

ALTERNATIVAS DE ORDEÑOS DE BUFALAS EN VENEZUELA

Héctor A. Scannone
Hato La Guanota, San Fernando de Apure
E-mail: 5hshma@cantv.net



CONTENIDO

1. Distribución de búfalos en Venezuela
2. Tipos de búfalas lecheras en Venezuela
3. Características de la leche de búfala
4. Tipos de ordeño

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la cría de búfalas en Venezuela ha mantenido un crecimiento sostenido en los últimos 10 años.

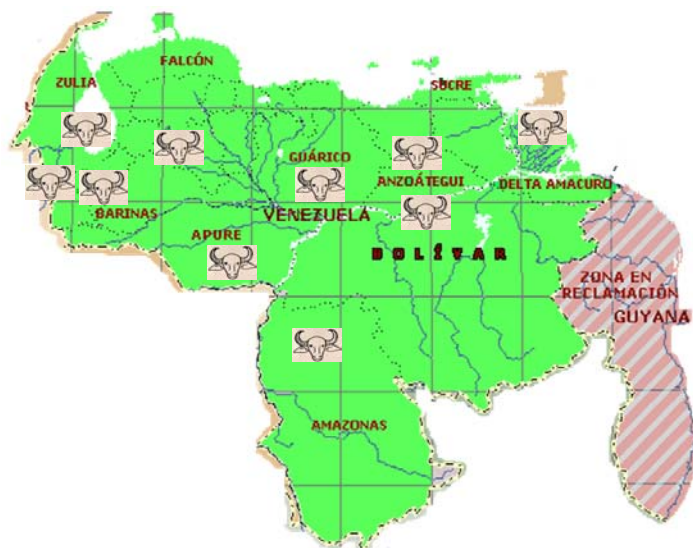
La búfala como animal productor de leche se ha constituido una constante para los diferentes productores en las diferentes regiones del país. Su adaptabilidad al medio, su resistencia a factores climáticos extremos y su producción y calidad de leche hacen de este animal un factor determinante en el futuro de la producción de leche en Venezuela.

En este trabajo vamos a presentar los diferentes sistemas de ordeño existentes en el país, sus ventajas y desventajas y la necesidad de utilizar al búfalo en su máxima expresión.

DISTRIBUCIÓN DE BÚFALOS EN VENEZUELA

Según el 1^{er} Censo Bufalino realizado por el MAT en el mes de Junio del 2005, en Venezuela se encuentran para la fecha 27.326 búfalas lactantes de las cuales 25.636 están distribuidas en ocho

estados de la República, lo cual representa el 94 % del total. De estas 25.636 el 75 %, es decir 19.103, está repartido en cuatro estados llaneros, a saber: Barinas, Portuguesa, Apure y Cojedes.



Estados venezolanos con la mayor población de Búfalas Lactantes.

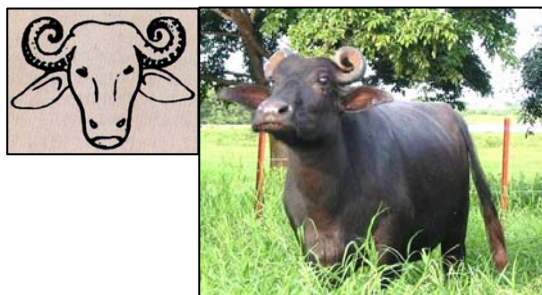
N° Estados	Cantidad
1 Barinas	9.179
2 Portuguesa	3.851
3 Apure	3.448
4 Cojedes	2.625
5 Táchira	2.204
6 Zulia	1.596
7 Delta Amacuro	1.418
8 Mérida	1.315
Total	25.636

