



UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA

Facultad de Agronomía

**TABLAS DE COMPORTAMIENTO
DE LAS ESPECIES DE PLANTAS
DE CAMPOS NATURALES
EN EL URUGUAY**



**DIRECCION GENERAL DE EXTENSION UNIVERSITARIA
DIVISION PUBLICACIONES Y EDICIONES**

MONTEVIDEO



URUGUAY

INTRODUCCION

Esta publicación tiene la finalidad de aportar elementos de juicio y datos que ayuden a entender hasta donde es posible la estructura del tapiz verde, de manera de llegar a decisiones razonables sobre su manejo por la sola observación visual de lo perceptible en cada potrero. La información que puede captar un hombre campero "al vistazo" sobre las plantas del campo natural, del pastoreo que han soportado y de su aplicación a una toma de decisión acerca del manejo que convendrá a cada potrero, comprende una diversidad de datos variables y particularidades de cada potrero que los más sofisticados análisis lógicos no pueden procesar con la rapidez que necesita el empresario que diariamente debe optar entre mantener, quitar o agregar reses en cada división del establecimiento.

Recíprocamente, quitar o poner ganados favorecerá a unas especies y perjudicará a otras, permitiendo o inhibiendo crecimiento o semillazón directa o indirectamente. Por tanto, además de datos de comportamiento precisos, se necesita una calificación de cada especie para optar en favor de unas u otras.

Estas tablas pueden ayudar a técnicos que deben hacer apreciaciones fundadas sobre el tapiz de predios que examinan por primera vez y basados en su sola inspección visual.

Las tablas se ordenan con el siguiente método:

1º Los **NOMBRES DE LAS ESPECIES** en columna **A**, conectan datos y calificación.

2º Los **DATOS PERCEPTIBLES** directamente a simple vista y relacionados con el manejo de los potreros se dan en columnas **B, C, D, E y F**.

3º La **CALIFICACION SINTETICA** de cada especie o grupo de especies va en columna **G**. Se consideró práctico separar

gramíneas por su predominio e importancia forrajera, resultando así dos tablas lo que puede ser incómodo para el principiante.

Se antecede la lista de abreviaturas empleadas en las tablas y a continuación de éstas se detallan los métodos de observar y precisar datos y calificaciones de manera que en el futuro pueda mejorarse esta masa de datos y también puedan elaborarse tablas para regiones menores, cortas y más precisas y por tanto más útiles.

Procuramos evitar las expresiones de jerga científica y emplear en cambio vocablos camperos, dándoles precisión y definición cuando es necesario; en casos de duda o ambigüedad entrese por el índice alfabético.

El número de especies tabuladas es grande para el novicio o para un técnico que opera en una región pequeña, pero se explica por la diversidad de regiones y tipos de campos naturales: vírgenes, brutos, de rastrojos, cañadas, arenosos, arcillosos, pedregosos sobre diferentes rocas, etc. que existen en los 13.500.000 de há. Por otra parte, en los análisis botánicos de campos se encontró un promedio de 25 especies, (Rosengurt 1949), y máximo registrado en una observación 47 especies, y promedio de 100 especies en cuadrados de 12x12 m (Rosengurt 1949).

Las plantas dan informaciones más amplias que las tabuladas, en la variación de dimensiones y formas, matices, de colores, etc. La variación de longitud y grosor o ancho de tallos, macollas, hojas y sus colores, promediada "a ojo" en el campo se relaciona obviamente con las modificaciones de suelo, fertilidad, humedad, dotación de ganados soportados, factores climáticos, etc. Estas relaciones son muy valiosas para el agrónomo o el agricultor que las observa e interpreta adecuadamente, pero no encontramos la manera de tabularlas o expresarlas de manera precisa y breve. Este conocimiento se adquiere partiendo de otros conocimientos más generales y con la ayuda de camperos veteranos. En los laboratorios de fisiología y nutrición vegetal se elaboran sobre algunas especies informaciones de esta naturaleza con precisión impecable pero raramente pueden tabularse para las diferentes circunstancias concretas de fecha, rebaño, pastos, suelos y abrevaderos muy particulares de cada potrero y de cada empresa.

RECONOCIMIENTOS

Esta publicación es una edición actualizada de apuntes mimeografiados por la oficina Publicaciones de la Estación Experimental de Paysandú en 1974-1975, con la cooperación del Ing. Agr. O. del Puerto en la tabla de hierbas y arbustos. Posteriormente cooperaron los Asistentes de Forrajeras D. Formoso y E. Berretta. En la nomenclatura botánica cooperaron los colegas de la Catedra de Botánica A. Lombardo y E. Marchesi.

A - NOMBRES CIENTIFICOS Y VERNACULOS

Conectar adecuadamente el nombre científico con la planta viva que se ve en el campo es requisito previo ineludible; es tema botánico y cuando el agrónomo o el agricultor tienen dudas consultan al especialista. Las reglas de Nomenclatura Botánica se explican en curso respectivo y se detallan en las publicaciones de ese curso. Se ponen entre paréntesis los sinónimos; los nombres científicos empleados en publicaciones anteriores y que ahora se excluyen se señalan entre paréntesis con "no".

El problema de algunos nombres vernáculos como flechilla, espartillo, cola de zorro, etc. que se usan confusamente para diferentes especies se resuelve con la muestra a la vista.

En la agricultura uruguaya el nombre científico resulta así imprescindible en las gramíneas y otras hierbas y limitarse a la breve y confusa nomenclatura popular significa cerrarse el camino del progreso tecnológico y lleva al deterioro de los campos.

Crear nombres vernáculos surge del uso popular y no de la facundia académica, por tanto nos abstenemos de inventarlos. En el Uruguay y otros países, los agricultores castellanizaron y popularizaron: festuca, raigrás, fálaris, trébol subterráneo, trébol confinis, etc.; así que nos cabe esperar que surja del pueblo el nomenclator de pastos con la precisión necesaria para ordenar los conocimientos.

B- TIPOS VEGETATIVOS

La primera clasificación de tipos vegetativos de campos uruguayos que se conoce publicada (Rimbach, 1913) es inadecuada para las necesidades actuales. Modificamos la que publicamos anteriormente (Rosengurt 1943 y 1946) ajustando los conceptos de algunos tipos y evitando exagerar su diversidad.

Los tipos vegetativos expresan abreviadamente las formas de las plantas más significativas, en esta publicación son las que ayudan a tomar decisiones en el manejo del pastoreo. Por tanto nos limitamos a las que se encuentran en el campo normal y se omiten árboles, la mayoría de las lianas, palmas, epífitas, etc. Estas últimas se encuentran en algunos potrero separadas del tapiz pastoreado y pocas veces originan muy particulares problemas. Omitimos los localismos de área reducida. Los tipos vegetativos normales o más frecuentes son:

B-O. Gramillas. Esta expresión vernácula se aplica a gramíneas de hoja ancha y corta, horizontales, o sea rastreras, decumbentes, etc.; todas las especies señaladas por los camperos son estivales. Cuando se dicen “campos de gramilla” se trata de perennes: *Stenotaphrum*, *Paspalum dilatatum*, *P. notatum*, etc.; pero las “gramillas de rastrojos” comprenden perennes y anuales: *Cynodon dactylon*, *Paspalum distichum*, *Digitaria adscendens*, *D. sanguinalis*, *Echinochloa colona*, *E. crusgalli*, etc. Por ahora consideramos impráctico tabular estas expresiones pero se estima conveniente dejarlas señaladas.

B-1. Perennes se dice de las especies que en campo pastoreado muestran órganos secos o lignificados adheridos, aparentemente de años anteriores e indicando que las plantas sobreviven a la estación de reposo. La perennidad es más evidente cuando la floración ocurre al principio del período de actividad, a la inversa de lo que ocurre en las anuales. Se estima innecesario

separar en esta publicación las hemicriptófitas (perennes con yemas de renuevos superficiales, ver Font Quer), que usamos en estudios regionales más minuciosos (Rosengurt 1943:11).

B-2. Cespitosas decimos de las gramíneas o hierbas monocotiledóneas que presentan las innovaciones reunidas en haz denso de hojas y tallos o cañas; lo aplicamos sólo a perennes aun cuando algunos autores lo extienden también a las anuales. La cespitosa perenne muestra un tallo basal más o menos horizontal, breve, nudoso, lignificado en la región vieja, gemífero en los extremos distales mayormente, que resulta de la ramificación de la base de sucesivas innovaciones; este tallo basal fue denominado "rizoma" (Parodi 1950: 188, etc.), "rizoma superficial" (Rimbach 1913: 19), "rizoma definido" (Parodi 1958: 12); se distingue del rizoma en sentido estricto (ver B3) en que produce hojas normales y profilos pero no catáfilos escamiformes. La base de las cespitosas de innovaciones extravaginales que llevan un corto número de catáfilos escamiformes fue denominada (McClure 1966:24, para bambúseas) rizoma paquimorfo; podría decirse así de *Coelorachis selloana*, *Calamagrostis* sps., etc.

En la estructura descrita, el ápice gemular de crecimiento distal que sobrevive durante la estación de reposo está normalmente un poco enterrado, o a más de 1 cm de profundidad en numerosas especies de *Paspalum*, *Setaria*, *Stipa*, etc.; en *Bromus catharticus*, *Dactylis glomerata*, *Holcus lanatus* y otras gramíneas es muy superficial en cambio y estas especies sufren con el pastoreo sobrecargado.

Las monocotiledóneas y en particular las gramíneas tienen meristemas en la base de las hojas y de los entrenudos de la caña, de manera que la mutilación de la parte superior de esos órganos que efectúa el ganado no destruye las regiones de crecimiento, observándose que el crecimiento continúa, a las pocas horas si las condiciones externas son favorables a la especie. Las hojas jóvenes de gramíneas tienen también un meristema de corta duración en la base de la lámina, que en las hojas inferiores también escapa al diente.

La planta cespitosa crece lenta o rápida según especies o ambientes, en la periferia; en las de larga vida el centro generalmente muere y es invadido por otras especies; el individuo sigue creciendo en forma de anillo que se ensancha y finalmente se fragmenta en matas que se separan en diferentes direcciones. Estas diferentes etapas permiten inferir aproximadamente la edad del individuo en praderas artificiales, campos de rastrojo y

otros habitat; en otros términos, ayuda a estimar los años pasados desde la última arada o siembra.

En los campos con pastoreo permanente predominan las innovaciones decumbentes o ascendentes, -“plantas prostradas”,- no obstante las cañas y tallos que producen flores y frutos crecen mayormente de manera vertical. La mayoría de estas especies, cuando están densas como para que la luz sea factor limitante también crecen sus hojas verticalmente.

El conjunto denso de tallos basales lignificados que se entrecruzan y su raigambre también densa constituyen la base firme que resiste al pisoteo de reses pesadas y protegen al suelo cubierto, resultando el tipo vegetativo más adecuado para estructurar tapiz pastoreado, “hacer piso” en el habla campera. Tiene también la ventaja de que puede eliminarse fácilmente con el arado cuando se desean sembrar cosechas de grano u otras.

B-2-b. Se dicen **maciegas** de las cespitosas que sobresalen del tapiz bajo por su mayor altura y su densidad; a veces acumulan tierra por diversos mecanismos, sea por longevidad del conjunto de restos pajizos persistentes, por hormigueros levantados al reparo de tales pajizos, cuevas cercanas de otros animales, etc. Se dicen **espartillo** de las maciegas de hoja y caña muy estrechas.

B-3. En **rizomatosas** tabulamos solo perennes donde el tallo horizontal alargado sobrevive enterrado durante la estación de reposo a profundidad variada según las especies, emitiendo innovaciones o tallos aéreos verticales o ascendentes durante el período de actividad. Hay gran número de especies con variación de grosor, longitud de entrenudos, lignificación, solidez o huecos, contenido suculento y otros detalles. En los rizomas de gramíneas es conspicua la particularidad de los catáfilos escamiformes, ausentes en las innovaciones intravaginales de estoloníferas y parte de las cespitosas. No obstante hay dos especies de tallo “rastrero” donde alternan el rizoma cubierto de catáfilos, el estolón con hojas normales y “rizomas estoloniformes” con formas foliares intermedias; son las gramillas “bravas” *Cynodon dactylon* y *Paspalum distichum*. Las gramíneas rizomatosas son estivales a excepción de *Poa bonariensis* y especies afines.

Hay pocas rizomatosas campestres agresivas en cultivos, aparte de las dos gramillas bravas señaladas, y las tabuladas de campo bruto, restablecido o virgen se extirpan con el arado. En general se ven más frecuentes en suelos livianos (campos areno-

sos), donde son más agresivas las de menos apeticibilidad como *Trachypogon montufari*, *Paspalum nicorae*, etc.

