

PLANTAS FORRAJERAS

Las plantas forrajeras son un tipo de plantas que se siembran y utilizan para alimentar a los animales. Se caracterizan porque tienen nutrientes muy útiles que favorecen la salud de los animales. Estas plantas pueden o no tener vaina y semilla. (Pineda, n.d.)

Las especies forrajeras pueden ser divididas en dos familias, Gramíneas y Leguminosas, ambas pertenecen principalmente a la clase Angiosperma. Presentan algunas similitudes como la polinización, fertilización y estructura de sus flores (poseen cáliz con dos sépalos, corola formada por pétalos, además de estambres y pistilos) y el hecho de que sus semillas se encuentran cubiertas por algunas estructuras. (Sitio Argentino de Producción Animal, n.d.)

- Gramíneas: Son las plantas forrajeras más comunes. Se caracterizan por tener hojas alargadas y flores pequeñas agrupadas en espigas.
- Leguminosas: Son plantas que tienen flores con forma de vaina. Las leguminosas forrajeras son ricas en proteínas, lo que las hace muy importantes en la alimentación del ganado.



Además de estas dos grandes familias, existen otras plantas que también se pueden utilizar como forrajeras, como los árboles, los arbustos y las plantas suculentas.

Características de las plantas forrajeras

Las plantas forrajeras deben tener las siguientes características para ser adecuadas para la alimentación del ganado:

- Producen abundante cantidad de hojas
- Permanecen verdes durante el verano
- Sus hojas son ricas en compuestos nutritivos para los animales
- Algunas producen frutos que son de alto valor nutritivo
- Se reproducen fácilmente Permanecen por muchos años en los potreros.
- Calidad nutritiva: Las plantas forrajeras deben ser ricas en nutrientes, como proteínas,

carbohidratos, fibra y vitaminas.

- Productividad: Las plantas forrajeras deben ser capaces de producir una gran cantidad de materia seca por área cultivada
- Adaptabilidad: Las plantas forrajeras deben ser capaces de adaptarse a diferentes condiciones climáticas y de suelo. (*PLANTAS FORRAJERAS 5º Año- 1º Y 2º División Plan Nuevo, n.d.*)

Usos de las plantas forrajeras

Casi siempre el producto más utilizado es la hoja verde, pero los frutos también tienen importancia. Las hojas pueden ser utilizadas directamente por el animal en pastoreo o pueden ser cortadas y ofrecidas como suplemento. También se acostumbra secarlas y guardarlas en forma de heno. En ocasiones se siembran áreas pequeñas de una planta forrajera y luego se



pastorean los animales por una o dos horas cada día: es lo que se conoce como banco de proteínas. Por su alto contenido nutricional, las plantas forrajeras son muy apreciadas en los sistemas silvopastoriles. Los frutos son aprovechados directamente por los animales, pero también pueden ser recogidos y almacenados para molerlos o entregarlos enteros en comederos. En ocasiones se muelen para mezclarlos con otros alimentos. (*PLANTAS FORRAJERAS 5º Año- 1º Y 2º División Plan Nuevo, n.d.*)

Importancia de las plantas forrajeras

Las plantas forrajeras son una fuente esencial de alimento para el ganado. Sin ellas, sería imposible la producción de carne, leche y otros productos ganaderos.

Las plantas forrajeras también son importantes para la conservación del suelo y del medio ambiente. Ayudan a prevenir la erosión del suelo y a fijar el nitrógeno atmosférico.

Valor nutricional

Las plantas forrajeras son una fuente importante de nutrientes para el ganado. Los nutrientes más importantes que se encuentran en las plantas forrajeras son:

- **Proteínas:** Las proteínas son necesarias para el crecimiento, el desarrollo y la reparación de los tejidos. Las plantas forrajeras ricas en proteínas son las leguminosas, como la alfalfa, el trébol rojo y el trébol blanco.
- **Carbohidratos:** Los carbohidratos son la principal fuente de energía para los animales. Las plantas forrajeras ricas en carbohidratos son las gramíneas, como el pasto CT-115, el pasto CT-169 y el maíz forrajero.
- **Fibra:** La fibra es necesaria para la digestión y la salud intestinal. Las plantas forrajeras ricas en fibra son las leguminosas y las gramíneas.
- **Vitaminas:** Las vitaminas son necesarias para el funcionamiento de los órganos y sistemas del cuerpo. Las plantas forrajeras contienen una variedad de vitaminas, incluyendo las vitaminas A, B, C y E.
- **Minerales:** Los minerales son necesarios para la construcción de huesos y dientes, la producción de sangre y la regulación de los procesos metabólicos. Las plantas forrajeras contienen una variedad de minerales, incluyendo el calcio, el fósforo, el hierro y el zinc.

