- Toma de muestras de heces para realizar un examen coproparasitario en lo posible cada 6 meses y de sangre para descartar brucelosis y tuberculosis (de acuerdo a los síntomas).

- **Cuidar al hato de factores climáticos como:** vientos fuertes, sobre todo en meses fríos, humedad ambiental alta, lluvia en exceso, cambios extremos de temperatura.

- **Mantener un entorno limpio, evitando:** la acumulación de estiércol en los establos, charcos alrededor de los corrales y comederos, falta de higiene en utensilios de manejo, comederos y bebederos.

- Supervisión y criterio técnico para los casos que lo requieran. (vacunas, desparasitación, control de enfermedades, manejo reproductivo, etc.)

- Otras explotaciones pecuarias cercanas al hato, pueden ocasionar problemas sanitarios por efectos de contaminación.

La cantidad de leche producida por un animal es el resultado de una serie de acciones combinadas: genéticos 10%, estado nutricional 50-60% y prácticas de manejo 30-40%.

Manejo

Registros: Una parte muy importante en el manejo del ganado y la finca es contar con información clara del hato ganadero, esta se recoge utilizando registros de reproducción, natalidad, producción, sanitarios, compra y venta, muertes, costos de producción, etc.

Sistema de clasificación y manejo del ganado en los potreros.

Maneje los animales por grupos afines:

- vaca en producción (18-24 meses).
- vacas gestantes.
- vacas fierros (13-16 meses) y vacas vientres (18 meses).
- terneros lactantes, terneros destetados, etc.



Figura 1: Importancia de la alimentación.

Si no se asegura bienestar a los animales no desarrollarán su potencial productivo y reproductivo a pesar de su buena genética.

CONTACTO

Estación Experimental del Austro

Dirección:
Km. 12 1/2 vía El Descanso – Gualaceo, sector Bullcay

FIASA

FONDO DE INVESTIGACIÓN PARA LA AGROBIODIVERSIDAD, SEMILLAS Y AGRICULTURA SUSTENTABLE

@iniapec @iniapecuador @iniapecuador

Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias

República del Ecuador

www.iniap.gob.ec



Estación Experimental del Austro
Proyecto FIASA-EEA-2022-004

Alimentación, sanidad y manejo del hato lechero para productores ganaderos de la Agricultura Familiar Campesina en el Austro del país

2023 Plegable No. 486

Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias

Gobierno del Ecuador
GUILLERMO LASSO
PRESIDENTE

Cómo alimentar una vaca lechera

Una vaca lechera necesita:

1. Todo el pasto que pueda comer (10% de su peso vivo)
2. Si produce más de 12 litros de leche al día debe consumir concentrado (1% de su peso vivo)
3. Agua limpia a voluntad, mínimo 2 veces al día.

¿Qué alimentos debe consumir una vaca lechera?

El pasto es el alimento natural del ganado, lo que más nutre y menos cuesta, un número adecuado de animales por hectárea evita el agotamiento de los pastos y el desarrollo de la maleza en los potreros.

Forraje: siembre pastos resistentes acorde a la zona y evite el sobre pastoreo. El forraje puede ser: verde, pastos henificados, ensilados y /o pajas de cereales, entre otros.



Fotografía 1: Bolos de henolaje

Balanceado: es una mezcla de diferentes cereales, gramíneas, leguminosas, aceites de origen animal y vegetal, todos estos materiales son mezclados de forma proporcional y uniforme se utiliza materia prima limpia y libre de toda contaminación que puede afectar la salud de los animales que lo consumen.

Sales minerales: los signos más comunes a través de los cuales podemos identificar la deficiencia de sales minerales son el consumo de tierra, de madera, plásticos, sogas y todo material extraño que se encuentre en la pradera.

Se debe asegurar el consumo de al menos 80 gramos diarios de sal mineralizada.

Las vacas en producción deben consumir diario al menos 100 gramos.

Para producir 10 litros de leche se necesitan 25 gramos de calcio, si es calostro 125g. El aporte insuficiente de sales minerales reduce el rendimiento de los animales y debilita sus defensas.

Es más rentable tener 2 vacas produciendo 30 litros de leche que 5 produciendo 25 litros

¿Cómo mejorar la sanidad del hato?

El manejo sanitario del ganado lechero incluye un conjunto de acciones para garantizar la salud animal y la inocuidad de sus productos finales (leche y/o carne). Estas acciones son medidas de prevención, control y/o erradicación de enfermedades.

Inmunizaciones o vacunación: es la mejor protección contra la mayoría de enfermedades. Vacune su ganado de acuerdo con el plan de vacunaciones.



Fotografía 2: Hato ganadero

Existen otras medidas para prevenir enfermedades, tales como:

- Manejo adecuado de pastos, nutrición balanceada.
- Programas de desparasitación y, vitaminización.

Tabla 1: Programa de vacunación estándar.

Edad y categoría	Vacuna	Frecuencia
Ternera/os	Enfermedades clostridiales (3 dosis previo al destete)	A los 3, 4 y 5 meses de vida
Ternera/os (3 a 8 meses)	Brucelosis (Cepa 19)	1 vez en la vida
Vaquillas (13 a 23 meses)	Leptospirosis y Campylobacteriosis	2 dosis pre servicio
Vaquillas (13 a 23 meses)	IBR-BVD	2 dosis pre servicio
Vaquillas (13 a 23 meses)	Diarrea neonatal	2 dosis en el último tercio de gestación
Vaquillonas, vacas y toros (mayores a 24 meses)	Carbunco Bacteridiano	1 vez por año al final de la parición
Vacas (mayores a 24 meses)	IBR-BVD-Leptospirosis, Campylobacteriosis	2 dosis pre servicio frecuencia anualmente
Toros (mayores a 24 meses)	Campylobacteriosis	2 dosis pre servicio frecuencia anualmente