



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

CAMPUS TAPACHULA

MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA.

3ro cuatrimestre.

NOMBRE DEL DOCENTE:

MVZ. ROBERTO SEDANO.

MATERIA:

BROMATOLOGIA ANIMAL.

ACTIVIDAD:

UNIDAD 4

NOMBRE DEL ALUMNO:

LUIS OMAR BRIONES FERNANDEZ.

FECHA DE ENTREGA:

DOMINGO, 31 DE JULIO 2022.

Las gramíneas son de clima templado a frío y crecen principalmente en invierno y primavera.



Las leguminosas presentan un mayor crecimiento a fines de primavera-verano, logrando una mayor producción con el aumento de las temperaturas.



CONCEPTO

Las plantas que producen alimentos básicos pertenecen a unas pocas familias vegetales de las que se destacan principalmente dos: las gramíneas y las leguminosas.

Las gramíneas, producen un tipo especial de semilla llamado "grano" que es rico principalmente en carbohidratos, pero también suele contener algo de aceite y proteínas. Su función primordial para el organismo es proporcionar calorías, o sea, energía.

Las leguminosas denominadas también "legumbres" son un alimento de gran aporte de valor nutritivo.

- ◆ Se presentan en general como granos secos separados de las vainas donde se producen.

GRAMINEAS

- ◆ son las conocidas con el nombre de pastos.

Son el tipo de forrajes que más requieren los rumiantes (60-70% de la ración), por el contenido de fibra necesario para el funcionamiento del rumen.

La principal ventaja de los pastos es su gran habilidad para producir biomasa de calidad (follaje) a partir del agua y del sol, pero esta calidad nutricional es fuertemente afectada por la edad de la planta y la época del año, a medida que el pasto madura (florece o espiga) y cuando el verano se agudiza todos los nutrientes disminuyen drásticamente.

LEGUMINOSAS

- ◆ son plantas reconocidas por su habilidad particular para fijar nitrógeno atmosférico y guardarlo en sus hojas en forma de proteína.

Por eso las leguminosas son plantas con contenidos proteicos altos: entre el 14 y el 32 % en sus hojas y demás 30% en sus semillas. Las plantas leguminosas son capaces de sostener estos valores de proteína durante bastante tiempo y sin importar el verano.

CARACTERÍSTICAS

GRAMINEAS

plantas casi siempre herbáceas, anuales o perennes. Presentan una estructura floral muy característica, agrupándose las flores en espiguillas. En estado vegetativo son útiles para su clasificación las características de las hojas.

Tallo tipo caña; cilíndrico, sencillo, hueco en los entrenudos y macizo en los nudos, donde se insertan las hojas. En estado vegetativo es muy corto y puede dar lugar a estolones o rizomas. Hojas alternas, dísticas, de lineares a lanceoladas; en su parte inferior se encuentra la vaina, que envuelve el tallo, y en la superior el limbo o lámina, plano o enrollado. En la unión del limbo y la vaina puede haber una lígula membranosa o pelosa, y el limbo puede presentar en su base dos prolongaciones laterales o aurículas.

Flores hermafroditas, en ocasiones unisexuales o estériles con dos glumelas o brácteas membranosas: lema (inferior) y palea (superior); pueden presentar aristas en diversas posiciones. Tienen 3 estambres (raramente 1-2 o 6) con grandes anteras, exsertos en la floración. Gineceo con dos estigmas plumosos; en la base del gineceo se sitúan las lodículas, que al hincharse por hidratación separan las glumelas y permiten la salida de las anteras.

Inflorescencia formada por espiguillas; éstas constan de un raquis sobre el que se insertan 1 o más flores cubiertas por 2 brácteas o glumas situadas en la base de la espiguilla y que cubren las flores más o menos. Las espiguillas se disponen formando espigas (Lolium), racimos, panículas laxas (Avena) o contraídas (Alopecurus) y grupos de espigas o racimos (Cynodon, Echinochloa).

Fruto tipo cariósipide; se dispersa sólo la cariósipide (Triticum) o ésta junto a otras estructuras como el lema y palea (Lolium), lema, palea y flores estériles (Avena), la espiguilla completa (Alopecurus) o varias espiguillas juntas o fragmentos de la espiga (Hordeum murinum).

LEGUMINOSAS

plantas herbáceas, trepadoras, arbóreas o arbustivas, anuales o perennes. Hojas muy variadas, simples o compuestas; estas últimas trifoliadas, pinnadas o digitadas. En ocasiones reducidas a zarcillos, transformadas en espinas o ausentes. Con frecuencia presentan estípulas.

Flores hermafroditas, normalmente muy vistosas, adaptadas a la polinización por insectos. Corola con 5 pétalos libres; 1 superior muy desarrollado, denominado estandarte o vexillo, 2 laterales o alas y 2 inferiores que pueden estar soldados y forman la quilla o carena. Este tipo de corola se denomina papilionácea, por su forma amariposada. Cáliz con 5 sépalos más o menos soldados, en ocasiones bilabiado. Tienen 10 estambres libres o unidos por los filamentos en uno (monadelfos) o dos haces (diadelfos: 9 + 1). Gineceo súpero con 1 carpelo con numerosos óvulos. Las flores pueden ser solitarias o agruparse en racimos (erectos o péndulos) o glomérulos.

Fruto tipo legumbre, en ocasiones lomento (cacahuete: *Arachis hypogea*) o nuez (*Onobrychis*). Pueden presentar estructuras en superficie para facilitar su dispersión por los animales como algunos *Medicago*. Semillas arriñonadas, con testa gruesa y dos cotiledones con alto contenido en proteínas. Hilo muy visible, próximo al micropilo.

La fijación de nitrógeno atmosférico mediante bacterias simbiotes (*Allorhizobium*, *Rhizobium*, etc.) presentes en nódulos radicales es una característica que presentan muchas leguminosas.

DIFERENCIAS

Conocer las características de cada uno es útil, no sólo para diferenciarlas, sino para realizar un correcto manejo y establecimiento de potreros, además de poder distinguir los aportes nutricionales que cada una ofrece.

- ♥ Las gramíneas son de clima templado a frío y crecen principalmente en invierno y primavera.
- ♥ Las leguminosas presentan un mayor crecimiento a fines de primavera- verano, logrando una mayor producción con el aumento de las temperaturas.

Si juntamos gramíneas (Rye grass, pasto ovillo y avena) y leguminosas (Alfalfa, trébol y vicia) son para proporcionarle al ganado un alimento equilibrado entre proteínas y carbohidratos.

♥ **BIBLIOGRAFÍA:** Aizpuru et al. (1993), Carretero (2004), Devesa (1997).