B-3-b. Las plantas de raíces gemíferas funcionan en el manejo del campo como las rizomatosas. Es muy particular el espinillo (*Acacia caven*), y otros arbolitos que a veces emiten brotes de gruesas raíces leñosas horizontales a varios metros del tronco o cepa cortada; en hierbas y arbustillos de raíces delgadas se requiere observación más cuidadosa para verificar la ausencia de las cicatrices de los catáfilos que permiten caracterizar al rizoma a simple vista. En casos dudosos se requiere estudio histológico para discernir si las yemas son emitidas por raíz o rizoma; por tal razón y porque las raíces gemíferas tienen efectos semejantes a los rizomas en el manejo del pastoreo se tabulan como rizomatosas. En este subgrupo están: *Ambrosia tenuifolia*, *Baccharis pingraea*, *Solanum bonariense*, *S. glaucophyllum*, etc.

B-4. Tabulamos como estoloníferas las perennes con tallos horizontales superficialmente en el suelo que arraigan y multiplican al individuo inicial; los estolones típicos sobreviven durante el período de reposo y generalmente tienen entrenudos largos y delgados, pero son cortos y gruesos en *Paspalum notatum*. *Bouteloua megapotamica*, *Cynodon dactylon* y otras gramíneas tienen frecuentemente entrenudos breves que alternan con los largos formando así nudos compuestos de aspecto cespitoso cuando emiten varias innovaciones. Los estolones se distinguen, particularmente en gramíneas por llevar solo hojas normales mientras que los rizomas presentan catáfilos. En el Uruguay las gramíneas estoloníferas son de ciclo estival a excepción de *Agrostis palustris* que se encuentra sólo en Montevideo y Canelones.

Las estoloníferas tienen aptitud para extenderse bajo pastoreo y rellenar con relativa rapidez los claros ocurridos en el tapiz. Frecuentemente predominan en campos arenosos. Las especies que producen estolones superficiales y no dan rizoma profundo se controlan con aradas en cortos períodos agrícolas. Algunas estoloníferas tienen aptitud para trepar recostadas sobre plantas altas, como *Cynodon*, *Glandularia sps.*, etc.

Se tabulan como estoloníferas algunas especies que también forman tubérculo como *Phyla canescens* o tiene algún otro carácter vegetativo por la mayor significación del estolón en el manejo del campo.

B-5. Paquirizas es término que tomamos de Parodi (1930:115), quien dice de ellas: "Los renuevos salen del cuello de la raíz

que es gruesa y pivotante"; no encontramos otra palabra más expresiva; pero pivote no está en el Diccionario de la Real Acad. ni en el Dicc. de Bot. de Font Quer. Se trata siempre de plantas perennes y la raíz engrosada puede lignificar y vivir años, o es suculenta y tierna y sirve de reserva temporaria como en *Trifolium polymorphum*, donde las formas paquirizas se dan solitarias en algunos nudos a lo largo de los estolones, constituyendo estos últimos la forma más importante desde el punto de vista del manejo ganadero. Son numerosas las especies con variado engrosamiento de la raíz principal; en la tabla se señalan algunas pocas por conspicuas o por falta de otro carácter más importante. Así el ajo macho (*Sisyrinchium platense*) y otras paquirizas fasciculadas tienen además el carácter cespitoso de muchas monocotiledóneas. En *Stenandrium* hay raíces fasciculadas engrosadas y rizoma que se consideró innecesario tabular; numerosas orquídeas terrestres de campo virgen o uliginoso, no tabuladas, dan raíces como en la anterior de un rizoma muy corto y además dan tubérculo.

B-6. Las **tuberosas** son perennes; hay numerosas especies, mayormente en campo virgen o restablecido, pero el carácter es poco perceptible y se omite tabularlo en la mayor parte de las especies que lo poseen por su escasa significación en el manejo pastoril. Es importante en cambio en caraguatá o cardillas y alguna otra maleza donde el trabajo de erradicación debe atacar también a estos órganos para que sea eficaz. También se encuentran tubérculos en algunas gramíneas: *Phalaris tuberosa*, *Amphibromus scabrivalvis*, *Echinochloa helodes*, etc., estas últimas no tabuladas. Hay tubérculos visibles en la superficie del suelo, en *Phyla canescens*.

B-6-b. **Xylopodium** es un tubérculo particular señalado por Lindman (1906: 158) para Brasil austral, Uruguay y Paraguay, donde el engrosamiento lignificado comprende la base del tallo y la parte superior de la raíz. Limitamos su uso para especies de renuevos aéreos delgados que no dejan suponer que sean producidos por este engrosamiento. En el concepto de Lindman caben especies que tabulamos como subarbustos por considerarlo más práctico para discernir el manejo.

B-7. **Bulbosas.** Son plantas perennes y numerosas especies pero con poco individuos; tienen la yema o ápice vegetativo profundamente enterrado y algunas presentan flor llamativa, la mayoría de las especies tienen poca importancia y se omiten en las tablas. Numerosas gramíneas tienen la base de las hojas

suculenta durante las sequías a pesar de la desecación de la parte superior, funcionando obviamente como bulbo como en *Paspalum notatum*, *P. quadrifarium*, *P. dilatatum*, *Coelorachis selloana*, etc.; el carácter es muy general y varía el engrosamiento no siendo practicable tabularlas para el objetivo de esta publicación. Rimbach (1911) describió sobre *Nothoscordum inodorum*, la ramificación de los bulbos (bulbillos), y como se entierran por contracción de raíces lo que ocurre en otras plantas campestres.

B-8. Arrosetadas o plantas en roseta, -en sentido botánico amplio,- son aquellas que presentan todas sus hojas insertas sobre un tallo brevísimo, a ras del suelo o enterrado en el campo pastoreado, y de ese tallo se producen flores o inflorescencias provistas de brácteas pero que no llevan hojas normales; el término "roseta" alude al aspecto que presentan las más típicas de hoja ancha (v. g., llantén, *Chaptalia*, etc.). Incluimos las de hoja angosta como cardillas y otras. Tiene interés separar este grupo por su gran resistencia a los tratamientos de corte para erradicación de malezas. Otra particularidad, acentuada en las de hoja achatada es que impiden el contacto de las semillas sembradas con el suelo, o sea que las plantitas germinadas sobre hojas achatadas no llegan al suelo reduciéndose la eficiencia de las siembras en cobertura.

B-8b. Las subarrosetadas se separan porque emiten inflorescencias altas sobre tallos provistos de hojas normales que viven varias semanas o largos meses como flor morada, abrepajas, etc.; a veces sazonan semillas continuamente durante meses (cardo negro, etc.).

Las bulbosas y las cespitosas podrían caer entre las arrosetadas y subarrosetadas según especies, pero a los efectos de razonar el manejo del campo se considera más útil tabularlas de la manera que están.

B-9. Decumbentes, presentan tallos o macollas acostadas; **erectos** los presentan acostados en la base y levantados en los extremos; **erectos** los presentan verticales o casi desde la base. Son caracteres que en algunas especies significan adaptación o falta de adaptación al pastoreo y tratamiento de cortadores; en malezas menores o enanas ayuda a destacar matices de comportamiento.

B-10. Las anuales completan su actividad en un período de varios meses, en cultivos forrajeros se extienden hasta 9 o 10

meses desde la germinación hasta la madurez y algunas enanas se reducen hasta menos de dos meses. En el campo se distinguen por la escasa lignificación, por la raigambre débil y la facilidad con que se arrancan; con perspicacia se puede distinguir la hoja muerta recientemente de hojas muertas en años anteriores sobre plantas perennes.

Las anuales tienen particular aptitud para sobrevivir los períodos adversos de sequía estival o heladas invernales en estado de semilla en reposo o "dura", así fue espectacular la germinación de tréboles-carretilla, raigrás y demás anuales de ciclo invernal, en marzo 1943 después de pasar aprox. 5 meses sin lluvias. La "dormición", o la "dureza" de las semillas espontáneas les impide germinar durante cortos períodos favorables que ocurren en la época de reposo normal, sean veranillos húmedos en invierno o lluvias en verano. El pastoreo recargado las favorece mientras la semilla no germina; se quita el ganado desde que germinan hasta que las plantas estén enraizadas firmemente.

Las anuales que producen mucha semilla bajo pastoreo rellenan los intersticios que ocurren entre las perennes castigadas por el ganado, isoca, etc. Hay modalidades específicas en la adaptación al pastoreo; en rastrojo dominado por raigrás, éste semilla abundantemente aun cuando se mantenga dotación moderadamente alta; cuando escasea esta especie en campo bruto, a pesar de su aptitud a encañar y sazonar en pocas semanas la semillazón resulta casi insignificante bajo un pastoreo normal. El alpistillo (*Phalaris paradoxa*) que prospera en algunas tierras cultivadas fértiles, tienen un encañamiento muy lento, temprano en setiembre y apetecido de manera que aun bajo pastoreo moderado no llega a producir semilla o sazona mínima cantidad y si se continúa el pastoreo desaparece totalmente en el año siguiente. Así hay muchos matices entre especies y ambientes ecológicos o pastoriles.

Se dicen "campos de semilla" en sentido estricto a aquellos donde la mayor proporción del forraje es producida por anuales.

B-10-b. Las gramíneas anuales de campo bruto son fasciculadas y en campos de rastrojos son frecuentes las "radicantes" de tallos decumbentes: *Digitaria adscendens*, *D. sanguinalis*, *Echinochloa colona*, *E. crusgalli*, *Brachiaria*, *Cenchrus pauciflorus*, etc. También hay hierbas radicantes: *Stellaria*, *Coronopus*, etc.

B-10-c. En campos, mayormente de rastrojos, se encuentran algunos individuos de raigrás que sobreviven un verano y rebro-

tan desde fines del verano siguiente; lo mismo se observa en otras especies y siempre en cantidades insignificantes, así que no tabulamos como **bianuales**. Algunas veces seguimos plantas de raigrás pero no resultaron perennes.

B-11. Arbustos y subarbustos. Los arbustos típicos, de ramas leñosas altas y perennes como la chirca (*Eupatorium buniifolium*), y sin el tronco que caracteriza a los arbolitos son abundantes en algunas regiones y los mayores no originan dudas.

Tabulamos como subarbustos las hierbas de base leñosa ("carméfitas" de Raunkjaer, 1905), como *Senecio grisebachii*, *S. brasiliensis*, *Baccharis coridifolia* y otras cuyas yemas de renuevo se producen en una altura que depende de la vegetación que las rodea o del habitat (hasta 25 cm alt. según Raunkjaer). En general son malezas, porque las apetecidas como *Baccharis pingraea* y otras no llegan a lignificar en el tapiz normalmente pastoreado, pero lignifican y rebrotan alto al abrigo de plantas espinosas, pajas, etc.; lo mismo se observa en *Paspalum dilatatum*, *Stipa hyalina* y otras plantas; estas apetecidas se tabulan en otros tipos vegetativos.

B-12. Hierbas parásitas. La más conocida es la cuscuta (*Cuscuta sps.*) que hasta hace pocos años se limitaba a campos o bañados donde parasitaba diversidad de especies de gramíneas y malezas pero en áreas insignificantes; últimamente se ha extendido a los semilleros de leguminosas dificultando la comercialización de las simientes pero no se ha podido aclarar si son las mismas estirpes nativas o inmigraron de otros países americanos; lo que podemos decir es que no encontramos especies del Viejo Mundo en esta parásita. Hay otras hierbas parásitas pero son rarezas. (*Castilleja*).

C- TIPOS DE CAMPO (HABITAT) Y AREA GEOGRAFICA

La expresión corriente "tipo de campo" se aplica aquí al concepto ecológico de "habitat" (habita, 3a. persona del presente singular en latín), que inicialmente significó "clase" o "aspecto" de la vegetación en conjunto de un área. Actualmente significa el conjunto "vegetación y sus factores ecológicos, -o ambientales,- que la determinan"; se tratan en esta publicación los factores ambientales perceptibles a simple vista y manejables por el ganadero, directa o indirectamente. Se tabulan los siguientes tipos de campo que se describen con más detalle en otras publicaciones (Rosengurtt, 1943, 1946, 1975-77, Gallinal et al. 1938):

Campo virgen, c. de rastrojos, c. bruto, c. restablecido.

Campo seco, c. uliginoso, c. paludoso; acuático.

Campo fértil, sea naturalmente o por tratamientos.

Campo de suelo arenoso, pedregoso, originado de roca calcárea, de basalto, alcalino.

Vario, se califican así en las tablas a las especies espontáneas en campos pastoreados donde se dan bajo factores ecológicos muy variados y no pueden limitarse a uno o pocos tipos precedentes.