Fuente: MAT, Junio 2005

TIPOS DE BÚFALAS LECHERAS EN VENEZUELA

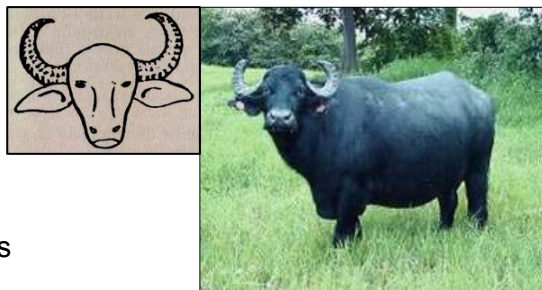
Murrah

- Originaria de la India.
- Traída a Venezuela desde Bulgaria.
- Cachos enroscado.
- Color gris-negro - con poco pelo
- Peso animal adulto de 500/600 kg.
- Lactancias entre 1500 y 2800 litros en 260 días.



Mediterránea

- Originaria de Europa.
- Traída a Venezuela desde Italia.
- Cachos abiertos.
- Color negro - con mucho pelo
- Animales compactos
- Mejor ubre y adaptabilidad para ordeños mecánicos
- Lactancias entre 1600 y 2700 litros



CARACTERÍSTICAS (%) DE LA LECHE DE BÚFALA

Especie	Sólidos Totales	Grasa	Proteína	Lactosa
Búfalo de Río	17,96	7,45	4,36	4,83
Vaca Holstein Fr	12,15	3,60	3,25	4,60
Vaca Criolla	13,45	4,97	3,18	4,59

De acuerdo a los porcentajes de sólidos totales, grasa, proteína y lactosa, la leche de búfala para la elaboración de productos lácteos rinde entre un 21 y 24 %.

Existe una gran aceptación de los consumidores por los productos elaborados con leche de búfala.

TIPOS DE ORDEÑOS

Ordeño manual

Sistema donde el hombre extrae directamente con sus manos la leche de la ubre.

Características:

- Se realiza en corrales al aire libre, bajo techo, en piso de tierra o de cemento.
- Muy poca inversión en infraestructura.
- El apoyo de la búfala se hace generalmente con el bucerro.
- Es un sistema poco higiénico.
- La leche va de la ubre a un balde.
- La utilización de mano de obra varía de 20/25 búfalas/hombre.
- Es un sistema de muy bajo rendimiento.
- Es el predominante en Venezuela.



Ordeño Mecánico

Sistema donde una máquina extrae la leche de la ubre del animal.

Existen diferentes tipos de ordeños mecánicos siendo los principales los siguientes:

1. Brete Pasante.
2. Tandem.
3. Espina de Pescado.
4. Paralelo.

Características del brete pasante

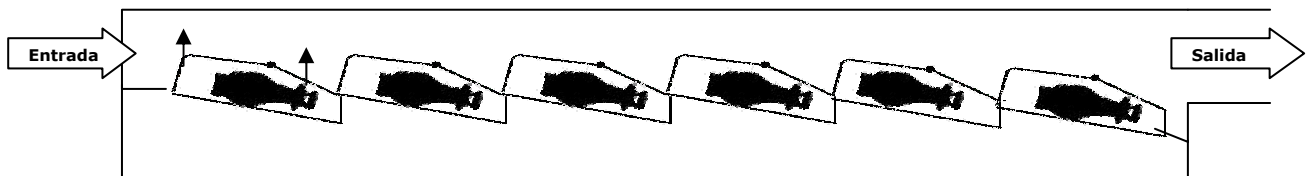
- Fácil de instalar en cualquier corral.
- Inversión inicial media.
- Necesita poco mantenimiento especializado.
- El apoyo se realiza con bucerro.
- La leche va a una cántara.

- Mejora la higiene de la leche.
- Entrada y salida de los animales individualmente.
- La eficiencia horas/hombre/búfalas es media.



Características del tandem

- Necesita infraestructura especial.
- Inversión inicial media-alta.
- No requiere mucho espacio.
- Necesita mantenimiento especializado.
- El apoyo sin bucerro.
- La leche va de la ubre a tanque de refrigeración.
- Sistema de ordeño higiénico.
- Animales necesitan entrenamiento.
- Entrada y salida de los animales es individual.
- La eficiencia horas/hombre/búfala es media.