El valor nutritivo de las plantas forrajeras varía según la especie, el estado de desarrollo y las condiciones ambientales. En general, las leguminosas son más ricas en proteínas que las gramíneas. Las plantas forrajeras jóvenes son más ricas en nutrientes que las plantas adultas. Las plantas forrajeras que crecen en condiciones favorables son más ricas en nutrientes que las plantas que crecen en condiciones adversas.

Análisis bromatológico

El análisis bromatológico es una herramienta que se utiliza para determinar el contenido de nutrientes de un alimento. El análisis bromatológico de las plantas forrajeras se realiza generalmente en un laboratorio.



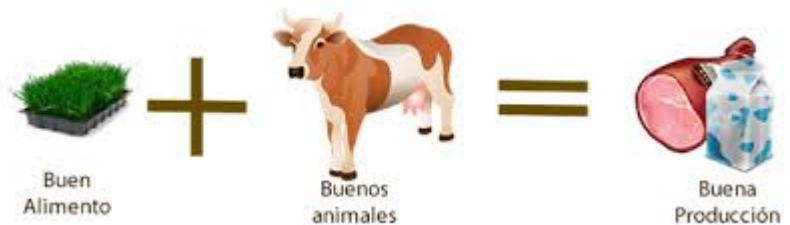
Los parámetros que se suelen analizar en el análisis bromatológico de las plantas forrajeras son:

- **Materia seca:** La materia seca es la cantidad de materia que queda después de que se haya evaporado toda el agua de la muestra.
- **Proteína bruta:** La proteína bruta es la cantidad de nitrógeno total en la muestra, multiplicado por un factor de 6,25.
- **Fibra bruta:** La fibra bruta es la cantidad de material no digestible que queda después de que se haya sometido la muestra a un tratamiento químico.
- **Extracto etéreo:** El extracto etéreo es la cantidad de grasa en la muestra.
- **Cenizas:** Las cenizas son la cantidad de minerales en la muestra.

Importancia del valor nutritivo de las plantas forrajeras

Las plantas forrajeras ricas en proteínas son importantes para el crecimiento y el desarrollo del ganado. Las plantas forrajeras ricas en carbohidratos son importantes para la producción de

energía. Las plantas forrajeras ricas en fibra son importantes para la salud intestinal. Las plantas forrajeras ricas en vitaminas y minerales son importantes para el funcionamiento general del cuerpo. El valor nutritivo de las plantas forrajeras es importante para la salud y el rendimiento del ganado. El ganado necesita una dieta equilibrada que le proporcione todos los nutrientes que necesita para crecer, desarrollarse y producir leche o carne.





References

- Agrosavia. (2019, June 24). *Leguminosas forrajeras*. Agrosavia. Retrieved September 28, 2023, from <https://www.agrosavia.co/productos-y-servicios/oferta-tecnologica/nea-pecuaria/ganaderay-especies-menores/recomendaciones-protocolos-y-metodologias/421-recomendaciones-de-leguminosa-arbustiva-cratyliia-argentea-cv-veranera-para-la-alimentacion-de-la-vaca-lechera>
- Panorama Agrario. (n.d.). *Buena producción • Panorama Agrario*. Panorama Agrario. Retrieved September 28, 2023, from <https://panoramaagrario.com/2014/01/alimentacion-de-la-vaca-lechera/buena-produccion-546x232/>
- Pineda, J. A. (n.d.). *Plantas Forrajeras - Temas de Agronomía*. encolombia.com. Retrieved September 28, 2023, from <https://encolombia.com/economia/agroindustria/agronomia/plantas-forrajeras/>
- PLANTAS FORRAJERAS 5º Año- 1º y 2º División Plan Nuevo*. (n.d.). ESCUELA AGROTÉCNICA Casilda UNR. Retrieved September 28, 2023, from <https://eac.unr.edu.ar/wp-content/uploads/2020/03/Clase-N%C2%BA-1-PLANTAS-FORRAJERAS.pdf>
- Sitio Argentino de Producción Animal. (n.d.). *RECURSOS FORRAJEROS*. Produccion-animal.com.ar. Retrieved September 28, 2023, from https://www.produccion-animal.com.ar/produccion_y_manejo_pasturas/pastoreo%20sistemas/210-Recursos_forrajeros_UNRC.pdf