Cultivo, se aplica a especies que se encuentran como cultivo en pradera convencional, cobertura u otro método de siembra y también se encuentran espontáneas o fugadas de cultivos.

En las tablas se califica para todo el Uruguay y se excluyen regionalismos o localismos menores, así en algunos suelos fértiles las especies uliginosas ascienden los niveles topográficos, unas más que otras y particularmente por vaguadas o vertientes.

La fertilidad natural y la fertilización favorecen a las especies de manera particular en cada potrero por interacción con el pastoreo y los demás factores ecológicos, competencia entre especies, diferente apetecibilidad modificada por la fertilización, etc.

C-2. Area geográfica. En la mayoría de las especies nada se dice porque no se han diferenciado grandes regiones, así que los demás datos se refieren al habitat o tipo de campo señalado. En algunas especies se ha definido una latitud que limita la mayor frecuencia, o apenas se ha observado más frecuencia en N, S, O o E. En el cuadro de abreviaturas se detalla el significado de las mismas.

D-MESES DE SEMILLAZON.

Hay variación entre estirpes intraespecíficas, suelos, manejos de pastoreo, etc., así que en regiones pequeñas se podrían fijar fechas más precisas, para cada especie.

E- APETECIBILIDAD Y TOXICIDAD

E-1. La **apetecibilidad** se expresa en las tablas en grados simples: alta, media, baja. En gramíneas y en algunas hierbas se puede precisar que hay apetecibilidad en etapa "joven" o "muy joven", lo que implica que la apetecibilidad varía mucho en hoja madura verde. Se aprecia por la frecuencia de las cicatrices de mutilación que presentan las plantas en relación a la carga de ganado, factores climáticos y demás condiciones ambientales conocidas con seguridad. También se observan especies comidas por animales que pasan la cabeza por el cerco que separa bordes de chacra, corrales, caminos y otros lugares sin ganados. Obviamente hay que despistar lo que comen hormigas, liebre, apereás y otros herbívoros, que a veces arrasan la vegetación en áreas pequeñas ("en manchas").

En algunas especies observamos que la apetecibilidad varía de unas regiones a otras, y también varía entre animales de un mismo rebaño como se ve en lecherías, cabañas, etc. Por tanto se tabula el comportamiento general y a continuación se detallan algunas modalidades frecuentes.

Los ganados bien alimentados, en campo muestran preferencia por las hojas jóvenes en relación con las más maduras, de manera que bajo carga moderada se ven matas comidas próximas a otras de la misma especie pero intactas por la acumulación de hojas viejas entremezcladas con las juveniles. La observación es más perceptible donde se practica pastoreo diferido ("en tropas"), sobre el rebaño que inicia el período pastoril y elige "lo mejor"; es también muy perceptible en pradera artificial temporaria como avena, raigrás, etc., donde la arada redujo o desvaneció la influencia de las deyecciones enterradas, que suelen alterar la apetecibilidad individual de las plantas durante varias semanas o meses cuando quedan sin enterrar.

Los animales apetecen la diversidad de especies de manera que cuando predomina exageradamente una, por óptima que fuese, los ganados buscan y castigan a las otras en minoría, aunque sean de menor calidad; ésto se ve más claro en praderas artificiales.

Durante épocas frías el ganado bovino come hojas viejas secas de *Stipa charruana* y otras especies invernales mezclando con el forraje juvenil y succulento que hubiere; ésto es más perceptible en los márgenes espartillados de avena y raigrás puro.

Cuando escasea el forraje por sequía u otra circunstancia, el ganado ingiere hasta especies de menor toxicidad, todo lo que pueda alcanzar; resiste al máximo comer mío-mío y alguna otra y la paja vieja enmohecida, órganos punzantes, etc. Los animales racionados con concentrados también tienden a "lastrar" espartillos, pajas y materiales groseros.

El ovino tiene una selectividad más afinada que el ganado mayor, prefiere hojas más cortas y más jóvenes, y es más "yuyero", o sea que apetece plantas no gramíneas. Por esta última modalidad se le usa para castigar algunas malezas, particularmente para limpiar chacras antes de arar, rebrotes de chirca cortada, etc. Estas modalidades del ovino también aumentan la erosión de los campos, particularmente los pedregosos.

E-2. La toxicidad de una especie es generalmente difícil de precisar en las condiciones del campo natural. A la inversa, es fácil discernir en pradera artificial el causante del meteorismo en alfalfa y tréboles, hipocalcemia en avenales, cianosis en sorgos, etc.; estas afecciones son también raras en campo natural donde predominan otras forrajeras que atenúan o subsanan el inconveniente de una alimentación exageradamente uniforme.

El ganado que se cría, recria y termina en la misma región campestre es el menos susceptible a intoxicaciones porque "aprende" a conocer las plantas tóxicas. El ganado que se trae hambriento, por arreo o por otras circunstancias como lecheras demoradas en el ordeño, es muy susceptible de ingerir plantas tóxicas por la urgencia en satisfacer el hambre; requiere vigilancia durante pocas horas o algunos días en potreros con tales plantas.

Los "guachos" criados en patios o piquetes donde falta mío-mío u otras especies dañinas, particularmente en lecherías y cabañas, cuando se llevan a potreros donde vegetan en el tapiz son susceptibles de intoxicarse. Lo mismo ocurre con el ganado

“chacarero” que come silajes, raciones que a veces contienen desechos industriales de sabores “no campestres”, materiales enmohecidos o de “sabor exótico”, cambia de campo y pradera con más o menos frecuencia; finalmente pierde la “sensibilidad” selectiva de lo que ingiere. El resultado de la tecnificación de campos y praderas torna más frecuentes y costosas las pérdidas por intoxicación, las que pueden atenuarse o evitarse con mayor diversidad de conocimientos técnicos del ganadero.

Se han dado algunas veces intoxicaciones en pastoreo de rastros de cultivos fertilizados con nitrogenados, donde el fertilizante es sospechoso de actuar como factor indirecto de intoxicación; estos casos son escasos y circunstanciales, no generales.

Se tabula la información obtenida de denuncias recibidas de ganaderos y repetidas en regiones diferentes y que no verificamos clínicamente, aunque incorporamos las referencias encontradas en la bibliografía uruguaya. No tabulamos intoxicaciones ocurridas fuera del Uruguay, ni alteraciones del forraje como Paspalum con Claviceps, plantas enmohecidas o con saprófitos tóxicos (Riet y Díaz 1974). Además, cada especie tóxica tiene particularidades que el ganadero necesita conocer para evitar daños o molestias costosas; así los casos extremos son el sorgo de Aleppo que engorda y se considera galactógeno para el ganado “acostumbrado” por un lado, y en el otro extremo el mío-mío de máxima toxicidad (dosis letal??) al que se atribuye conservar las propiedades nocivas en silo y heno, sin adaptación del ganado. En otra publicación (Rosengurt 1975-77) se dan informaciones específicas más detalladas.

F-CICLO ANUAL Y PRODUCTIVIDAD

La vegetación campestre está constituida por especies que muestran actividad productiva forrajera en ciclo invernal o en ciclo estival, y en menor proporción existen plantas de ciclo indefinido, quizás insuficientemente conocido. La precisión del comportamiento es afectada por la situación intermedia del Uruguay entre los climas cálidos debajo de los 30° lat. y los templados o fríos arriba de los 35° lat.

Hay variación entre especies que no se ha precisado hasta ahora, requiriéndose estudios más minuciosos dentro de las estivales y de las invernales; influyen también las fluctuaciones irregulares del clima que obligarán a promediar años para llegar a previsiones aceptables. La vegetación pastoreada usualmente tiene una periodicidad particular por el factor pastoreo, distinta a la observada sobre cultivos de plantas espaciadas entre sí en suelo removido y sin pastoreo.

Las diferencias fisiológicas entre estivales e invernales se continúan descubriendo y confirman la diferenciación que iniciamos en 1943 (Rosengurt: 94-97), pero su aplicabilidad al manejo de campo es mínima porque se han obtenido en circunstancias distintas al campo natural pastoreado local, concreto. En otros países se encontraron diferencias fisiológicas también dentro de la misma especie entre hojas producidas en el comienzo de la actividad y las de mediados o fines del período activo.

Conviene recordar la práctica relativamente antigua en climas fríos con reposo invernal muy tajante para todas las gramíneas, de usar el efecto nutritivo de fertilizantes que se aplican un período de tiempo antes de comenzar el reposo de la especie, los que provocan alargamiento del período activo otoñal y estimulan un comienzo precoz de brotación post-invernal, resultando acertado el período de reposo improductivo para el ganado.

Lo mismo ocurre con los reposos anómalos por sequía. Los estimulantes hormonales o sustancias afines también cambian el período productivo pero su uso no se ha extendido a campos o praderas. Cabe pensar que para salvar periodos climatéricos duros y cortos como heladas y sequías que se dan frecuentemente en los días cortos y largos respectivamente, en algunas explotaciones pueden ser económicas fórmulas fertilizantes a determinar en cada paso.

F-1. Las gramíneas, leguminosas y malezas de **ciclo invernal** brotan o germinan en otoño, variando las especies y habitat desde fines de verano (febrero-marzo) hasta el invierno (junio-agosto), crecen y producen más o menos forraje durante los meses fríos mostrando lozanía y vigor según la fertilidad del suelo. La gran mayoría florecen en primavera, sazonzando semillas entre noviembre y enero; algunas pocas especies florecen y sazonan en otoño o invierno y algunas bulbosas muy escasas de campo pedregoso vegetan en invierno pero florecen en verano antes de dar las hojas. Pueden reposar indemnes durante los veranos secos, algunas especies más tiempo que otras, hasta prolongarse varios meses; durante los veranos llovedores las invernales tienen una actividad vegetativa o reproductiva mayor o menor según las especies y el ambiente ecológico.

La activación de las invernales durante veranos llovedores es más notable en rastrojos de raigrás, avena y otras anuales que llegan a prometer una producción que despierta esperanzas, pero basta el retorno de una serie de días secos y asoleados para que mueran las plantitas extemporáneas; no obstante hay un período pre-otoñal de noches con rocío en marzo que si hacen sobrevivir lo germinado resultan praderas tempranas de otoño.

En la mayoría de las especies el período de mayor producción es el comienzo de la primavera; con manejo cuidadoso del pastoreo y fertilización adecuada se mejora la producción otoñal e invernal de algunas especies, pero sin desvanecer la **desproporción** primaveral. En todos los casos de campos **secos o intermedios** con uliginosos hay el **superávit primaveral**, por sumarse el primer crecimiento de las estivales.

Las especies de encañamiento apetecido, lento y temprano en la primavera como ocurre en *Poa lanigera* y *Bromus auleticus*, no logran florecer o desgranar semilla bajo pastoreo recargado y se extinguen con facilidad. En cambio las plantas de encañamiento menos apetecido, más rápido y que coincide con el

período de abundancia de forraje (octubre-diciembre) son las más floríferas: *Stipa*, *Schizachyrium*, *Aristida*, etc.

El esquema de manejo que favorece a las invernales es: durante el reposo estival poner pastoreo intenso para frenar la competencia de las plantas de ciclo estival; durante la brotación otoñal que empieza aproximadamente en marzo, quitar pastoreo para que los brotes crezcan, desarrollen raíces y acumulen reservas; pastoreo invernal moderado, en más o en menos según circunstancias que se observen; manejo primaveral variado según especies y circunstancias, con dotación recargable en la mayoría de las especies perennes, alternando primaveras recargadas con aliviadas para restablecer reservas en la base de las plantas. Los campos que muestran baja proporción de invernales en relación a estivales se modifican con siembra de las especies adecuadas.

Se deduce del crecimiento invernal observado en campos mejorados con diversos tratamientos de siembras, fertilizantes y pastoreo que la baja producción de las forrajeras invernales espontáneas para ovinos y bovinos es posible aumentarla; también es obvio que llegar a recetas económicas óptimas, de validez concreta en cada localidad llevará tiempo, esfuerzos y numerosos ensayos de los ganaderos. De todas maneras, no puede programarse con seguridad razonable para verano sobre las especies de ciclo invernal.

