

# Gramíneas espontáneas útiles o promisorias como pastos y/o forrajes en la provincia de Camagüey

Miguel E. Gómez Calderín \*, Isidro E. Méndez Santos \*\* y Luis Catasús Guerra \*\*\*

\* Estación Experimental de Viandas Tropicales (INIVIT), Camagüey; \*\* Instituto Superior Pedagógico "José Martí", Camagüey; \*\*\* Delegación Provincial CITMA, Granma

## RESUMEN

El trabajo de campo, la consulta de los materiales depositados en los herbarios del país y la revisión bibliográfica, permitieron conocer la existencia de 85 especies de gramíneas espontáneas en la provincia de Camagüey que pueden tener alguna utilidad para la alimentación del ganado, entre las que predominan las de ciclo perenne, con estructura macolosa o decumbente. Existe un número significativo que tolera ecótopos adversos y que por tanto pueden ser utilizados en terrenos marginales o, en general, poco aptos para la agricultura tecnificada. La mayor parte de estos fitorrecurso permanecen relacionados y/o interfieren en la actividad del hombre (sinantrópicas), invadiendo incluso áreas cultivadas. El 68% pueden ser utilizadas como fuentes de genes para trabajos de mejora en cereales o pastos cultivados.

## ABSTRACT

The existence of 85 species of spontaneous grasses which may be, in some way, useful as cattle food, was reported in Camagüey province by the field research, the study of the herbarium material, and bibliographic revision. In this group the species with cluster or decumbent structure predominate. A significant number of these plants tolerate adverse conditions and for this reason, they may be used in marginal or non apt soils for technical agriculture. Most of these phyto-resources are related and/or interfere with human activity (synanthropic) even invading cultivated areas. 68% of these species may be used as a gene source in pasture and cereal improvement works.

## INTRODUCCION

A pesar de que en Camagüey existe una larga tradición en la cría de ganado vacuno y de ser las gramíneas uno de los elementos más importantes en la alimentación de los rebaños, no se ha realizado, hasta el presente, un estudio detallado de los taxa de esta familia que crecen espontáneamente en su territorio y que pueden servir para tal fin.

En las obras destinadas a estudiar dicho grupo en Cuba, se citan las especies colectadas dentro de los límites provinciales (según la antigua división político administrativa). Al respecto, las principales contribuciones fueron realizadas por Hitchcock (1909 y 1936), Hitchcock y Chase (1917) y León (1946), producto de lo cual, la flora agrostológica camagüeyana, hasta esa fecha, se calculaba en 108 especies.

La exploración exhaustiva del territorio y la revisión de los ejemplares con esa procedencia que se encuentran depositados en los herbarios, le permitió a Méndez, Gómez y Catasús (1991), calcular los fitorrecurso provinciales de la familia en 195 especies, agrupadas en 64 géneros y 12 tribus.

Dado el peso de la producción pecuaria en la economía del territorio y las gestiones que se realizan actualmente para incorporar a la explotación ganadera extensas áreas de suelos poco aptos para la agricultura tecnificada, se decidió realizar un análisis para conocer cuál de esas especies pueden tener alguna utilidad con este fin y cuáles son sus principales requerimien-

tos ecológicos.

## MATERIALES Y METODOS

Se confeccionó un listado con todas las especies de gramíneas espontáneas conocidas en la provincia de Camagüey, en el cual se incluyeron las reportadas por Hitchcock (1919 y 1936), Hitchcock y Chase (1917) y León (1946), así como las depositadas en el herbario de la Academia de Ciencias (HAC), el del Instituto Superior Pedagógico "José Martí" (HIPC) y el del Establecimiento Provincial de Sanidad Vegetal.

De este listado se seleccionaron los taxa que pueden tener alguna utilidad para la alimentación del ganado. Para ello se integró la información que al respecto dan León (1946), Roig (1965) y Harvard-Duclos (1969), con la opinión de los especialistas consultados (Rey Machado y Juvenal Menéndez com. pers.) y las observaciones de campo de los autores sobre la aceptación de cada especie por el ganado, su palatabilidad, grado de silificación a lo largo del desarrollo ontogenético, resistencia al pisoteo, fortaleza del sistema radical (que puede evitar que el animal arranque la planta al comerla) y el nivel de competencia (que le permita formar poblaciones compactas).

Para evaluar la distribución geográfica y la duración del ciclo de vida, se utilizaron las obras de Hitchcock (1936) y León (1946). Los requerimientos ecológicos y, en especial, la tolerancia edáfica, fueron tomados de la obra de L. Catasús (inédito) "Manual de Agrostología".