Características del espina de pescado

- Necesita infraestructura especial.
- Inversión inicial alta.
- Necesita mantenimiento especializado.
- Apoyo de la búfala sin bucerro.
- La leche va directamente de la ubre al tanque de enfriamiento.
- Sistema de ordeño higiénico.
- Animales necesitan entrenamiento.

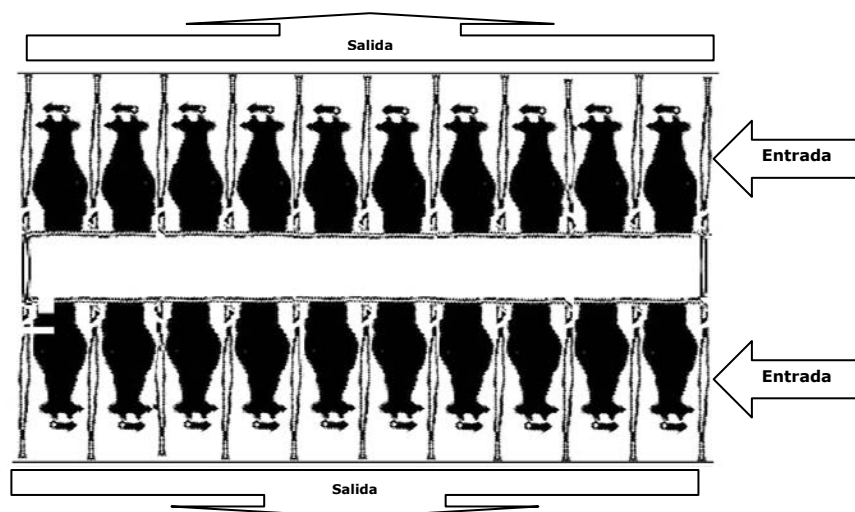
- Entrada y salida de los animales en grupos.
- La eficiencia horas/hombre/búfala es alta.



Características del paralelo

- Necesita infraestructura especial.
- Inversión inicial media – alta.
- Necesita mantenimiento especializado.
- Apoyo de la búfala sin bucerro.
- La leche va directamente de la ubre al tanque de enfriamiento.
- Sistema de ordeño higiénico.
- Animales necesitan entrenamiento.
- Entrada y salida de los animales en grupos.
- La eficiencia horas/hombre/búfala es alta.





COMPARACIÓN DE DIFERENTES TIPOS DE ORDEÑO

Características	Tipos de ordeño				
	Manual	Brete Pasante	Tandem	Espina de Pescado	Paralelo
Inversión	Baja	Media	Alta	Alta	Media – alta
Higiene	Baja	Regular	Buena	Buena	Buena
Ocupación de espacio	Mucho espacio	Mucho espacio	Regular	Medio	Reducido
Rendimiento	Muy bajo	Medio	Medio	Alto	Muy alto
Apoyo de la búfala	Con bucerro	Con bucerro	Sin bucerro	Sin bucerro	Sin bucerro
Utilización de mano de obra	Muy alta	Alta	Media-Baja	Baja	Muy baja
Tecnificación	Ninguna	Media	Alta	Alta	Alta
Utilizados en Venezuela	Muy alta	Medio	Poco	Poco	Muy pocos

CONCLUSIONES

- Se observa que un alto porcentaje de las búfalas lactantes del país se encuentran ubicados en los estados llaneros, e indica la capacidad que tienen estos animales de producir leche en zonas donde el vacuno no prospera.
- En Venezuela predominan las razas lecheras Murrah, Mediterránea y su mestizaje.
- La leche de búfala tiene un buen rendimiento en la elaboración de productos lácteos y éstos a su vez tiene una alta aceptación en el mercado.
- El sistema de ordeño predominante en el país es el manual, siendo éste el menos eficiente en cuanto a la utilización de mano de obra, higiene y productividad general.
- Existen alternativas de ordeños mecánicos de mediana y alta tecnología que mejorarían significativamente la calidad de la leche, la eficiencia en la producción y la rentabilidad de la explotación.