Los caracteres morfológicos más generales y perceptibles de las gramíneas que se relacionan con el ciclo invernal no son estrictos; son: 1º la primera hoja verde que sale del coleptile en grano germinado a campo es vertical y estrecha, carácter que también se encuentra en algunos pastos estivales; 2º las hojas basales en la mayoría de las invernales son estrechas o angostas o "finas", y por esta razón vernacularmente se dice a veces "pastura fina", pero también hay estivales de hoja estrecha. (*Aristida*, *Elyonorus*, *Leptocoryphium*, etc.); 3º la forma cespitosa predomina casi totalmente, siendo muy escasas las rizomatosas, (*Poa bonariensis* y afines, *Amphibromus* sps.), estoloníferas (*Agrostis palustris*) mientras que en las estivales el porcentaje de cespitosas en el campo es menor en número de individuos o de especies; 4º vaina cerrada o entera en hojas basales se da en numerosas invernales: *Bromus*, *Lolium*, *Poa*, *Melica*, *Avena*, etc., pero falta en *Festuca arundinacea*, *Piptochaetium*, *Stipa* y otras, y falta totalmente en estivales.

F-2. Las especies de **ciclo estival** comienzan a brotar durante la primavera, algunas más tempranas que otras, mantienen actividad intensa durante el período cálido del año y entran en reposo cuando vienen los días cortos, o los fríos y heladas, variando las fechas con las especies. La necesidad de estudios más precisos y más locales se deduce de las observaciones tan disímiles de estas pocas especies: *Setaria geniculata* empieza a brotar más tarde que el *Paspalum dilatatum*, entre octubre y noviembre y entra en reposo entre marzo y abril aun cuando las condiciones de humedad y temperatura del suelo y del aire sigan siendo favorables para las especies de *Paspalum* que continúan brotando; durante el reposo emite brotes en muy baja proporción. El *Paspalum notatum* es muy sensible a las temperaturas más bajas de nuestro clima, con los fríos fuertes y heladas blanquea y entra en reposo mientras que *Paspalum dilatatum*, *P. quadrifarium* y otras estivales conservan verdes las hojas de fines de temporada a través del invierno si es suave, y llegan a secarse si es muy helador. Cuando se dan "veranillos" en medio del invierno dichas estivales emiten brotes pero al retornar las heladas nuevamente blanquea el *Paspalum notatum* y se tiñen de violáceo las otras especies.

Las germinaciones primaverales de este grupo se inician entre octubre y diciembre, más tarde que las brotaciones respectivas de cada especie que inician entre setiembre y noviembre según especies y regiones, sea por necesidad de temperatura más alta en el suelo o por algún otro factor fisiológico. Las germinaciones se reducen durante el verano mientras que los rebrotes o ramificaciones se hacen más frecuentes o numerosos según humedad o fertilidad y aptitudes de cada especie.

Hay perennes que a veces muestran germinaciones después de la caída de semillas o frutos y según fechas y especies sobreviven o no al invierno; se debe observar atentamente al tapiz para prever el incremento futuro de malezas o forrajeras que en una ojeada apresurada pasan inadvertidas. Las germinaciones de este grupo en invierno ocurren al cabo de largos "veranillos" muchos después de las brotaciones. Aparentemente durante los días cortos el calentamiento lento de la capa superficial del suelo que contiene yemas y semillas se opone al enfriamiento rápido que ocasionan lluvias estivales repetidas, explicando el comportamiento más definido de las estivales en comparación con las invernales.

De acuerdo con lo señalado, las previsiones ganaderas para tapices constituídos sólo por este grupo de plantas son de

producción desde setiembre u octubre hasta marzo o abril según especies, pudiendo prolongarse un poco sobre suelos muy fértiles, y puede prolongarse en otoños benignos hasta mayo, excepcionalmente junio; también puede darse una reducción o suspensión de la producción durante heladas tardías de octubre, excepcionalmente noviembre. La producción forrajera que se da durante los “veranillos” invernales no cabe atribuirse a plantas de ciclo estival sino a forrajeras de ciclo invernal que hay en el potrero, a los efectos del clima sobre los ganados y otros posibles factores. En particular observamos que los brotes que se dan en invierno de forrajeras estivales no son apetecidos.

El esquema de manejo que favorece a las estivales es: desde fines de otoño hasta el comienzo de la brotación, entre setiembre y noviembre, pastoreo sobrecargado que frene a las invernales; durante la brotación primaveral quitar el ganado para que los brotes crezcan, arraiguen y acumulen reservas en las raíces; durante el verano pastoreo más o menos intenso según ayude la humedad del suelo (uliginoso), o las lluvias; durante el otoño disminuye la brotación y las plantas necesitan acumular reservas para pasar el invierno, así que el pastoreo se quita más o menos según las circunstancias y especies que se observen.

Los caracteres morfológicos de las gramíneas de ciclo estival son: 1º la primera hoja verde que sale del coleptile en la germinación es lanceolada-oblonga y de posición horizontal después que emerge vertical; no obstante, hay pastos ordinarios que tienen la primera hoja lineal estrecha y vertical como las invernales; 2º hojas basales frecuentemente o mayormente anchas en comparación con las invernales, originando la expresión vernácula “gramillas” que se explicó en B-0; 3º gramíneas estoloníferas, a veces predominan en algunos campos; 4º gramíneas rizomatosas, frecuentes en algunos campos; 5º lígula disuelta en pelos, frecuente en algunos campos y mayormente en especies de menor valor, ordinarias, etc.; 6º matices rosados en andropogóneas que originan las “pajas coloradas” y los “pastos colorados” con hojas viejas o maduras, son frecuentes o predominan en algunas regiones.

F-3. Abreviar al máximo la expresión de la **productividad** de una especie es un problema de lógica y de conceptos, en particular para el formato escueto de las tablas, así que nos limitamos a usar la información perceptible.

La productividad “real” en campo natural bajo pastoreo usual permanente es muy obvia en las especies señaladas como no

apetecidas como mío-mío, carqueja, etc.; es menos precisa en las especies de apetecibilidad baja y gradualmente se torna menos perceptible cuando aumenta la apetecibilidad hasta no poder discernirse en las condiciones usuales de campo en las forrajeras más castigadas por su apetecibilidad alta. Para apreciar la productividad de estas últimas es necesario quitar el ganado durante el período que se desea verificar y a continuación puede observarse el crecimiento habido y medirse como se desee. De otra manera, el ganadero puede formarse una imagen local de cada especie con las oportunidades de observación que dan costados de chacra, caminos cercados con períodos sin pastoreo, áreas de potrero menos frecuentadas o aisladas por crecientes de cañadas, campos donde se plantaron árboles sin arar pero se les quitó el pastoreo en fecha conocida, etc.; en estas circunstancias practicamos observaciones en numerosos lugares de distintas regiones. Las observaciones sobre cultivo para praderas artificiales, cultivos en jardín y otros ambientes no campestres no se tabulan, aun cuando ayudan a entender lo que ocurre en campo natural bajo pastoreo permanente usual; por esta razón el trébol blanco y otras buenas forrajeras se tabulan con productividad media, aunque es innecesario; cabe aclarar que aplicando fertilizante y manejo de pastoreo adecuados a una especie, o a un grupo de especies simultáneas en el ciclo anual, se aumenta la productividad.

La productividad tabulada se refiere: al tipo de campo (habitat), área geográfica y al ciclo invernal o estival que se da en cada especie. Se expresa en la escala simple: alta-media-baja-mínima-infima; en especies intermedias o dudosas se señala medio-baja o medio-alta. En algunas especies nativas de apetecibilidad mediana o alta que se estudiaron u observaron estirpes, traídas y reunidas en jardín "de introducciones" se constataron productividades muy diferentes y se señalan con el símbolo \pm media, por ej.: *Bromus catharticus*, *B. auleticus*, *Coelorhachis selloana*, *Poa lanigera*, *Stipa setigera*, etc. Cabe esperar, que en especies tabuladas con productividad baja o media se descubran estirpes mejores como fue la historia de *Trifolium repens* y otras forrajeras ahora en gran cultivo, pero esta historia sale del "campo natural".

G-LOS TIPOS PRODUCTIVOS

La necesidad de calificar las especies está señalada en la introducción y los ganaderos la practican de una u otra manera; véase por ejemplo Berro (1906: 46-50). Calificar las especies de manera lógica es más que un problema pues la eficiencia ganadera de cada hoja de pasto cambia desde que brota, crece, madura, envejece hasta que queda seca y posteriormente se desintegra de diversas maneras; cambia además con las lluvias y temperaturas, a veces bruscamente como se advierte en las máquinas ordeñadoras pocas horas después de una lluvia o helada. Además hay que promediar cantidades de diferentes hojas en cada potrero y en cada fecha y finalmente.....el ganado come "ad libitum".

La eficiencia de una especie forrajera puede conocerse razonablemente en potreros donde la especie está pura de alambrado a alambrado, pudiendo relacionarse calidad y cantidad de forraje con la producción ganadera y preverse un programa de dotaciones. El problema empieza cuando abundan malezas del cultivo que el ganado come y pueden ser más nutritivas que el cultivo o tienen efectos deprimentes o nocivos que alteran la eficiencia que se busca evaluar; el problema aumenta cuando hay márgenes de cañada o de chaera, más con praderas de diferentes especies, se multiplica con la diversidad del tapiz del campo bruto, se multiplica más cuando se debe interpretar la diversidad de suelos de un potrero; agréguese la diversidad de categorías ganaderas posibles en cada oportunidad y los etcéteras de factores comerciales y empresariales que actúan. En conclusión, no hay posibilidad de llegar a una evaluación simple (en pocas palabras) y lógica, de una especie para todas las circunstancias ganaderas de todo el país.

Estos tipos productivos tienen por objeto: 1º suplir la ausencia de datos precisos acerca del valor nutritivo de las especies

campestres con una primera calificación aproximativa. 2º Calificar los centenares de especies espontáneas más o menos importantes de manera que el ganadero pueda razonar o pensar de algún modo el manejo presente y futuro del tapiz y en particular facilitar la decisión diaria acerca de mantener, quitar o agregar reses en categoría y cantidad adecuadas a cada potrero.

La calificación se practica observando la evolución que tienen animales individualizados o rebaños que acostumbran pacer áreas claramente ubicadas, donde crecen especies conocidas y que muestran mutilaciones que puedan atribuirse al ganado. Sobre estas observaciones continuadas y repetidas se infieren apreciaciones del efecto nutritivo válidas para el lugar y época del año, y utilizable para las finalidades expresadas en el párrafo anterior.

La calificación que se tabula, ha sido elaborada por síntesis de las informaciones señaladas en columnas B a F y de las inferencias que resultan de observar numerosos potreros y ganados. En malezas y pastos de mínima apetecibilidad la calificación "parece" fácil.

Por tanto, el tipo productivo tabulado en cada especie queda referido a: su ciclo anual, tipo vegetativo, tipo de campo, y demás datos tabulados; por ejem.: las tiernas señaladas en ciclo estival lo son sólo durante esa época, el canutillo (*Andropogon lateralis*) señalado duro en campo bruto, +arenoso o +uliginoso significa que en campo arcilloso y seco es débil o desaparece y que sólo engorda novillos a continuación de una quema que elimina las hojas secas y viejas, de manera que los bovinos comen sólo hojas jóvenes y solo durante el período estival.

Para entender el tipo productivo variable y hasta contradictorio que ocurre en cada especie hay que empezar por recordar el caso extremo de los semilleros puros de forrajeras donde el pastoreo se retira temprano, o no se pastorean, de manera que cuando se pretende poner ganado después de la cosecha de simiente queda paja seca u hojarasca y ramas secas o más o menos desintegradas y enmohecidas que los animales no ingieren o provocan problemas, toxicidad, etc. También se recuerda al espartillo del Sur (*Stipa charruana*) pasto duro pero apetecido durante el invierno por animales racionados con granos o concentrados que buscan pasto fibroso, o rebaños que pacen hierbas suculentas y también buscan pasto seco y fibroso.

El tipo productivo puede manejarse obviamente, con el pastoreo que evita acumular hoja vieja, con fertilización, riego, drena-

je, etc., de distinta manera según especies. Finalmente la interacción entre especies complementa ventajas o acumula defectos.

G-2. Se considera **pasto fino** a los que reúnen las mejores cualidades y son efectivos en la “terminación” de novillos y corderas; son más apreciados los invernales. Esta calidad implica normalmente una productividad alta o media y una apetecibilidad prolongada. Es probable que esta calificación la merezcan más especies que las señaladas en las tablas. No confundir con otra acepción vernácula de “pastura fina” explicada en el capítulo F-1.

Los potreros donde predominan, se cargan moderadamente o se alivian antes de los períodos de crisis invernal o estival; puede convenir una sobrecarga después del período crítico para evitar acumulación de hojas viejas o cañas. Esta regla se aplica también a los pastos tiernos y a las praderas artificiales permanentes.

Se aceptan como finas, las especies que desarrollan breves períodos de toxicidad como ocurre con los tréboles que dan meteorismo, sorgos que dan cianosis, *Paspalum dilatatum* que se infecta con la “miel” originada por el *Claviceps*, etc. Igual criterio se sigue con el grupo siguiente.