Para la clasificación de la estructura de los pastizales, se siguió el criterio de Yepes, citado por Machado (1979). El origen de las especies y el sinantropismo, se evaluó según Ricardo, Herrera y Pouyú (1992) y Ricardo, Pouyú y Herrera (1995).

## RESULTADOS Y DISCUSION

En la tabla I aparecen las 85 especies de gramíneas que crecen espontáneamente en la provincia de Camagüey y que pueden ser de alguna utilidad para la alimentación del ganado, ya sea como pastos y/o forrajes. Entre ellas se encuentran 23 cuyo reconocido valor para tal fin ha sido explotado en algún momento dentro del país o que, incluso, son de amplia utilización en la actualidad (*Panicum maximum* Jacq., *Digitaria decumbens* Steud., *Pennisetum purpureum* Schumach., *Brachiaria mutica* (Forsk.) Stapf. in Prain y otras). Las restantes constituyen pastos de mediana o mala calidad, pero factibles a analizar si por su tolerancia ecológica o su rusticidad, pudieran utilizarse, en condiciones excepcionales, para extender la producción a terrenos marginales. En el listado de la tabla I se incluyen, además, seis taxa que, aunque no tienen valor directo como pasto o forraje (ver columna seis de la tabla), pertenecen a géneros con numerosas especies que son objeto de explotación económica y, por tanto, pueden utilizarse para trabajos de mejora genética.

Las especies útiles como pastos y forrajes significan el 46% del total de integrantes de esta familia reportadas para el territorio por Méndez, Gómez y Catasús (1991). Los géneros mejor representados resultaron: *Paspalum*, con 17 especies; *Panicum*, con nueve; *Chloris*, con siete y *Brachiaria*, con cinco.

Predominan los taxa introducidos, muchos de ellos detectados en el territorio durante los últimos 25 años. Ello se explica por la aclimatación de especies foráneas con fines económicos, algunas de las cuales se trajeron directamente a la provincia (*Digitaria decumbens* Steud., *Panicum maximum* Jacq., *Sporobolus indicus* (L.) R. Br., *Paspalum notatum* Flügge, etc.) que al paso del tiempo se han incorporado a la flora espontánea. Otras llegaron por introducciones casuales en regiones apartadas del país y, en su expansión natural, han alcanzado el área estudiada (*Panicum subrepandum* Rendle, *Digitaria longiflora* (Retz.) Pers., entre otras).

El 73% de las especies analizadas son sinantrópicas, o sea, permanecen relacionadas y/o interfieren en la actividad del hombre (ver columna 10 de la tabla I). La mayor parte fueron introducidas con posterioridad al siglo XVI y que logran subsistir en áreas naturales totalmente antropizadas, al extremo de que 48 pueden invadir también los cultivos (ver columna cinco de la citada tabla). Solamente 13 de las especies nativas asimi-

laron el efecto antrópico y en su mayoría excedieron su hábitat dentro del ecótopo normal de distribución (ver columna 10 de la Tabla I).

Más del 75% tienen ciclos de crecimiento perennes, lo cual se explica porque la mayoría de las especies nativas e introducidas evolucionaron en áreas con inviernos (o épocas adversas en general) poco rigurosos. Ello debe ser tenido en cuenta al analizar la posibilidad de explotar estos fitorrecursos, ya sea en pastizales naturales o artificiales, pues probablemente sólo sea necesario velar por su mantenimiento y se evite el gasto de la reposición anual.

La información confirma el análisis anterior, pues la distribución natural de todas las especies se circunscribe a las regiones cálidas del planeta, la mayor parte en los trópicos americanos (Méndez, Gómez y Catasús, 1991). Este aspecto también debe tenerse en cuenta para su incorporación a la producción, pues la potencialidad con que cuenta la especie para conquistar amplios territorios geográficos es uno de los factores que pueden facilitar su uso potencial como pasto o forraje, ya que pudiera estar relacionado con la posibilidad de formar poblaciones compactas e imponerse en la competencia al resto de los elementos que conviven en un área determinada.

Por el contrario, los elementos con distribución natural más restringida (caribeños y cubanos), en la misma medida en que no han tenido la posibilidad de ampliar su área, carecen de la potencialidad de formar poblaciones densas. Además, la mayor parte de los procesos de especiación interna en la familia, se han producido como adaptaciones a ecótopos áridos, por lo que han venido acompañados por la silificación de la porción vegetativa de la planta, lo cual reduce su palatabilidad.

