

IMPORTANCIA PECUARIA DE LAS GRAMÍNEAS EN NUEVO LEÓN

INTRODUCCIÓN

La familia Poaceae o Gramineae es considerada como cosmopolita ya que se le puede encontrar en cualquier tipo de bioma y es por lo tanto uno de los grupos mejor adaptados a diferentes ambientes. Forman parte de la comunidad que habita en la tundra ártica, los bosques templados y cálidos húmedos, las zonas áridas y semiáridas e incluso ambientes acuáticos. La familia de las gramíneas, ocupa el tercer lugar en número de especies dentro de las plantas vasculares, después de las compuestas (Asteraceae) y orquídeas (Orquidaceae). Para el Estado de Nuevo León, Bettle *et al.* en 1969

registraron 81 géneros y 295 especies, en 1997 Valdés Reyna estimó para Nuevo León 88 géneros y 250 especies y actualmente se encuentran registradas poco más de 300 especies de gramíneas para el estado, representadas tanto por especies nativas

como introducidas y cultivadas como silvestres. En Nuevo León, al igual que en el resto del mundo, los miembros de esta familia son ampliamente utilizados para una gran diversidad de fines, destacando el aprovechamiento forrajero, lo cual está íntimamente relacionado con la actividad ganadera que se desarrolla en la entidad.

TAXONOMIA Y DIVERSIDAD

La familia de las Gramíneas representa uno de los grupos vegetales más diversos en el mundo, pues incluye de 750 a 800 géneros, con alrededor de 11,000 especies según varios criterios, ya que se trata de una familia altamente especializada. Es la tercera o cuarta familia en importancia por el número de especies, y sin duda la primera por su interés económico, ya que incluye a los cereales y a muchas plantas forrajeras.

DIVERSIDAD DE USOS EN GRAMÍNEAS

La importancia económica de la familia Poaceae es inquestionable, su relación con las actividades humanas da-

ta desde tiempos inmemoriales. Además de su utilización como alimento y forraje, las gramíneas son empleadas por el hombre en la elaboración de productos medicinales, artesanales, y en la industria, construcción, recreación y ceremonias religiosas. Además cumplen un papel fundamental en la conservación y regeneración de suelos.

La diversidad de usos que se les da a los miembros de esta familia en el estado de Nuevo León se indica en la Figura 1. El aspecto alimenticio está representado por 14 especies, destacando el maíz (*Zea mays*), el trigo (*Triticum aestivum*) y el sorgo (*Sorghum bicolor*). El aspecto medicinal lo cubren 17 especies, entre las cuales se encuentran el carricillo (*Arundinella berteroniana*), el carrizo (*Arundo donax*) y la avena (*Avena fatua*). El aspecto ornamental lo representan 14 especies entre las que se incluyen: la cola de zorro (*Andropogon glomeratus* var. *glomeratus*), el carrizo o carricillo (*Arundo donax*), el bambú (*Bambusa vulgaris*), el zacate de las pampas (*Cortaderia selloana*), el bambú negro (*Phyllostachys nigra*), el pasto San Agustín (*Stenotaphrum secundatum*), entre otros. En el aspecto ecológico, se enlistan 11 especies como retenedoras o protectoras del suelo, un uso de suma importancia que a veces no se considera y que es desempeñado, entre otros, por el zacate buffel (*Cenchrus ciliaris*), el zacatón arenoso (*Sporobolus cryptandrus*) y el zacate africano (*Eragrostis lehmanniana*). Otros usos que se dan a las especies de esta familia comprenden construcciones rurales (techos, vigas, cercas, jacales, tubos de riego), el artesanal, el industrial o el ceremonial. Sin embargo, el uso forrajero constituye definitivamente el mejor representado, ya que en el estado se pueden contabilizar poco más de 200 especies con este uso, como se aprecia en la Figura 1.

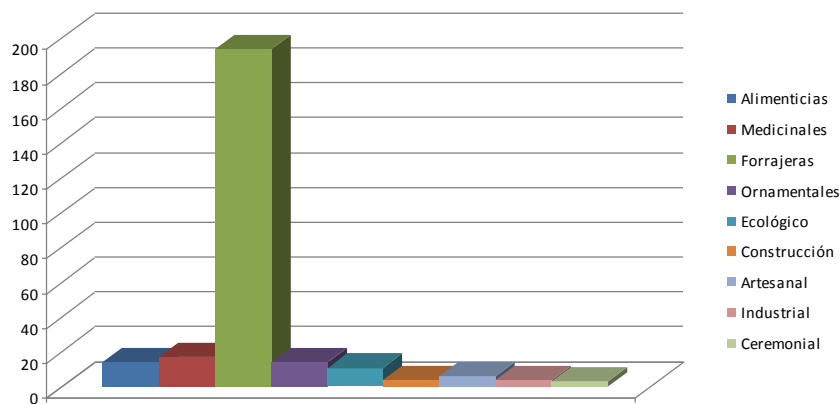


Figura 1. Distribución de los usos principales de la familia Poaceae.

ta desde tiempos inmemoriales. Además de su utilización como alimento y forraje, las gramíneas son empleadas por el hombre en la elaboración de productos medicinales, artesanales, y en la industria, construcción, recreación y ceremonias religiosas. Además cumplen un papel fundamental en la conservación y regeneración de suelos.