G-3. Se consideran **pastos tiernos** a los que muestran productividad media o alta y apetecibilidad prolongada o media pero no se han observado en circunstancias que permitan atribuirles engordes de novillos o corderos. Hay especies que soportan dotaciones altas durante su período activo, resultando también excelentes campos criadores que dan buenos terneros. Estas especies responden a las fertilizaciones, mejorando dotación y peso de ganados, pero con insuficiente precisión para definir las que deberían calificarse de finas; entre estas sospechosas están *Axonopus argentinus* var. *glabripes*, *Coelorhachis selloana*; estirpes glabras y de hoja ancha de *Paspalum plicatum* (*P. plicatum* ssp. *plicatum* y ssp. *guenoarum*), etc.

Se califica tiernas a especies forrajeras cultivadas de origen exótico, que se encuentran debilitadas en “pradera vieja” o fugadas ocasionales en campo natural en condiciones donde no dan engordes. Estas especies responden a los tratamientos de fertilización y manejo con vigor, pero no se extienden. Su presencia indica la posibilidad de hacer siembras con tratamientos de mejora del tapiz y llegar al “campo mejorado”.

G-4. Los pastos **ordinarios** tienen baja apetecibilidad, limitada generalmente al estado más o menos juvenil; tienen productividad media a baja o mínima, resultando más eficientes con alta dotación de ganados que no permitan acumular hojas viejas; las hojas secas se desmenuzan en pocos meses bajo las dotaciones usuales por el pisoteo o por desintegración pero perduran al abrigo de pajas o malezas espinosas u otros accidentes.

El manejo de un potrero con predominio de este tipo productivo es como se explicó, simple en esquema. La dificultad se da cuando hay mezcla compleja de ordinarios, tiernos y finos, y se desea hacer pastoreo continuo porque los animales castigarán preferentemente a los más apetecidos favoreciendo indirectamente a los ordinarios. Si los ordinarios están en mezcla con plantas enanas improductivas, el pastoreo obviamente castiga a los ordinarios. Como se detalla en otro lugar el esquema de manejo para mezclas complejas de tipos productivos es el pastoreo diferido o en tropas y el achicamiento de potreros. (Capurro 1957 y 1958, Herrera 1976, R. M. 1978).

Cynodon dactylon es quizás la especie uruguaya más difícil de calificar por su extrema variabilidad morfológica, genética y adaptabilidad ecológica; lo más definido es su baja apetecibilidad y su reposo durante fríos y sequías, de manera que crece cuando también crecen las especies más apetecidas. En campo pobre se presenta como enana pero tiene una agresividad vigorosa en sus estolones achatados y en sus rizomas profundos y gruesos; en cambio, en campos fértiles tapiza un poco más alto pero los estolones trepan recostados sobre arbustos y malezas. La bibliografía extranjera cita cultivares productivos y apetecidos que no hemos visto en el Uruguay.

G-5. Los pastos **duros** con porte elevado sobre el tapiz, tienen apetecibilidad reducida al período juvenil de cada hoja; las hojas maduras, viejas y secas que se acumulan conservan la firmeza de sus fibras y se mantienen erectas durante años ("maciegas"), y reunidas protegen a las jóvenes de la apetencia del ganado. Tienen productividad media a alta, mayor que en los ordinarios; requieren como estos últimos pastoreo intenso y continuo durante el período de actividad para evitar el envejecimiento de las hojas. El "pajonal" constituido por hojas secas predominantes requiere quema u otros tratamientos que se explican en otra publicación, para destruirlas permitiendo que los brotes tiernos reciban luz y sean accesibles al diente; sólo con pastoreo no se eliminan las pajas secas.

A veces se dice que las hojas secas o viejas constituyen un "heno en pie" o una "reserva de forraje"; esta calificación se deduce del hecho que el ganado las come cuando no queda otro alimento, particularmente durante heladas o largas sequías. No hay información bien controlada que defina el valor nutritivo de hojas secas viejas en las condiciones de campo; en el caso de *Stipa charruana* y otras especies que los ovinos rechazan, el bovino come hoja seca mezclada con brotes verdes durante los meses fríos del año. Debe recordarse que el ganado hambriento se comporta de distinta manera que el normalmente alimentado, además de comer hierbas y arbustos que normalmente rechaza también ingiere plantas tóxicas, extrae con los dientes rizomas suculentos enterrados superficialmente, ingiere restos vegetales desmenuzados que están en el suelo y por ello se dice que "come tierra". Tener espartillares o pajones para afrontar épocas de crisis forrajera ocurre como hecho empresarial pero no cabe como método razonable de manejo agrostológico.

G-6. Las malezas de campo sucio se separan de las siguientes porque ocultan a los animales aislados, particularmente terneros y corderos, que son las categorías que necesitan más vigilancia y el campo más limpio. Estas malezas pueden reducirse con las máquinas cortadoras de distintos tipos, comprenden arbustos, a veces arbolitos, subarbustos y altas hierbas. Comprenden especies no apetecidas o de apetecibilidad muy juvenil; estas últimas pueden reducirse a veces con pastoreo cuidadoso. En otra publicación se tratan las posibilidades de manejo que hay en cada especie. Las "malezas de chacra sucia" no corresponden, comprenden algunas forrajeras excelentes: raigrás, balangos, rábano, etc.

G-7. Las malezas menores comprenden hierbas y arbustos que tienen baja o nula apetecibilidad, que por su altura menor no ocultan a corderos o terneros y que las máquinas cortadoras no son necesarias o no hacen efecto tan perceptible como en las precedentes. Las que tienen alguna apetecibilidad juvenil pueden reducirse con pastoreo cuidadoso. Numerosas especies pueden reducirse con siembras de gramíneas y leguminosas y tratamientos que se explican en otra publicación.

Algunas especies son agresivas o conspicuas en áreas menores o regiones mayores: ajo macho (*Sisyrinchium platense*) en el Este, turubí (*Julocroton* sps.) en el Norte en campos basálticos, menta (*Mentha pulegium*), etc.

G-8. Las enanas sean pastos o malezas, son plantas de dimensiones mínimas aun en campos de suelo fértil en relación a las que miden las especies de productividad media o baja que viven en el mismo lugar. Incluimos especies que emiten escasos florales de hasta 20 cm aprox. de altura, que viven pocas semanas. Tienen productividad mínima, entre ínfima y "muy baja" y generalmente se ven intactas, sin la mutilación que hace el ganado en las forrajeras útiles. Las más típicas o frecuentes son: *Agrostis tandilensis*, *Chevreulia sarmentosa*, *Dichondra*, *Microchloa*, *Micropsis*, *Plantago myosurus*, *Soliva*, etc. Las más pequeñas son menos frecuentes, pasan inadvertidas y no se tabulan: *Alchemilla parodii*, *Apium uruguayensis*, *Microcala*, *Centunculus minimus*, *Crassula bonariensis*, etc.

Frente a una planta pequeña importa discernir si hay carácter específico "enano" o si ocurre "enanismo" circunstancial por deficiencia de suelos, nutrición, humedad, pastoreo intenso, parasitismo, etc. en especies de productividad media, de alta a baja. Se llega a precisar diferenciando la especie, observándola en diferentes condiciones, con diferentes anchos de hoja, grosores de macolla, matices del color verde, cicatrices de la mutilación que hacen los animales o predadores, síntomas de debilidad o parasitismo, etc.; hay que recordar en campo de suelo pobre que todas las especies se achican en relación a las medidas que tienen en el de suelo fértil, las enanas se achican poco y las más productivas se debilitan mucho o desaparecen. Por tanto, hay matices de enanismo y por la diversidad de suelos y nichos ecológicos campestres ocurre que se vean enanas en algunas regiones especies que en otras áreas muestran dimensiones o productividad mayores. Así que hemos tabulado una calificación que intenta ser general para el país.

Se aplica también a las enanas la diversidad de estirpes intraespecíficas señaladas en capítulo F-3 acerca de las especies de productividad \pm media y en G-4 acerca de las estirpes de *Cynodon dactylon*.

El manejo del campo dominado por enanas ("campo degenerado") es claro, requiere siembras de mejores forrajeras (Carámbula, 349-383).

También es claro cuando las enanas se comportan como intersticiales que se ven en minoría insignificante. El problema que originan es difícil cuando abundan al mismo tiempo que abundan las especies más productivas, de manera que el pastoreo siempre castiga a las productivas y favorece a las enanas;

cuando el problema técnico se presenta complejo la mejor salida en teoría es sembrar forrajeras que sustituyan a las enanas.

Las enanas que cubren densamente el suelo impiden el contacto de las semillas de mejores forrajeras con el suelo, y si germinan dificultan su arraigamiento. En cambio, esa cobertura densa protege al suelo del lavado o erosión que provocan las lluvias sobre suelo desnudo.

G-9. Los **frutos adhesivos o punzantes** son frecuentes, pero llegan a originar dificultades serias en pocas especies, tabulándose sólo estas últimas. La agresividad dura períodos cortos en las flechillas y otras, pasando inadvertidas o enterradas el resto del año, pero en pasto roseta, cepacaballos, abrojos y otras especies la adhesividad efectiva a la lana continúa después de los meses tabulados como "semilla" (columna D) sea porque las ovejas los adhieren del suelo o porque persisten sobre los tallos y los animales lo adhieren al pasar. Los casos específicos se detallan en otra publicación.

G-10. Se señala "cultivo" en especies que por razones topográficas no se señala en columna C; se trata de especies que se encuentran espontáneas y también en siembras para pradera.

G-11. Se califica "**aguada prolongada**" a especies que no son propiamente forrajeras pero son indicadores útiles de lugares donde ocurre esa circunstancia.

BIBLIOGRAFIA REFERIDA EN EL TEXTO

La bibliografía es escasa en relación al número de especies porque se han estudiado muy poco en nuestros campos nativos. La información general o especial pueden encontrarla los interesados en los numerosos libros de ecología, fisiología, floras, abstracts, etc. que se encuentran en las bibliotecas.

BERRO, M. B. Las gramíneas de Vera, la enumeración, clasificación y utilización forrajera. Montevideo, Imp. Dornaleche y Reyes, 1906. 120 p. ed 2, Buenos Aires, Edit. Aurora, Berro y Chopitea de Frias, 1946, 88 p.

CAPURRO, E. Observaciones sobre manejo y mejoramiento de las pasturas. Anuario de la Sociedad Mejoramiento de Praderas 1957: 87-97. Montevideo.

CAPURRO, E. Trabajos con pastos en el Uruguay. Anuario de la Sociedad Mejoramiento de Praderas 1958: 56-57. Montevideo.

CARAMBULA, M. Producción y manejo de pasturas sembradas. Montevideo, Ed. Hemisferio Sur, 1977. 464 p.

FONT QUER, P. Diccionario de Botánica. Barcelona, Edit. Labor, 1953. XXXIX+1244 p.

GALLINAL, J. P. et al. Estudios sobre praderas naturales del Uruguay, 1ª contr. Montevideo, Imp. Germano Uruguay, 1938. 208 p.

HERRERA, M. El pastoreo en block. Revista Plan Agropecuario. 10: 16-19, 1976. Montevideo.

LINDMAN, C. A. M. A vegetacao no Rio Grande do Sul. trad. A. A. Lofgren. Porto Alegre, Imp. Livraria Universal, 1906 XIII+356 p. +2 mapas. Reimpresión facsimilar:

- Lindmann et Guimaraes Ferri, Belo Horizonte, Ed. Univ. S. Paulo, Livraria Itatiaia, 1974. XXII+388 p. +18 fig.
- MAC CLURE, F. A. The bamboos: a fresh perspective. Cambridge, Mass., USA., Harvard University Press, 1966. XVII+347 p.
- PARODI, L. R. Ensayo fitogeográfico sobre el partido de Pergamino. Estudio de la pradera pampeana en el norte de la Provincia de Buenos Aires. Revista Facultad Agronomía y Veterinaria Buenos Aires 7: 65-271, Lám. I-XVI. 1930.
- PARODI, L. R. Las gramíneas tóxicas para el ganado en la República Argentina. Revista Argentina de Agronomía 17: 163-229. 1950.
- PARODI, L. R. Gramíneas bonaerenses. Buenos Aires, ed. Acme Agency, ed. 5, 1958. 142 p.
- R. M. Reunión intercrea en Florida. Revista Plan Agropecuario 17: 87-89, 1978.
- RIET, F. y DIAZ, L. E. El hongo *Pithomyces chartarum* asociado con casos de fotosensibilización hepatógena en bovinos. Centro Investigaciones Rubino y DILFA. (MAP. Uruguay) (1974) mimeografiado 9 p.
- RIMBACH, A. Tipos de vegetación de los campos uruguayos. Revista del Instituto N. de Agronomía de Montevideo 11: 11-26. 1913.
- RIMBACH, A. El ajo silvestre, *Nothoscordum inodorum* Revista del Instituto N. de Agronomía de Montevideo 9: 61-69, +1 lam. 1911.
- ROSENGURTT, B. Estudios sobre praderas naturales del Uruguay, 3ª contrib. Montevideo, Imp. Barreiro y Ramos. 1943. 281 p.
- ROSENGURTT, B. et al. Estudios sobre praderas naturales del Uruguay, 5ª contr. Montevideo, Imp. Rosgal, 1946, 473 p.
- ROSENGURTT, B. Praderas naturales: los problemas de su manejo. Revista de Asociación Ingenieros Agrónomos (Montevideo) 86-87: 11-16, 1949.
- ROSENGURTT, B. Tabla sinóptica de comportamiento de pastos. Tabla sinóptica de comportamiento campestre de

hierbas y arbustos. Bolilla 1. Publicaciones de Estación Experimental Paysandú, 1974-75. Mimeografiado 32 p.

