



SUBPRODUCTOS UTILIZADOS EN LA NUTRICIÓN DEL GANADO BRAVO.



Francisco Javier Jiménez Blanco
Doctor en Veterinaria



Nacido en el 4 de septiembre de 1955, cursó sus estudios de bachiller entre los Jesuitas de la capital hispalense, el Colegio Menor del Doncel, en Ciudad Real y el Colegio Universitario Cardenal Cisneros de Madrid.

De aquí pasó a realizar sus estudios universitarios en la Universidad Complutense, en la Facultad de Veterinaria de Madrid, finalizando los mismos en el año 1983. Realiza los estudios de Diplomatura en Sanidad en Madrid, en el año 1987, y un gran número de cursos en la Escuela Nacional de Sanidad.

Sus comienzos profesionales fueron en la provincia de Sevilla para luego pasar a ejercer su profesión en la provincia de Madrid y Segovia. Posteriormente se afincó en Madrid y desde aquí ejerce por todo el territorio nacional su profesión de veterinario, como empresario de un consultin llamado Asesoría Técnico-Veterinaria Jimesa S.L. de la cual es director técnico.

Realizó el Curso de presidentes de plazas de toros en la Junta de Castilla y León.

Ha actuado como presidente en la plaza de toros de Almonte (Huelva) durante 4 años.

Ha ejercido de veterinario de plazas tan importantes como Las Ventas de Madrid, Colmenar Viejo, Aranjuez, San Sebastián de los Reyes, El Escorial, Guadalajara o Cuellar entre otras.

En la actualidad es veterinario de la plaza de toros de Guadalajara.

Contenido

INTRODUCCION:	1
ESQUEMA DEL TRABAJO:	1
4. Subproductos más utilizados:	3
4.1. Pulpa de remolacha:	3
4.2. Salvado de trigo:	5
4.3. Salvado de arroz:	6
4.4. Harina de soja:	8
4.5. Cascarilla de soja:	9
4.6. Harina de girasol:	11
4.7. Harina de colza:	13
4.8. Melaza de caña:	14
4.9. Melaza de remolacha:	16
4.10. Paja de cereales:	18
4.11. Granos secos de destilería con solubles (DDGS):	19
4.12. Cascarilla de arroz.	21
4.18. Harina de pescado.	31
4.19. Suero de leche en polvo.	33
4.20. Tortas y harinas de oleaginosas.	34
4.21. Residuos de la industria cervecera.	36
4.24. Residuos de la industria frutícola.	41
4.25. Gluten Feed.	43
4.26. Algarroba.	45
4.27. Raicilla de cebada.	46
4.28. Gluten Meal.	48
4.29. Alfalfa Deshidratada Granulada.	50
BIBLIOGRAFÍA:	53
FOTOS:	64
NOTAS:	84

INTRODUCCION:

ESQUEMA DEL TRABAJO:

1. Portada:

- Título:

"Subproductos utilizados en la nutrición del ganado bravo".

- Autor: Francisco Javier Jiménez Blanco

- Fecha: Diciembre del 2024.

2. Índice:

- Introducción.

- Subproductos más utilizados.

- Composición nutricional.

- Inclusión en las fases del ganado bravo.

- Conclusiones.

- Bibliografía.

3. Introducción:

Es muy importante saber en todo momento que hay subproductos de origen vegetal con niveles

muy energéticos que pueden causar acidosis si no se utilizan adecuadamente aportando una cantidad de fibra adecuada, en todo momento deberemos de mezclarlos con paja.

La introducción de la fibra que aporta la paja en la ración actúa de varias maneras: por un lado, va a disminuir la velocidad del tránsito de los distintos alimentos por el rumen, disminuyendo a su vez la elevada producción de ácidos grasos y, por otro, estimula la rumia y la producción de saliva, que es el tampón natural por excelencia cuyo bicarbonato reduce notablemente la acidosis ruminal, tan peligrosa en el toro bravo.

Es muy importante saber que un toro bravo tiene que producir una notable cantidad de saliva para garantizar en cierta medida la no presencia de la peligrosa acidosis ruminal. Por ello, resulta de vital importancia el conocer perfectamente los niveles energía de cada uno de los subproductos que se utiliza en la fórmula que se va a aportar en la alimentación.

En cada materia prima se tratarán los siguientes apartados:

1. Nombre en español, latín e inglés.
2. Definición.
3. Características generales.
4. Composición nutricional.
5. Inclusión en las fases del ganado bravo.

4. Subproductos más utilizados:

4.1. Pulpa de remolacha:

- Nombre en español: Pulpa de remolacha.
- Nombre en latín: Beta vulgaris.
- Nombre en inglés: Beet Pulp.
- Definición: Subproducto de la industria azucarera.
- **Características generales:**
 - Alto contenido de fibra digestible.
 - Fuente de energía.

- Composición nutricional:

- Humedad: 10-12%.

- PB: 9%.

- PDIA: 6%.

- PDIE: 7%.

- PDIN: 8%.

- FB: 18%.

- FAD: 22%.

- FND: 40%.

- GB: 1%.

- Almidones: 5%.

- Azúcares: 10%.

- Ca: 0.8%.

- P: 0.1%.

- Inclusión en las fases:

- Añojos: 10-15%.

- Erales: 8-12%.

- Utreros: 5-10%.

- Cuatreños: 5-8%.

- Vacas: 5-10%.

4.2. Salvado de trigo:

- Nombre en español: Salvado de trigo.

- Nombre en latín: Triticum aestivum.

- Nombre en inglés: Wheat Bran.

- Definición: Capa externa del grano de trigo.

- **Características generales:**

- Alto contenido de fibra.

- Fuente de energía y proteína.

- **Composición nutricional:**

- Humedad: 10-12%.

- PB: 16%.

- PDIA: 10%.

- PDIE: 12%.

- PDIN: 14%.

- FB: 12%.

- FAD: 14%.

- FND: 35%.

- GB: 4%.

- Almidones: 20%.
- Azúcares: 5%.
- Ca: 0.1%.
- P: 1.2%.
- **Inclusión en las fases:**
 - Añojos: 10-15%.
 - Erales: 10-12%.
 - Utreros: 8-10%.
 - Cuatreños: 5-8%.
 - Vacas: 5-10%.

4.3. Salvado de arroz:

- Nombre en español: Salvado de arroz.
- Nombre en latín: Oryza sativa.
- Nombre en inglés: Rice Bran.
- Definición: Subproducto del procesamiento del arroz.
- **Características generales:**
 - Alto contenido de fibra y grasa.
 - Fuente de energía y proteína.

- Composición nutricional:

- Humedad: 10-12%.
- PB: 12%.
- PDIA: 8%.
- PDIE: 10%.
- PDIN: 12%.
- FB: 15%.
- FAD: 20%.
- FND: 40%.
- GB: 15%.
- Almidones: 10%.
- Azúcares: 5%.
- Ca: 0.1%.
- P: 1.5%.

- Inclusión en las fases:

- Añajos: 10-15%.
- Erales: 8-12%.
- Utreros: 5-10%.