Relacionado con lo anterior está también el hábito de crecimiento de las especies. Predominan las macollas erectas altas o bajas, estas últimas silificadas, por lo general, en los estadios más avanzados de la ontogenia. También son abundantes los elementos decumbentes cespitosos, ya sean abiertos o cerrados. Todos estos detalles son también necesarios a tenerse en cuenta, a la hora de planificar su manejo como pasto o forraje, la forma de explotación, la carga que pueden soportar los pastizales, etc.

Un análisis más detallado de la ecología de estos taxa puede verse en la columna 3 de la tabla I. Los cálculos numéricos correspondientes, no se hicieron sobre la base del comportamiento ecológico general de cada uno, sino que solamente se tuvo en cuenta la tolerancia de algunas especies a ecótopos adversos. Quedó claro que existen amplias posibilidades de ex-

**Revista del Jardín Botánico Nacional**

plotación en zonas marginales, sobre todo en áreas húmedas o parcialmente inundadas, en lugares áridos o en terrenos poco fértiles, como aquellos derivados de rocas serpentínicas, ácidas o calcáreas y los que se ven afectados por la salinidad.

El valor utilitario de los fitorrecurso analizados no se limita a su posible explotación como pasto o forraje, sino que 64 de ellos pertenecen a géneros que incluyen, además, especies cerealeras, por lo que pueden utilizarse también en su mejora genética (ver columna 4 de la tabla I).

**CONCLUSIONES**

- Se conoce la existencia de 85 especies de gramíneas espontáneas en la provincia de Camagüey que puedan tener alguna utilidad para la alimentación del ganado.

- Entre estas especies predominan las de ciclo perenne, con estructura macollosa o decumbente.

- Entre los taxa analizados existen un número significativo que toleran ecótopos adversos y que pueden ser utilizados en terrenos marginales o, en general, poco aptos para la agricultura tecnificada.

- La mayor parte de estos fitorrecurso permanecen relacionados y/o interfieren en la actividad del hombre (sinantrópicas), invadiendo incluso áreas cultivadas.

- El 68% pueden ser utilizadas como fuentes de genes para trabajos de mejora en cereales o pastos cultivados.

**BIBLIOGRAFIA**

Harvard-Duclos B. 1969. Plantas forrajes tropicales.

Ed. Blume. Barcelona

Hitchcock A. 1909. Catalogue of the grasses of Cuba. Cont. US. Nat. Herb. 12: 183-258.

\_\_\_\_\_ and Chase A. 1917. Grasses of the West Indies. Cont. US. Nat. Herb. 18 (7): 261-471.

\_\_\_\_\_ 1936. Manual of the grasses of the West Indies. U.S. Dep. Agric. Misc. Publ. 243: 1-439.

León Hno. 1946. Flora de Cuba I. Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Col. La Salle-8: 85-183.

Machado R. 1979. Diferentes tipos de pastizales. En Introducción y mejoramiento de pastos. [R. Machado, H. Machado, N. Hernández y R. Miret, ed.]. E.E.P.F. "Indio Hatuey", Matanzas: 65-81.

Méndez I, Gómez M y Catasús L. 1991. Notas sobre la flora y vegetación de la provincia de Camagüey-III. Poaceae. Revista. Jard. Bot. Nac. Univ. Habana XIII: 63-71.

Ricardo N, Herrera P y Pouyú E. 1990. Clasificación de la flora sinantrópica de Cuba. Revista. Jard. Bot. Nac. Univ. Habana XI (2-3): 129-133.

Ricardo N, Pouyú E y Herrera P. 1995. The sinantropic flora of Cuba. Fontqueria 42: 376-429.

Roig J. 1965. Diccionario botánico de nombres vulgares cubanos. Ed. del Consejo Nacional de Universidades. La Habana.

**Recibido:** 4 de octubre de 1996.

**Tabla I.**

Listado de las especies de gramíneas de Camagüey útiles o promisorias como pasto o forraje.

**Leyenda.**

**Ciclo de vida :** P-Perenne ; A-Anual.

**Ecología :** SH-Habita en suelos húmedos ; TS-Tolerante a la salinidad ; RS-Resistente a la sequía ; SC-Habita en suelos de origen calcareo ; SS-Habita en suelos derivados de rocas serpentínicas ; SA-Habita en suelos arenosos ; H-Tolerante a la sombra ; No- Habita en montañas.