ROSENGURTT, B. Bolillas 5-11. Publicaciones de Estación Experimental Paysandú, 1975-77, 157 p. Reimpreso en Sección Publicaciones, Facultad de Agronomía de Montevideo, 1977.

ABREVIATURAS USADAS EN LAS TABLAS

columna

A NOMBRES

- fl.: flor
 p.: pasto
 (no...): nombre que anteriormente se usó para esta planta y que no le corresponde.
B TIPOS VEGETATIVOS (capítulos explicativos)
 arrose.: arrositada (ver B-8).
 cespit.: cespitosa (ver B-2).
 decumb.: decumbente (ver B-9).
 estolo.: estolonífera (ver B-4).
 paquir.: paquiriza (ver B-5).
 paq. f.: paquiriza fasciculada (ver B-5).
 radic.: radicante (ver B-10-b).
 rizom., rizoma.: rizomatosa (ver B-3).
 tuber.: tuberosa (ver B-6).
 xylop.: xilopodo (ver B-6-b)

C TIPOS DE CAMPO (habitat, ver C-1)

- ±: más frecuente en el tipo de campo referido que en los demás.
 c.: campo.
 alc., alcal.: campo de suelo alcalino.
 arc., arcil.: campo de suelo arcilloso.
 aren., areno.: campo de suelo arenoso.
 blanq.: campo de suelo blanqueal.
 cal., calc.: campo de suelo calcareo.
 palud.: paludoso.

- pedr., pedreg.: campo de suelo pedregoso.
 rast., rastr., rastro.: rastros y campo de rastros.
 rest., restab.: campo de tapiz restablecido sobre suelo que fue arado.

virg.: campo virgen que nunca fue arado.

C

- AREAS GEOGRAFICAS** (ver C-2)
 N33º: desde el Norte llega hasta latitud 33º.
 S32º: desde el Sur llega hasta latitud 32º.
 N, S, E, O: Norte, Sur, Este, Oeste, del Uruguay.
 ±: más frecuente en el área geográfica referida.
 cleis.: con frutos cleistógenos basales.

D

E

APETECIBILIDAD

- jav.: apetecible en estado joven.
 meteor.: produce meteorismo en bovinos.
 tóx.: produce efecto tóxico en ganados, (ver E-2).

F

CICLO Y PRODUCTIVIDAD

- ±: media: se observaron estirpes de productividad alta a baja (ver F-3).
 me-alta: medio alta.
 me-baja: medio baja.

G

TIPOS PRODUCTIVOS

- adhes.: adhesivo a la lana.
 c.: campo.
 fr.: fruto o semilla o sus partes.
 mz.: maleza o mala hierba.
 ordin.: ordinario.
 t.: tierno.

TABLA DE GRAMINEAS

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.s. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	C tipo pro- ductivo.
1 <i>Agenium villosum</i>	perenne cespit.	c. vírg. + Norte + arenoso.	12	media	estival baja	tierno
2 <i>Agrostis montevidensis</i>	perenne cespit.	c. bruto	12-4	media	invern. baja	tierno
2b) <i>Agrostis tandilensis</i> (<i>A. koelerioides</i> var. <i>pampeana</i>)	anual	c. bruto + seco	11-12	baja	invern. mínima	enano
3 <i>Aira elegans</i> , <i>A. caryophyllea</i>	anual	c. bruto + seco	11-12	baja	invernal mínima	enano ordinario
4 <i>Andropogon lateralis</i> (<i>A. incanus</i>), canutillo, paja colorada	perenne cespit. maciega	c. bruto + arenoso + uligin.	2-4	muy joven	estival alto	duro
5 <i>Andropogon selloanus</i>	perenne cespit.	c. bruto + arenoso	1-4	muy joven	estival mínima	ordinario
6 <i>Andropogon ternatus</i>	perenne cespit.	c. bruto + seco	12-1	joven	estival me. baja	tierno a ordinario
7 <i>Aristida filifolia</i> , <i>A. jubata</i> , <i>A. pallens</i> , flechillas, espartillos,	perenne cespit. maciega	c. bruto seco	12-1	muy joven	estival baja	duro
8 <i>Aristida murina</i> , flechilla	perenne cespit.	c. bruto + seco	12-1	joven	estival me. baja	ordinario
9 <i>Aristida uruguayensis</i> flechilla	perenne cespit.	c. resta- blecido + seco	12-1	media	estival me. baja	tierno a ordinario
10 <i>Aristida venustula</i> flechilla	perenne cespit.	c. bruto + seco	12-1	muy joven	estival muy baja	ordinario

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
11 <i>Avena barbata</i> , <i>A. sterilis</i> , <i>A. s. var. ludoviciana</i> , balangos, (cebadilla),	anual	c. rastr. + fértil + S. 32°	11-12	prolon- gada	invern. media	fino
12 <i>Axonopus affinis</i> (no <i>A. com- pressus</i>), pasto chato	perenne estol.	c. bruto + N. 33° + arenoso	1-4	media	estival baja	tierno- ordinario
13 <i>Axonopus argentinus</i>	perenne rizoma.	c. bruto + N. 33°	1-4	media	estival media	tierno
14 <i>Axonopus compressus</i> (<i>prefol. convoluta</i>)	perenne estol.	c. virgen fértil	?	alta	estival	tierno
15 <i>Bothriochloa edwardsiana</i>	perenne cespit.	c. calizo c. alcal.	12-3	joven	estival baja	ordinario
16 <i>Bothriochloa imperatooides</i>	perenne cespit.	c. bruto + seco, + N + basalto	12-4	joven	estival media baja	ordinario
17 <i>Bothriochloa laguroides</i> (no <i>Andropogon saccharoides</i>)	perenne cespit.	c. bruto + seco	12-4	joven	estival media	ordinario
18 <i>Bouteloua megapotamica</i> pasto bandera	perenne estol.	c. bruto + seco + alcal.	12-3	joven	estival muy baja	ordinario enano
19 <i>Brachiaria platyphylla</i>	anual radical.	rastros ruderal	1-4	prolon- gada	estival media	tierno- fino
20 <i>Briza maxima</i>	anual	ruderal	12	media	invern. mínima	tierno
21 <i>Briza minor</i> , pastito de Dios	anual	vario	10-12	media	invern. mínima	tierno enano

A	B	C	D	E	F	G
nombre científico (sinónimo) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	tipo vege- tativo.	tipo de cam- po y área geográf.	mes semilla.	apeteci- bilidad.	ciclo y pro- ductividad.	tipo pro- ductivo.
22 <i>Briza subaristata</i> (<i>Chascoly- trum subaristatum</i>)	perenne cespit.	c. bruto	11-12	joven	invern. baja	ordinario
23 <i>Bromus auleticus</i>	perenne cespit.	c. resta- blecido	11-12	prolon- gada	invern. ± media	fino
24 <i>Bromus catharticus</i> (<i>B. unio- loides</i>), cebadilla	anual o perenne cespit.	vario + fértil	10-12	prolon- gada	invern. ± media	fino
25 <i>Bromus lanceolatus</i> (<i>B. lanugi- nosus</i>)	anual	ruderal Oeste	11-12	joven?	invern. baja	tierno?
26 <i>Bromus mollis</i> (<i>B. hordcaucus</i>)	anual	vario	11-12	joven	invern. baja	tierno
27 <i>Calamagrostis alba</i> y <i>C. montevidensis</i>	perenne cespit.	campo bruto	11-12	prolon- gada	invern. me. baja	tierno
28 <i>Cenchrus echinatus</i> pasto roseta, p. camelo	anual radic.	c. rastr. Norte + arenoso	1-4	joven	estival media	tierno antes de emitir fruto adhesivo- punzante
29 <i>Cenchrus myosuroides</i>	perenne rizoma.	ruderal Oeste	2-4	muy joven	estival media	ordinario fr. adhesivo
30 <i>Cenchrus pauciflorus</i> pasto roseta (p. camelo)	anual radic.	c. rastr. + arenoso	1-4	muy joven	estival media	tierno antes de emitir fruto punzante-adhesivo
31 <i>Chloris bahiensis</i> y <i>Chloris brevipila</i>	perenne cespit.	c. bruto	12-2	joven	estival baja	ordinario
32 <i>Chloris cantherae</i>	perenne cespit.	c. bruto + Norte	1-4	joven	estival me-baja	ordinario

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
33 <i>Chloris gayana</i>	perenne estol.	ruderal +alcal.	1-4	prolon- gada	estival alta	tierno cultivo
34 <i>Chloris grandiflora</i> (y <i>Chloris ciliata</i> ?)	perenne cespit.	c. bruto +seco	12-4	joven	estival muy baja	ordinario enano
35 <i>Chloris retusa</i>	perenne cespit.	c. arenó. c. pedreg.	12-2	joven	estival baja	ordinario
36 <i>Chloris uliginosa</i>	perenne cespit.	c. uligin.	12-2	prolon- gada	estival me-baja	tierno
37 <i>Coelorhachis selloana</i> (<i>Rott- boellia selloana</i>), cola de lagarto	perenne cespit.	c. resta- blecido	12-3	prolon- gada	estival ± media	tierno
38 <i>Cortaderia selloana</i> (<i>C. dioi- ca</i>), cortadera, paja penacho	perenne cespit. maciega	c. uligi- noso - Sur	3-4	joven	estival alta	duro
39 <i>Cynodon dactylon</i> , gramilla brava, pasto Bermudas, pata de perdiz	perenne rizoma. estolo.	vario +seco	12-4	muy joven	estival baja	ordinario
40 <i>Cynosurus echinatus</i>	anual	c. calc. Sur	12	joven	invern. muy baja	tierno
41 <i>Dactylis glomerata</i> , pasto azul (p. ovillo)	perenne cespit.	c. fértil Sur	12	prolon- gada	invern. media	fino cultivo
42 <i>Digitaria adscendens</i> y <i>D. sanguinalis</i> , pasto Milán, p. colchón, p. de cuaresma,	anual radic.	c. rastro- jos	2-5	joven	estival media	fino-duro
43 <i>Digitaria eriostachya</i>	perenne estol.	c. arenó- sos, Norte	2-4	prolon- gada	estival med. baja	tierno
44 <i>Distichlis scoparia</i> , y <i>D. spicata</i>	perenne rizom.	c. alcal.	?	joven	estival muy bajo	ordinario enano

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.a. en regiones menores)	B tipo vegetativo.	C. tipo de campo y área geográf.	D mes semilla.	E apetecibilidad.	F ciclo y productividad.	G tipo productivo.
45 <i>Echinochloa colona</i> y <i>E. crus-galli</i> , gramilla de rastros	anual radic.	c. rastros	2-5	prolongada	estival media	fino
46 <i>Echinochloa crus-galli</i>	anual	c. uligin. rastrojo de arroz	2-5	prolongada	estival media	fino
47 <i>Eleusine tristachya</i>	perenne cespit.	c. rastro. y bruto	12-5	muy joven	estival muy baja	ordinario
48 <i>Elyonurus candidus</i> espartillo	perenne cespit. maciega	c. virgen + arenoso + seco	12	muy joven	estival media	duro a ordinario
49 <i>Elyonurus rostratus</i> pasto limón	perenne cespit. maciega	pedreg. Antigas	12	no apetecido	estival alto	duro
50 <i>Eragrostis acutiglumis</i>	perenne cespit.	c. bruto	1-3	joven	estival baja	ordinario a tierno
51 <i>Eragrostis airoides</i>	perenne cespit.	c. virgen	1-3	joven	estival baja	tierno a ordinario
52 <i>Eragrostis bahiensis</i> y <i>E. expansa</i>	perenne cespit.	c. arenos. + uligin. + N. + E.	12-4	joven	estival media	ordinario
53 <i>Eragrostis cilianensis</i>	anual	ruderal	1-4	baja	estival baja	ordinario
54 <i>Eragrostis lugens</i> , pasto ilusión (paja voladora)	perenne cespit.	c. rast. y bruto	12-5	joven	estival baja	ordinario
55 <i>Eragrostis neesii</i>	perenne cespit.	c. bruto + seco	12-5	joven	estival muy baja	ordinario enano

