



## **cuadro sinóptico unidad 3, bromatología animal**

alvarez ordoñez romer  
joaquin

Lic. medico veterinario y  
zootecnia

MDC. garcía sedano barreda

universidad del sureste

tapachula, chiapas a 5 de julio del 2025

# leguminosas y gramíneas

## leguminosas

### características:

Monocotiledóneas con hojas largas y delgadas, tallos cilíndricos con nudos y flores en forma de espiga.

### ventajas:

Alta producción de forraje, buen contenido de fibra y energía.

### ejemplos:

Maíz, pastos, trigo, arroz, avena.

### usos:

Alimentación de ganado, producción de granos, producción de forraje.

## diferencias clave

- Fijación de Nitrógeno:
  - Las leguminosas tienen la capacidad de fijar nitrógeno, mientras que las gramíneas no.
- Contenido Nutricional:
  - Las leguminosas son más ricas en proteína y minerales, mientras que las gramíneas son más ricas en fibra y energía.
- Valor Nutritivo:
  - Las leguminosas suelen tener un mayor valor nutritivo que las gramíneas debido a su mayor contenido de proteína y minerales.



## gramíneas

### características:

Dicotiledóneas con hojas anchas y redondeadas, frutos en forma de vaina que contienen semillas. Sus raíces forman nódulos que fijan nitrógeno.

### ventajas:

Alto contenido de proteína y nitrógeno, valor nutritivo superior, mejora la fertilidad del suelo.

### Ejemplo:

Alfalfa, trébol, frijol, soja, lentejas.

### usos:

Alimentación de ganado, mejora del suelo, alimentación humana.

## asociación de gramíneas y leguminosas

- Mejora de la Fertilidad del Suelo:
  - La fijación de nitrógeno por las leguminosas mejora la fertilidad del suelo, reduciendo la necesidad de fertilizantes nitrogenados sintéticos.
- Mayor Valor Nutritivo del Forraje:
  - La mezcla de gramíneas y leguminosas puede proporcionar un forraje más equilibrado y nutritivo para el ganado.
- Mayor Resiliencia del Ecosistema:
  - La diversidad de especies puede aumentar la resiliencia del sistema agrícola frente a enfermedades y plagas.



## bibliografía:

<https://germisemillas.com/blog/ventajas-de-la-asociacion-entre-gramineas-y-leguminosas/#:~:text=Las%20gram%C3%ADneas%2C%20como%20el%20ma%C3%ADz,un%20alto%20contenido%20de%20prote%C3%ADnas.>

[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-73802012000100012#:~:text=Con%20la%20asociaci%C3%B3n%20de%20gram%C3%ADneas%20y%20leguminosas,fertilidad%20del%20suelo%20respecto%20a%20los%20monocultivos.&text=No%20obstante%2C%20el%20uso%20de%20la%20asociaci%C3%B3n,disponibilidad%20de%20semilla%20\(Karsten%20y%20Carlassare%2C%202002\).](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-73802012000100012#:~:text=Con%20la%20asociaci%C3%B3n%20de%20gram%C3%ADneas%20y%20leguminosas,fertilidad%20del%20suelo%20respecto%20a%20los%20monocultivos.&text=No%20obstante%2C%20el%20uso%20de%20la%20asociaci%C3%B3n,disponibilidad%20de%20semilla%20(Karsten%20y%20Carlassare%2C%202002).)

<https://ruminants.ceva.pro/es/forraje-para-ganado#:~:text=Las%20plantas%20forrajeras%20se%20dividen,pero%20menos%20energ%C3%ADa%20y%20fibra.>