**Recurso genético :** Si ; No.

**Utilidad :** P-Pasto ; F-Forraje ; P/F-Ambos.

**Habito de crecimiento :** EDA-Estolonífera decumbente abierta ; EDC-Estolonífera decumbente cerrada ; MEB-Macolla erecta baja ; MEA-Mecolla erecta alta ; DCA-Decumbente cespitosa abierta ; DCC-Decumbente cespitosa cerrada ; MD-Macolla decumbente.

**Se silifica el cuerpo de la planta a lo largo de la ontogenia :** Si ; No.

**Procedencia :** I-Indígena ; N-Naturalizada.

**Sinantropismo :** Ext-Extrapófito ; Hem-Hemiagriófito ; Z-Introducida no intencionalmente ; Y-Introducida intencionalmente ; Hol-Holagriófito ; Epe-Epecófito ; Int-Intrapófito ; Pi-Pionera ; Re-Recuperadora.

**Calidad del pasto :** E-Excelente ; B-Bueno ; R-Regular ; M-Mediocre.

Tabla I :

Listado de las especies de gramíneas de Camagüey útiles o promisorias como pasto o forraje (continuación).

Especie	Ciclo	Ecología	Rec. Gen.	Inv. Cult.	Pasto/ Forraje	Hab. Crec	Sili-fica.	Pro-ced.	Sinan-trop.	Cali-dad
<i>Andropogon bicornis</i> L.	P	SA,SS, Mo	x	-	P	MEA	x	I	Ext	R
<i>A. leucostachyus</i> H.B.K	P	SS,SA	x	-	P	MEA	x	N	-	R
<i>Arundinella confinis</i> (Schult.) Hitchc et Chase	P	SH,Mo	-	-	P	MEA	x	I	-	R
<i>Axonopus compressus</i> (Sw.) Beauv.	P	SH,Mo	-	x	P	EDA	-	I	Ext.	R
<i>Botriochloa intermedia</i> (R. Br.) A. Camus	P	RS	-	x	P/F	DCA	-	N	Hen. Epe.	B
<i>B. pertusa</i> (L.) A. Camus	P	TS, RS	-	x	P	DCC	-	N	Hen. Epe.	R
<i>Bouteloua americana</i> (L.) Scribn.	P	RS, SC	-	-	P	DCA	-	I	Ext.	R
<i>Brachiaria erucaeforsis</i> (T. Smith) Griseb.	A	-	x	x	P	DCA	-	I	Epe.Z	N
<i>B. distachya</i> (L.) Stapf.	A	-	x	x	P/F	DCA	-	I	Epe.Y	R
<i>B. mutica</i> (Forsk.) Stapf. in Prain	A	-	x	-	P/F	DCC	-	N	Hen. Epe.	B
<i>B. plantaginea</i> (Link) Hitchc.	A	-	x	x	P	DCA	-	I	Epe.Y	B
<i>B. platyphylla</i> (Griseb.) Nash	A	-	x	x	P	DCA	-	I	Epe.Y	B
<i>Cenchrus brownei</i> Roem et Schult.	A	-	x	x	-	DCC	-	N	Int. Pi.	-
<i>C. ciliaris</i> L.	P	SC,RS	x	-	F	DCA	-	N	Hep. Epe.Y	E
<i>Chloris barbata</i> (L.) Sw.	A	-	x	x	P	MDA	-	N	Int. Pi.	M
<i>Ch. ciliata</i> Sw.	A	SC	x	x	P	MEB	-	N	Int. Pi.	M
<i>Ch. cruciata</i> (L.) Sw.	P	SS	x	-	-	MEB	-	N	-	-
<i>Ch. cubensis</i> Hitchc. & Ekman	P	SS	x	-	P	MEB	-	N	-	M
<i>Chloris ekmanii</i> Hitchc.	P	SA,SS	x	-	-	MDA	-	N	-	-
<i>Ch. gayana</i> Kunth.	P	-	x	-	P/F	MDA, MEB	-	N	Hen. Epe.	E
<i>Ch. sagraeanus</i> A. Rich.	P	TS	x	-	P	MDA	-	N	-	M
<i>Coix lacryma-jobi</i> L.	A	SH	-	-	F	MEA	x	N	Hen. Epe.Y	B
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	P	RS,TS	x	x	P/F	EDC	-	N	Hen. Epe.Y	E
<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) Richt.	A	TS	x	x	P	MEB	-	N	Hen. Epe.Y	E
<i>Dichantium annulatum</i> (Forsk) Stapf.	P	RS	x	x	P/F	MER,	-	N	Hen. Epe.Y	N
<i>D. caricocorum</i> (L.) A. Camus	P	RS	x	x	P/F	DCC	-	N	Hen. Epe.Y	R
<i>D. condylotrichus</i> (Hecht.) Stapf.	P	RS	x	-	P	MDC	-	N	Hen. Epe.Y	R
<i>Digitaria decumbens</i> Steud.	P	-	x	x	F	DCC, EDC	-	N	Hen. Epe.Y	E
<i>D. longiflora</i> (Retz.) Pers.	P	SA	x	-	F	DCA	-	N	Hol. Y	E
<i>D. sanguinalis</i> (L.) Scop.	A	-	x	x	P	DCA	-	N	Hen. Epe.Y	R
<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link	A	SH	x	x	F	DCA	-	N	Epe.Z	R
<i>E. crusgalli</i> (L.) Beauv.	A	SH	x	x	F	DCA	-	N	Epe.Z	M

