

Características fermentativas y valor nutritivo del ensilaje de sorgo vena marrón más follaje de yuca

| Ensilaje | pH | %MS | %PB | %FDN | %FDA | %DIVMS |
|--|------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 70% sorgo vena marrón más 30% de follaje de yuca | 3.59 | 23.00 | 12.33 | 63.63 | 37.23 | 59.95 |

Costo económico de la tecnología presupuesto para la elaboración de 1 quintal de ensilaje de sorgo más yuca

| Ingredientes | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario (U\$) | Costo total (U\$) |
|------------------------------|------------------|----------|----------------------|-------------------|
| Forraje de sorgo | Libra | 70 | 0.005 | 0.34 |
| Follaje de yuca | Libra | 30 | 0.002 | 0.04 |
| Melaza | Libra | 5 | 0.06 | 0.30 |
| Saco | Unidad | 2 | 0.18 | 0.36 |
| Bolsa | Libra | 2 | 0.31 | 0.62 |
| Mecate | Metro | 1 | 0.01 | 0.01 |
| Combustible para picadora | Litro | 0.25 | 0.42 | 0.42 |
| Lubricante | Litro | 0.03 | 0.12 | 0.12 |
| Mano de obra | D/H | 0.1 | 0.58 | 0.058 |
| Costo total qq fresco | | | | 2.26 |

Tasa de cambio 1 U\$ x C\$ 32.21

El costo económico de 1 libra de ensilado de sorgo y yuca, corresponde a 0.72 córdobas.



Visítenos: Contiguo a la Estación V de la Policía Nacional, Managua

Síguenos en

Escribanos: oaip@inta.gob.ni

Búsquenos: www.inta.gob.ni



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional
El Pueblo, Presidente!



INTA
Instituto Nicaragüense de
Tecnología Agropecuaria



Descripción de la tecnología

El ensilaje de sorgo vena marrón más follaje de yuca es un suplemento alimenticio de bajo costo económico, fácil implementación y de buena calidad nutricional, Es el resultado de la fermentación anaeróbica del alimento por microorganismos (bacterias ácido lácticas).

Ventajas de la tecnología

La elaboración del ensilaje de sorgo vena marrón y follaje de yuca, es sencilla y práctica, el ensilaje puede ser elaborado y utilizado en cualquier época del año.

- Las vacas bajo pastoreo y suplementación con ensilaje de sorgo vena marrón más follaje de yuca, incrementaron la producción de leche por encima del promedio de 1.8 a 2 litros/vaca/día .
- Mejora los ingresos económicos de los productores por la venta de leche y carne.
- Reduce el traslado del ganado por falta de pasto (trashumancia).
- Reduce la incidencia de enfermedades y muerte de animales por carencia de alimentos.
- Incrementa la capacidad receptiva de la finca.

Materiales e insumos para la elaboración de ensilaje de sorgo vena marrón más follaje de yuca en bolsa

| CONCEPTO | U/M | CANTIDAD |
|-------------------------|--------|----------|
| Sorgo vena marrón (BMR) | Libras | 35 |
| Follaje de yuca | Libras | 15 |
| Melaza | Litro | 0.5 |
| Saco de nylon | Unidad | 1 |
| Bolsa quintalera | Unidad | 1 |
| Mecate de amarre | Metro | 0.5 |

Pasos para la elaboración del ensilaje

1. Preparar y darle mantenimiento a la picadora afilando cuchillas y cambio de aceite.
2. Cosechar el sorgo cuando el grano esté en estado lechoso, aproximadamente entre 80 y 90 días después de la siembra.
3. El forraje de yuca debe cosecharse a los 90 a 120 días después de la siembra.
4. El forraje fresco obtenido de sorgo y yuca debe ser presecado al sol por 6 a 8 horas, luego picado a 1.5 a 2.5 cm de longitud con ayuda de picadora mecánica.
5. Mezclar el material de follaje de sorgo y yuca homogéneamente y llenar las bolsas de polietileno con forraje en capas sucesivas de 30 cm, compactadas por presión manual.
6. Por cada capa de forraje debemos aplicar melaza diluida en agua, la relación melaza agua es de 1:1, la cantidad de melaza requerida por cada 50 libras de ensilaje es 0.5 litros.
7. Cerrar y sellar las bolsas herméticamente con mecate o hule.
8. Almacenar el silo bolsa en un lugar ventilado y protegido del sol y la lluvia.
9. Entre 35 a 45 días después de realizado el ensilaje puede ser utilizado.

Suministro del ensilaje de sorgo y yuca a los animales

Se recomienda ofrecer de 1 a 1.5% de materia seca de ensilado en base al peso vivo con previa adaptación de los animales.

| Tiempo de adaptación (días) | Cantidad a suministrar (libras/vaca/día) |
|-----------------------------|--|
| 1-3 | 3 |
| 3-7 | 5 |
| 8-11 | 8 |
| 12-16 | 12-20 |

