

## Instituto Agrotécnico "Pedro M. Fuentes Godo" Facultad de Ciencias Agrarias Universidad Nacional del Nordeste



Boletín Técnico Nº39

Año 2019

ISSN: 0328 - 9095

### Uso de Mandioca para la alimentación animal

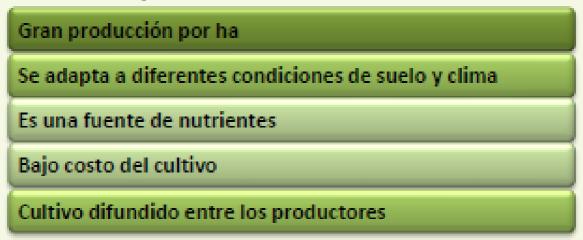


Cuando es necesario suplementar animales se debe recurrir a la producción de materias primas que cumplan ciertos requisitos como son: elevadas producciones por hectárea, adaptabilidad al medio, fuente de nutrientes (energía, proteína, fibra, minerales y vitaminas) y costos accesibles. Teniendo en cuenta estos aspectos, la mandioca reúne todas las condiciones y puede ser totalmente aprovechada para alimentación animal, desde las raíces hasta las hojas.

Debe recibir un procesamiento simple para hacer más eficiente su uso, de bajo costo para transformarla en un producto almacenable, que reduzca su nivel de toxicidad y que facilite su suministro.

La importancia de la elección de este cultivo es que es tradicionalmente se encuentra en las chacras, se adaptan a las condiciones climáticas y edáficas de la zona y aportan gran cantidad de biomasa.

#### Porqué usar mandioca para alimentar animales?



#### Cultivo tradicional de mandioca:

 De diez mil plantas por hectárea, para producir alrededor de 20 toneladas de raíz y 15 toneladas de tallos por hectárea. Cuando se realiza la cosecha de raíces se obtienen aproximadamente de 2 a 8 toneladas de forraje fresco del tercio superior de la planta que se puede usar en alimentación de rumiantes.

#### Cultivo exclusivo para producción de follaje

 Con ciento veinte mil plantas por hectárea, produce 20 toneladas de follaje por corte cada 90 días y dura aproximadamente dos años. La producción de raíces es menor que en el sistema tradicional. La altura de corte del forraje se debe hacer a los 40 cm del suelo. Esto permite un mejor rebrote, favoreciendo el crecimiento de la planta. La cosecha del forraje se puede realizar de forma manual (machetes), semimecanizada (motoguadañas) o mecanizada (desmalezadora de arrastre).

#### Nutrientes que aporta la Mandioca a la alimentación animal

La raíz

 Posee Carbohidratos que aportan energía proveniente del almidón

Hojas y Tallos

- Las hojas maduras pueden tener 12 a
   15% de proteinas.
- En el tercio superior de la planta (tallos blandos) tiene alrededor del 23% de proteína, y además posee un 35% de fibra

La raiz de mandioca es de alta aceptación en la alimentación de ganado; tiene una digestibilidad del 90%, un contenido de materia seca alrededor del 35% del cual el 80% es almidón que aporta energía al animal.

El follaje ha sido más utilizado en la alimentación de rumiantes en forma fresca (oreada), heno o ensilaje sin presentar problemas de intoxicación.

El tercio superior de la planta es un recurso que contiene, incluyendo tallos blandos, alrededor del 23% de proteína y además posee un 35% de fibra. En los tallos duros puede haber un 6 % de proteína.

# Raíz Parte aérea Picado: Ensilaje Picado y Secado: Raspas, Chips Picado, Secado y Molido: Harina Parte aérea Picado: Ensilaje Secado: Heno Secado y Molido: Harina

Generalmente se ofrece la mandioca en mezclas con otros forrajes o como complemento del pastoreo. Es necesario tener en cuenta que se deben alcanzar los requerimientos nutricionales de los animales. Los rumiantes son los menos limitados, ya que la inclusión de productos con base en mandioca llega hasta un 80% del total de la dieta.

Hemos realizado microsilos de follaje de mandioca y caña de azúcar en diferentes proporciones de cada componente. Los resultados son muy satisfactorios en cuanto a calidad y aceptación por los animales. Los microsilos de caña de azúcar sola tuvieron un contenido de proteína de 3 %. Con el agregado de 30% de hojas de mandioca se incrementó a 8,5%. La caña de azúcar es un buen complemento porque brinda un gran contenido de fibras y azúcares y la mandioca incorpora el contenido proteico, fibra y pigmentos de sus hojas, para balancear la ración animal.

Autores: Castelan, M.E., Porta, M., Hack, C. M.; Burgos, A.

Boletín financiado por el Programa La Universidad en el Medio



Instituto Agrotécnico "Pedro M. Fuentes Godo" Las Heras 727 – Resistencia – Chaco Tel: (0362) 4422074

Correo electrónico: institutoagrotecnicounne@hotmail.com