Tabla I :

Listado de las especies de gramíneas de Camagüey útiles o promisorias como pasto o forraje (continuación).

Especie	Ciclo	Ecología	Rec. Gen.	Inv. Cult.	Pasto/ Forraje	Hab. Crec	Sili-fica.	Pro-ced.	Sinan-trop.	Cali-dad
					F	DCA	-	N	Epe.Y	B
<i>E. polystachya</i> (H.B.K.) Hitch.	A	SH	x	x	P	MEB	-	N	Epe.Y	E
<i>E. indica</i> L.	A	-	x	x	P/F	MA	-	N	-	M
<i>Eragrostis arrovirens</i> (Desf.) Trin. 1	A	SH,SS, SA	x	-	-	MM	-	N	-	M
<i>E. cubensis</i> Hitchc.	P	SS	x	-	P	MB	-	N	-	-
<i>E. elliotii</i> S. Wats.	P	SS,SA	x	-	P	MB	-	N	Epe.Z	M
<i>E. pilosa</i> (L.) Beauv.	A	-	x	x	-	DCA	-	N	Epe.Z	M
<i>Hackelochloa granularis</i> (L.) Kuntze	A	-	-	-	P	MEB	x	N	Hol. Hen.	-
<i>Heteropogon contortus</i> (L.) Beauv.	A	SC	-	-	F	MM	x	N	Hen. Epe.Y	M
<i>Hyparrhenia rufa</i> (Nees) Stapf.	A	-	-	-	F/P	MA	x	N	Hen. Epe.Y	R
<i>Ichnanthus nemorosus</i> (Sw.) Doell	P	Mo	-	-	F	DCA	-	N	-	B
<i>I. pailens</i> (Sw.) Munro	P	H	-	-	F	DCA	-	N	-	R
<i>Ischaemum rugosum</i> Salisb.	P	SH	-	x	P/F	DCA	-	I	Hen. Epe.Y	R
<i>Leersia hexandra</i> Sw.	P	SH	x	x	P/F	DCC	-	N	Int. Re.	R
<i>L. monandra</i> Sw.	P	SC	x	x	P	MEB	-	N	-	M
<i>Leptocoryphium lanatum</i> (Kunth) Nees	P	SS,SA	x	-	P	MEB	x	N	-	M
<i>Leptochloa filiformis</i> (Lam.) Beauv.	A	-	-	x	P	MEB	-	N	Epe.Y	R
<i>L. virgata</i> (L.) Beauv.	P	SH	-	x	P	MEB, MDA	-	I	Ext.	M
<i>Melinis minutiflora</i> Beauv. 2	P	Mo	-	-	P/F	EDC	-	N	-	M
<i>Opizia stolonifera</i> Presl.	P	-	-	-	P	EDC	-	N	Hen. Epe.Y	B
<i>Panicum adpersum</i> Trin.	A	SH	x	x	P	DCA	-	I	Ext.	M
<i>P. boliviense</i> Hack.	P	SH	x	-	P	DCC	-	N	-	M
<i>P. elephantipes</i> Nees	P	SH	x	x	F	DCA	-	N	-	M
<i>P. fasciculatum</i> Sw.	A	-	x	x	P	MEB, DCA	-	I	Ext.	B
<i>P. ghiesbreghtii</i> Fourn.	SH	X	-	P	DCC	X	-	I	-	M
<i>P. maximum</i> Jacq.	P	-	-	x	P/F	MEA	x	N	Hen. Epe.Y	R
<i>P. reptans</i> L.	A	SH	x	x	P	DCC	-	N	-	E
<i>P. subrepandum</i> Rendle	P	-	x	-	P/F	MEA	-	N	Epe.Y	M
<i>P. virgatum</i> L.	P	SH	x	-	F	MEA	-	N	-	B
<i>Paspalidium geminatum</i> (Forsk.) Stapf. in Prain	A	SH	-	-	P	DCC	-	I	-	R
<i>Paspalum conjugatum</i> Berg. 3	P	SH	x	x	P	DCA	-	I	Ext.	M
<i>P. densum</i> Poir.	P	SH	x	x	F	MEB	-	N	Hen.Y	R
<i>P. distichum</i> L.	P	SH	x	x	F	DCA	-	N	Int. Re	R
<i>P. distortum</i> Chase	P	SS	x	-	P	MDA	x	N	-	M
<i>P. fimbriatum</i> Kunth	A	-	x	x	P	MEB	-	I	Ext.	M