A nombre científico (sinónimo) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D. mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	C tipo pro- ductivo.
56 <i>Eragrostis refrans</i>	perenne cespit.	c. bruto + seco	2-4	joven?	estival muy baja	ordinario
57 <i>Eriachnis angustifolius</i> paja estrellada	perenne cespit. maciega	c. bruto + seco	3-4	muy joven	estival alta	duro
58 <i>Eriochloa montevidensis</i> y <i>E. purpurea</i> var. <i>intermedia</i>	perenne cespit.	c. uligi- noso	1-4	prolon- gada	estival media	tierno-fino
59 <i>Festuca arundinacea</i> , festuca	perenne cespit.	c. ulig. Sur	11-12	prolon- gada	invern. alta	fino cultivo
60 <i>Gaudinia fragilis</i>	anual	c. bruto Sur	11-12	prolon- gada	invern. me-baja	tierno
61 <i>Glyceria multiflora</i>	perenne cespit.	c. ulig. + paludo.	11-1	prolon- gada	invern. me-baja	tierno acuoso
62 <i>Hemiartha altissima</i>	perenne estolo.	c. ulig.	1-3	prolon- gada	estival media	tierno
63 <i>Holcus lanatus</i>	perenne cespit.	vario Sur	11-1	joven	invern. media	tierno
64 <i>Hordeum bonariense</i> y <i>Hordeum pusillum</i>	anual	vario	11-12	joven	invern. infima	ordinario enano
65 <i>Hordeum strobilachys</i>	perenne cespit.	c. bruto + uligin.	12	media	invern. me-baja	tierno
66 <i>Koeleria pallescens</i>	anual	vario	10-12	joven	invern. muy baja	ordinario
67 <i>Leersia hexandra</i>	perenne estolo.	uligino- sa	2-4	baja	estival muy baja	ordinario

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones-menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geograf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	C tipo pro- ductivo.
68 <i>Leptocoryphium lanatum</i>	perenne cespit.	c. resta- blecido + Norte	12-3	media	estival media	tierno
69 <i>Lolium multiflorum</i> , raigrás (cola de zorro, cevillito)	anual	vario +rastr.	12-1	prolon- gada	invern. media	fino cultivo
70 <i>Lolium temulentum</i> , joyo cizana	anual	c. rastr. +fertil	12-1	prolon- gada	invern. media	?
71 <i>Luziola peruviana</i>	perenne estol.	palud. flotan. uligin.	1-4	prolon- gada	estival me-baja	tierno acuoso
72 <i>Melica brasiliana</i> y <i>M. sps.</i> pasto bandera	perenne cespit.	c. bruto +seco	11-12	joven	invern. baja	ordinario
73 <i>Melica macra</i> , pasto serrucho, pasto puna	perenne cespit. maciega	c. bruto +uligin.	12	no ape- tecido	invern. alta	duro
74 <i>Microchloa indica</i>	perenne cespit.	c. bruto +pobre	2-5	?	estival infima	muy enano
75 <i>Panicum bergii</i> , paja voladora	perenne cespit.	vario +c. rastr.	12-5	joven	estival media	ordinario
76 <i>Panicum capillare</i>	anual	c. rastr. jos	1-4	joven	estival baja	tierno?
77 <i>Panicum milioides</i>	perenne cespit.	c. bruto +uligin. + Norte	12-4	prolon- gada	estival media	tierno
78 <i>Panicum prionitis</i> ssp. <i>gyn- rioides</i> , paja brava	perenne cespit. maciega	uligi- noso	1-2	no ape- tecido	estival alta	muy duro

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G pro- ductivo.
79 <i>Panicum repens</i> (no <i>P. goumii</i>)	perenne rizoma.	c. aren. + uligin.	1-4	joven	estival baja	tierno
80 <i>Panicum sabulorum</i> y <i>P. demissum</i>	perenne cespit. radic.	c. resta- blecido + arenoso	1-4	prolon- gada	estival me-baja	tierno
81 <i>Pappophorum subbulbosum</i>	perenne cespit.	c. calcar. o alcal.	1-4	joven	estival baja	tierno
82 <i>Paspalum dilatatum</i> ssp. <i>dilatatum</i> , pasto miel, pata de gallina	perenne cespit.	c. bruto + fértil S 310	12-4	prolon- gada	estival alta	fino cultivable
83 <i>Paspalum dilatatum</i> ssp. <i>flavescens</i>	perenne cespit.	c. bruto + fértil S 340	11-3	prolon- gada	estival media	fino cultivable
84 <i>Paspalum distichum</i> gramilla dulce	perenne rizoma. estolo	vario + c. fert. + uligin.	1-4	prolon- gada	estival baja	tierno
85 <i>Paspalum indecorum</i>	perenne cespit.	N31° basalto	1-3	prolon- gada	estival media	tierno
86 <i>Paspalum ionanthum</i>	perenne cespit.	c. aren. N. y E.	1-3	prolon- gada	estival media	tierno
87 <i>Paspalum maculosum</i>	perenne cespit.	c. aren.	1-3	media	estival me-baja	tierno
88 <i>Paspalum nicorae</i>	perenne rizoma.	c. aren.	1-4	joven	estival media	ordinario a tierno
89 <i>Paspalum notatum</i> gramilla de horqueta	perenne estolo.	c. bruto	1-4	prolon- gada	estival baja	tierno

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
90 <i>Paspalum pauciciliatum</i>	perenne cespit. radic.	c. bruto basalto N.32° +uligin.	1-4	prolon- gada	estival media	fino
91 <i>Paspalum plicatulum</i> ssp. <i>montevidense</i>	perenne cespit.	c. bruto +seco. +N	1-4	joven	estival media	ordinario a tierno
92 <i>Paspalum proliferum</i>	perenne estolo. rizoma.	c. bruto +fértil +uligin.	2-3	prolon- gada	estival baja	tierno
93 <i>Paspalum quadrifarium</i> y <i>P.</i> <i>exaltatum</i> , paja mausa	perenne cespit. maciega	c. bruto	12-1	joven	estival alta	duro
94 <i>Paspalum urvillei</i>	perenne cespit.	c. bruto Norte +uligin.	12-3	joven	estival media	tierno
95 <i>Pennisetum clandestinum</i> kikuyo	perenne estolo. rizoma.	ruderal +fértil	12-3	joven	estival media	tierno
96 <i>Phalaris angusta</i>	anual	c. ulig. rastrojo fértil	12	prolon- gada	invern. me-baja	fino
97 <i>Phalaris paradoxa</i> , alpistillo	anual	c. ras- trojo fértil	12	prolon- gada	invern. media	fino
98 <i>Phalaris platensis</i>	anual	vario	12	prolon- gada	invern. muy baja	tierno enano

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geograf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
99 <i>Phalaris tuberosa</i> var. <i>stenoptera</i> (<i>Ph. aquatica</i>), <i>falaris</i>	perenne cespit.	pradera vieja +S. +fert.	12	prolon- gada	invern. media	fino cultivo
100 <i>Piptochaetium bicolor</i> , <i>flechilla</i>	perenne cespit.	c. bruto	11-12	prolon- gada	invern. media	tierno-fino fr. adhesivo punzante
100b <i>Piptochaetium medium</i> y <i>P. ruprechtianum</i> , <i>flechillas</i>	perenne cespit.	c. resta- blecido	11-12	prolon- gada	invern. me-baja	tierno-fino fr. adhesivo y punzante
101 <i>Piptochaetium montevidense</i> <i>flechilla mansa</i>	perenne cespit.	c. bruto	11-12	prolon- gada	invern. me-baja	tierno, or- dinario
102 <i>Piptochaetium stipoides</i> y variedades, <i>flechillas</i>	perenne cespit.	c. bruto	11-12	prolon- gada	invern. me-baja	tierno, fr. poco adhesivo y poco punzante
103 <i>Poa annua</i> , <i>pastito de</i> <i>invierno</i> ,	anual	ruderal	6-9	prolon- gada	invern. infirma	tierno enano
104 <i>Poa bonariensis</i>	perenne rizoma.	c. uligi- noso	11-12	prolon- gada	invern. media	tierno
105 <i>Poa lanigera</i>	perenne cespit.	c. resta- blecido	11-12	prolon- gada	invern. ±media	fino
106 <i>Polypongon chilensis</i>	perenne cespit.	c. uligi- noso	11-1	prolon- gada	invern. me-baja	tierno
107 <i>Polypongon elongatus</i>	perenne cespit. radic.	c. uligi- noso	11-1	prolon- gada	invern. me-baja	tierno
107b <i>Polypongon imberbis</i>	perenne cespit.	c. ulig. S.33°	12-1	prolon- gada	invern. baja	tierno

A nombre científico (sinónimo) nombres vernáculos (n.v., en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
108 <i>Polygonon monspeliensis</i>	anual	ruderal + ulig.	10-1	?	invernal	enano infirma
109 <i>Rhynelytrum repens</i> (<i>Tricholaena rosea</i>)	perenne cespit.	ruderal Salto	1-4	?	?	estival baja
110 <i>Schizachyrium imberbe</i>	perenne cespit.	c. pedre- goso o seco	12-1	joven	tierno	estival me-baja
111 <i>Schizachyrium microstachyum</i> (no <i>Andropogon condensatus</i>) paja colorada, cola de zorro	perenne cespit.	c. bruto + Norte + arenoso	2-4	muy joven	duro	estival media
112 <i>Schizachyrium plumigerum</i> cola de zorro, paja colorada	perenne cespit.	c. areno- so	1-4	muy joven	ordinario	estival me-baja
113 <i>Schizachyrium spicatum</i>	perenne cespit.	c. bruto + seco	12-1	muy joven	estival baja	ordinario casi enano
114 <i>Schizachyrium tenerum</i>	perenne cespit.	c. seco + aren. + Norte	2-4	muy joven	estival baja	ordinario casi enano
115 <i>Setaria geniculata</i> (cola de zorro)	perenne cespit.	vario + c. ras- trojos	12-4	joven	estival baja	tierno
116 <i>Setaria vaginata</i> (<i>S. caes- pitosa</i>) y <i>S. fiebrigii</i>	perenne cespit.	c. bruto	12-4	prolon- gada	estival media	tierno
117 <i>Setaria verticillata</i>	anual	ruderal	1-4	¿?	estival baja	¿? panoja adhesiva
118 <i>Sorghastrum pellitum</i>	perenne cespit.	c. virgen	12	joven	estival media	tierno

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla..	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
119 <i>Sorghum halepense</i> y <i>S. al-</i> <i>mum</i> , sorgo de Aleppo	perenne rizoma.	ruderal c. rastr.	1-5	prolon- gada, y tóxica	estival alta	fino
120* <i>Sporobolus indicus</i> (<i>S. poiretii</i>)	perenne cespit.	vario c. bruto	1-5	juven	estival media	ordinario a duro
121 <i>Sporobolus platensis</i>	perenne cespit.	c. resta- blecido	3-4	juven	estival me-baja	ordinario
122 <i>Sporobolus pyramidatus</i>	perenne cespit.	c. alcal. blanq.	1-4	juven	estival infirma	ordinario enano
123 <i>Stenotaphrum secundatum</i> gramillon	perenne estolo.	c. uligin. o fértil	1-4	prolon- gada	estival media	tierno
124 <i>Stipa brachychaeta</i> espartillo	perenne cespit. maciega	c. bruto Oeste +calc.	12 clais.	muy juven	invern. me-alta	duro, fruto no agresivo
125 <i>Stipa charruana</i> espartillo, flechilla	perenne cespit. maciega	c. bruto +arcill.	11-12	juven	invern. media	duro, fruto, muy agresivo
126 <i>Stipa hyalina</i> flechilla mausa	perenne cespit.	c. bruto +fértil	11-3	prolon- gada	inver. media	tierno, fruto poco agresivo
127 <i>Stipa longigluma</i> (<i>S. clausii</i>), flechilla	perenne cespit.	c. resta- blecido	12	juven	invern. baja	ordinario, fr. muy agresivo
128 <i>Stipa megapotamia</i> flechilla	perenne cespit.	c. restab. +seco	11-12	juven	invern. me-baja	tierno, fruto agresivo
129 <i>Stipa papposa</i> , flechilla	perenne cespit.	c. bruto	12-1	juven	invern. me-baja	ordinario, fr. agresivo