En cuanto a número de especies dentro de la familia gramíneas, la subfamilia Chloridoideae es la más abundante con 76, lo cual representa el 35%; seguida de la subfamili-

lias Panicoideae y Pooideae con 75 y 47 especies, que equivalen respectivamente al 34 y 21%; luego la subfamilia Aristidoideae con 15 especies y un 7%, estando el resto de las subfamilias representadas por 7 especies solamente y un 3% (Figura 2).

Un aspecto a considerar es que, del total de especies útiles de gramíneas, 91 son nativas, 31 introducidas y 7 cultivadas. En cuanto a los géneros más abundantes encontramos a *Bouteloua*, con el mayor número de especies forrajeras (15), seguido de *Aristida* y *Paspalum* con 10 y 9 especies, respectivamente.

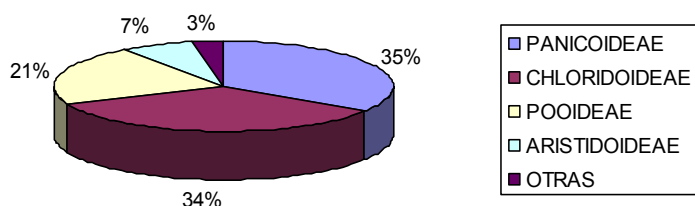


Figura 2. Subfamilias con especies útiles mejor representadas

IMPORTANCIA Y MANEJO DE GRAMÍNEAS FORRAJERAS

Las gramíneas constituyen sin lugar a dudas, uno de los grupos vegetales más importantes desde el punto de vista económico, son el principal componente de los pastizales y por tanto la principal fuente de alimento y energía para el ganado doméstico y la fauna silvestre, lo que convierte a las gramíneas forrajeras en el grupo de plantas más importante para el hombre.

Calidad y Valor Nutricional de Forrajes

El conocimiento de la calidad del forraje y del valor nutritivo de las especies más abundantes en sus diferentes estados fenológicos, son elementos de fundamental importancia al momento de iniciar planes de manejo que permitan mejorar la productividad animal. Algunos investigadores consideran que el valor nutricional puede expresarse en términos de su composición química (concentración de nutrientes), de su digestibilidad y de la naturaleza de los productos de la digestión; la calidad es el resultado del valor nutricional y del consumo efectivo por los animales.

Cada región ofrece posibilidades y limitaciones en cuanto a clima y suelo, por lo que la búsqueda de forrajeras que se desarrollen bien en las condiciones ofrecidas resulta la primera tarea. Las forrajeras tienen distintos mecanismos

de adaptación a las condiciones climáticas que les ofrece la naturaleza, por lo que presentan una gran variación en calidad en sus distintas etapas de crecimiento y en las diferentes fracciones de la planta, las cuales además de las condiciones ambientales se deben también al material genético y al manejo.

En el Noreste de México los animales en pastoreo consumen una gran variedad y cantidad de plantas, entre las que destacan por su número los zacates nativos. Aunque algunos de ellos son consumidos ávidamente por los rumiantes, ya que producen mayor cantidad de forraje

que otros grupos de plantas, no se conoce su calidad nutritiva y, por lo tanto, se desconoce su contribución nutricional en la dieta de animales en pastoreo.

En cuanto al aspecto forrajero, en nuestro Estado se contabilizan 76 géneros con 180 especies, representadas en la Figura 3, de las cuales 21 tienen un valor forrajero excelente (VFE), 85 valor forrajero bueno (VFB), 62 valor regular (VFR), 12 con valor forrajero indefinido (VFI) (Beetle, 1983, 1995).

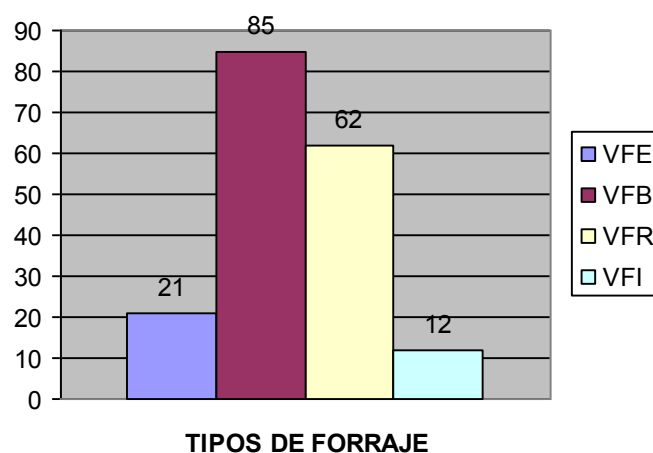


Figura 3. Caracterización del valor forrajero de las especies del Estado de Nuevo León.

¹Departamento de Horticultura
 Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro
²Departamento de Botánica
 Facultad de Ciencias Biológicas, UANL