Tabla I :

Listado de las especies de gramíneas de Camagüey útiles o promisorias como pasto o forraje (continuación).

Especie	Ciclo	Ecología	Rec. Gen.	Inv. Cult.	Pasto/ Forraje	Hab. Crec	Silifica.	Proced.	Sinantro.	Calidad
<i>P. laxum</i> Lam.	P	TS,SC	x	-	P	MEA	x	N	-	M
<i>P. lidenianum</i> A. Rich.	P	SC	x	-	P	MEA	x	I	Ext	M
<i>P. millegrana</i> Schrad.	P	-	x	-	F	MEA	-	N	Int. Re.	M
<i>P. minus</i> Fourm.	P	Mo	x	-	P	MEA	-	N	Hen.Z	R
<i>P. notatum</i> Flügge	P	-	x	x	P	EDA	-	N	Hen. Epe.	B
<i>P. paniculatum</i> L.	A	SH	x	x	P	MEA	-	N	Epe.Z	B
<i>P. pleostachyum</i> Doell	P	-	x	-	P	MEA	x	I	Ext.	M
<i>P. plicatum</i> Michx.	P	SA,RS	x	x	P	MEA	x	I	Ext.	R
<i>P. unispicatum</i> (Scribn. et Merr.) Nash	P	-	x	-	P	MEB	-	N	Hen.Z	M
<i>P. urvillei</i> Steud.	P	SH,SC	x	x	F	MEA	x	N	Epe.Y	R
<i>P. vaginatum</i> Sw.	P	SH	x	-	P	MEA	x	N	Hen.Z	R
<i>P. virgatum</i> L.	P	-	x	x	F	MEA	x	I	Ext.	R
<i>Pennisetum purpureum</i> Schunach.	P	-	-	x	F	MEA	x	N	Hen. Epe.	E
<i>Rynchelitrum repens</i> (Willd.) C.E. Hubb.	P	RS	-	x	F	MEB	-	N	Hen. Epe.Y	M
<i>Rottboellia cochinchinensis</i> (Lour.) Clayton	A	-	-	x	P	MEA	x	N	Hen. Epe.Y	R
<i>Sacciolepis myurus</i> (Lam.) Chase	A	SH,RS	-	-	F	MEB	-	N	-	M
<i>Schizachyrium gracile</i> (Spreng.) Nash	P	SS,SA	-	-	P	DCC	x	I	-	R
<i>Setaria gracilis</i> Kunth	P	SC	x	x	F	MEB	-	I	Ext	M
<i>S. tenax</i> (L. Rich.) Desv.	P	-	x	-	P	EMB	x	I	Hen.Z	R
<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench	P	RS	-	-	F	MEA	x	N	-	E
<i>S. durra</i> Griseb.	P	-	x	-	F	MEA	x	I	-	E
<i>Sorghum halapense</i> (L.) Pers.	P	RS	x	x	F	MEA	x	N	Hen. Epe.	R
<i>S. sudanense</i> (Piper) Stapf.	P	RS,SH	x	x	F	MEA	x	N	Epe.Y	E
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R. Br.	P	SA,RS	-	x	P	MEB	-	N	Hen. Epe.	M
<i>Stenotaphrum secundatum</i> (Walt.) Kuntze	P	TS,SH	-	x	F	EDA	-	N	Int. Re.	B

Notas :

- 1- Formadora de suelos
- 2- Repele moscas y garrapatas.
- 3- Es una hierba de contenido ácido, puede provocar diarreas.
- 4- Alto índice de ácido cianhídrico.