecos	106
4. Casos prácticos de ganaderías	107
5. Modelo integrador de la bravura	108
6. Implicaciones prácticas	109
7. Síntesis	110

FACTORES INTRÍNSECOS Y EXTRÍNSECOS QUE AFECTAN E INFLUYEN EN LA CASTA Y EN LA BRAVURA DEL TORO BRAVO

ESTRUCTURA

I. INTRODUCCIÓN

- Definición de bravura y casta desde el punto de vista etológico y zootécnico.
- Importancia genética, ambiental y de manejo en la expresión de la bravura.
- Relación histórica entre selección, comportamiento y funcionalidad taurina.

II. BASES GENÉTICAS DE LA BRAVURA

- Heredabilidad de caracteres comportamentales.
- Estudios genómicos en razas de lidia.

- Influencia de los linajes y encastes sobre el comportamiento.
- Cuadro comparativo de rasgos genéticos relevantes.

III. FACTORES INTRÍNSECOS

1. Morfología y conformación

- Relación del biotipo con la bravura.
- Parámetros zoométricos: proporciones, masas y alzadas.
- Cuadro de correlaciones morfo-conductuales.

2. Fisiología y endocrinología

- Hormonas implicadas: testosterona, cortisol, catecolaminas.
- Influencia del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal.
- Cuadro comparativo de niveles hormonales según edad y manejo.

3. Sistema nervioso y neuroetología

- Bases neurobiológicas del comportamiento agresivo.
- Papel del sistema límbico y amígdala.
- Gráfico esquemático del circuito neurofisiológico de la bravura.

4. Estado sanitario y bienestar animal

- Influencia del dolor, parásitos o patologías subclínicas.
- Efecto del bienestar en la reactividad.
- Tabla de patologías con impacto sobre la respuesta de bravura.

5. Edad y desarrollo

- Etapas de desarrollo conductual: añojos, erales, utreros, cuatreños.
- Gráfico evolutivo del carácter y reactividad.