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
130 <i>Stipa pauciciliata</i> flechilla	perenne cespit.	c. restab.	11-12	joven	invern. me-baja	tierno, fruto agresivo
131 <i>Stipa poeppigiana</i> flechilla	perenne cespit.	c. restab.	11-12	joven	invern. me-baja	tierno, fruto agresivo
132 <i>Stipa setigera</i> (<i>S. nevadana</i>) flechilla	perenne cespit.	c. bruto	11-1 cleis.	prolon- gada	invern. +media	tierno-fino fruto muy agresivo
133 <i>Stipa trichotoma</i>	perenne cespit.	c. restab. S33° +seco	11-12	muy joven	invern. media	duro, fruto no agresivo
134 <i>Trachypogon montufari</i>	perenne rizoma.	c. restab. +seco +arenoso	12-1	muy joven	estival baja	ordinario
135 <i>Tridens brasiliensis</i>	perenne cespit.	c. restab. +Norte	12-4	joven	estival media	tierno
136 <i>Tridens hackelii</i>	perenne cespit.	c. basal- to, N.31°	1-4	joven	estival baja	tierno
137 <i>Vulpia australis</i>	anual	vario	11-12	joven	invern. ínfima	ordinario enano
TABLA de HIERBAS y ARBUSTOS						
138 <i>Acanthospermum australe</i> yerba de la oveja, abrojillo	anual decumb.	c. aren. +rasir.	3-5	no ape- tecida tóx?	estival baja	maleza menor, fruto adhesivo
139 <i>Acarphya tribuloides</i> yerba rosca	anual subarr.	vario +c. aren. +fértil	1-3	no ape- tecida	invern. baja	maleza menor, fruto adhesivo y punzante

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
140 <i>Adesmia bicolor</i> , babosita, babosa	perenne estolo. paquir.	c. restab. + fértil + calcar.	12-1	alta + ovino	invern. media	fino
141 <i>Adesmia incana</i>	perenne estolo.	c. restab. + seco + calcar.	12-1	media + ovino	invern. media	tierno
142 <i>Adesmia latifolia</i>	perenne estolo. rizoma.	c. uligi- noso	12-1	alta	invern. media	fino
143 <i>Adesmia punctata</i>	perenne decumb.	c. seco	12-1	baja	invern. media	ordinario
144 <i>Alophia amoena</i> , bibí	perenne bulbosa	c. bruto	12	baja	invern. infima	ordinario enano
145 <i>Alternanthera philoxeroides</i> gambatarosa	perenne rizoma. estolo.	c. ulig. + fértil	12-3	alta + ovino tóxica?	estival me-baja	tierno
146 <i>Amaranthus albus</i>	anual	c. rastr. + fértil	1-3	no ape- tecido	estival	maleza menor
147 <i>Amaranthus deflexus</i>	anual decumb.	c. rastr.	1-5	media	estival baja	ordinario
148 <i>Amaranthus quitensis</i> yuyo colorado	anual erecto	c. rastr.	1-5	joven	estival media	ordinario
149 <i>Amaranthus viridis</i> (<i>A. gracilis</i>)	anual decumb.	c. rastr. ruderal	1-5	media	estival baja	ordinario
150 <i>Ambrosia elatior</i>	anual	c. rastr. Oeste	2-5	media	estival baja	ordinario

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
151 <i>Ambrosia tenuifolia</i> , altamisa	perenne rizoma.	+c. ras- trojos	2-5	baja	estival baja	ordinario
152 <i>Ammi majus</i> , ciento blanca, biznaguilla	anual	+c. ras- trojos	12-2	media, tóxica	invern. me-baja	ordinario
153 <i>Ammi visnaga</i> , biznaga	anual	c. rastr. +fértil	1-2	no ape. tóxica	invern. alta	maleza menor
154 <i>Anagallis arvensis</i>	anual decumb.	+c. ras- trojos	12-3	baja	invern. baja	ordinario
155 <i>Anthemis cotula</i> , manzanilla	anual	+c. ras- trojos	12-1	baja +ovino	invern. baja	ordinario
156 <i>Anthemis mixta</i> , manzanilla hedionda	anual	ruderal	12-1	baja	invern. baja	mz. disminuida
157 <i>Apium leptophyllum</i> (<i>A. ammi</i>) eneldo, esneldo, apio de rastrojo	anual	+c. ras- trojos	12-2	media +ovino	invern. baja	ordinario
158 <i>Arachis prostrata</i> , mani silvestre	perenne rizoma.	c. resta- blecido N. 31°	2-4	media	estival baja	tierno
158b <i>Araujia megapotamica</i> <i>A. sps.</i> , taxi	liana perenne	cercos arbuscos	1-4	no ape. tóxica	estival media	maleza de campo sucio
159 <i>Arctium minus</i> , bardana	anual subarr.	ruderal c. rastr. +fértil	1-2	no ape- tecida	invern. alta	maleza menor
160 <i>Artemisia verlotorum</i> , ajenojo silvestre	perenne rizoma.	ruderal +fértil	3-5	no ape- tecida	estival media	maleza menor
161 <i>Asclepias mellodora</i> , yerba de la vibora	perenne	c. bruto	12-3	no ape. tóxica	estival media	maleza menor

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
162 <i>Aspilia montevidensis</i>	perenne rizoma.	c. bruto	1-3	baja	estival baja	maleza menor
163 <i>Aster squamatus</i>	perenne	vario	12-5	baja	estival baja	maleza menor
164 <i>Baccharis articulata</i> carqueja, carqueja gris	subar- busto	c. bruto +seco	3-4	no ape- tecido	estival media	maleza campo sucio
165 <i>Baccharis cortidifolia</i> mito-mito	subar- busto	c. bruto +seco	3-4	no ape- toxic	estival media	maleza campo sucio
166 <i>Baccharis dracunculifolia</i>	arbusto	c. virgen	3-4	media	estival me-alta	maleza campo sucio
167 <i>Baccharis notoserigila</i>	subar- busto	c. bruto +seco	3-4	no ape- tecida	estival me-baja	maleza campo sucio
168 <i>Baccharis pingraea</i>	perenne rizoma.	c. bruto +fertil	2-4	baja	estival me-baja	maleza menor
169 <i>Baccharis punctulata</i>	arbusto	c. bruto +Oeste	2-4	baja	estival media	maleza campo sucio
170 <i>Baccharis spicata</i> chirca blanca	arbusto	c. bruto	2-4	baja	estival media	maleza campo sucio
171 <i>Baccharis trimera</i> carqueja	subar- busto	c. bruto +areno.	2-4	no ape- tecida	estival media	maleza campo sucio
172 <i>Bellardia trixago</i>	anual	vario	12	no ape- tecida	invern. baja	maleza menor
173 <i>Bidens pilosa</i> , amor seco	anual	c. rast. +fertil	1-5	media	estival baja	mz. menor fr. adhesivo
174 <i>Bidens subalternans</i> amor seco	anual	c. rast.	1-5	baja	estival baja	mz. menor fr. adhesivo

A	B	C	D	E	F	G
nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	tipo vege- tativo.	tipo de cam- po y área geográf.	mes semilla.	apeteci- bilidad.	ciclo y pro- ductividad.	tipo pro- ductivo.
175 <i>Borreria eryngioides</i>	perenne	c. bruto	1-4	baja	estival baja	maleza menor
176 <i>Borreria fastigiata</i> (<i>B. leiophylla</i>) yerba charria, sabanguerño	perenne	c. resta- blecido	1-3	media	estival baja	tierno a ordinario
177 <i>Bouchetia anomala</i>	perenne	c. resta- blecido	12-2	baja	estival mínima	maleza?
178 <i>Bowlesia incana</i> (<i>B. tenera</i>)	anual decumb.	c. rast. + fértil	9-11	alta	invernal me-baja	tierno
179 <i>Brassica campestris</i> , nabo silvestre, colza silvestre	anual	c. rast. + fértil	9-12	alta +ovino	invern. me-alta	fino
180 <i>Carduus nutans</i> , cardo ruso	anual subarr.	c. fértil + calcár.	11-1	baja	invern. media	maleza campo sucio
181 <i>Carduus pycnocephalus</i> cardo crespo	anual subarr.	vario	10-12	media	invern. me-baja	maleza menor
182 <i>Carex bonariensis</i>	perenne rizoma.	vario	11-1	baja	invern. baja	ordinario
183 <i>Carthamus lanatus</i> , cardo de la cruz, espina de la cruz	anual subarr.	vario +seco	12-2	mínima	invern. me-baja	maleza campo sucio
184 <i>Centaurea clacitrapa</i> , abre- puntos grande (fl. rosada)	anual subarr.	vario + fértil	12-2	baja	invern. media	mz. campo sucio
185 <i>Centaurea melitensis</i> , abre- puntos (fl. amarilla)	anual subarr.	c. fértil +seco	12-1	no ape.	invern. me-baja	mz... campo sucio
186 <i>Centaurea solstitialis</i> , abre- puntos chico (fl. amarilla)	anual subarr.	c. calc. + fértil	11-12	no ape. tóxica	invern. baja	mz. campo sucio
187 <i>Centaureum pulchellum</i> canchalagua	anual	c. rast. c. ulig.	12-2	?	invern. mínima	mz. menor o enana

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D días semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
188 <i>Cerastium caespitosum</i> muco de oveja	anual	vario +seco	9-11	baja	invern. mínima	maleza enana
189 <i>Cerastium glomeratum</i> muco de oveja	anual	c. rastr.	9-11	baja	invern. mínima	maleza enana
190 <i>Cestrum parqui</i> , duraznillo negro	arbus- to rizoma.	vario +fertil	1-4	baja tóxica	estival me-alta	maleza campo sucio
191 <i>Chaptalia arechavaletae</i>	perenne arrose.	c. ulig. c. fértil	10-12	baja	invern. mínima	maleza menor o enana
192 <i>Chaptalia excapa</i>	perenne arrose.	c. bruto +seco	5-6	no ape- tecida	invern. mínima	maleza menor o enana
193 <i>Chaptalia piloselloidea</i>	perenne arrose.	c. bruto +seco	5-7	no ape- tecida	invern. mínima	maleza menor o enana
194 <i>Chenopodium ambrosioides</i> paico	anual ascend.	c. rastr. +fertil	1-5	joven	estival media	tierno a ordinario
195 <i>Chenopodium haumanii</i> (<i>Ch. bonariense</i>)	perenne decumb.	c. bruto +seco	1-3	baja	estival baja	maleza enana
196 <i>Chenopodium hircinum</i> , quinoa	anual erecta	c. rastr. fertil	2-5	no ape- cida	estival media	maleza menor
197 <i>Chenopodium multifidum</i> , paico hembra	anual decumb.	c. rastr. fertil	1-5	joven	estival baja	tierno a ordinario
198 <i>Chevreulia acuminata</i>	perenne	c. restab. +seco	11-1	baja?	invern. baja	mz. menor o enana
199 <i>Chevreulia sarmentosa</i> (<i>Ch. stolonifera</i>)	perenne estolo.	c. bruto	9-12	no ape- tecida	invern. mínima	maleza enana
200 <i>Cirsium vulgare</i> , caudo negro	anual subarr.	c. rastr. etc.	12-4	mínima	invern. media	maleza campo sucio

A nombre científico (sinónimo) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
201 <i>Clematis montevideensis</i>	liana rizoma.	cercos arbuscos +fertil	12-2	no ape. tóxica	invern. me-alta	maleza campo sucio
202 <i>Coleostephus myconis</i> (<i>Chrysanthemum myconis</i>)	anual ascend.	c. rastr. Sur	11-1	baja?	invern. me-baja	maleza menor
203 <i>Commelina erecta</i> yerba de Santa Lucía	perenne rizoma.	c. resta- blecido	1-4	baja?	estival baja	maleza menor
204 <i>Conium maculatum</i> cienita negra	anual subarr.	ruderal fertil	12-2	no ape. tóxica	invern. alta	maleza campo sucio
205 <i>Conyzaus crenatifolius</i> (<i>C. monnoidensis</i>)	perenne rizoma.	c. virgen +fertil	1-2	media baja	estival baja	ordinario
206 <i>Conyzaus hermanniae</i> (<i>C. albana</i>)	perenne decumb.	c. resta- blecido +seco	1-3	baja	estival baja	maleza menor
207 <i>Conyzaus laciniatus</i>	perenne decumb.	c. rest. +seco	12-4	baja	estival minima	maleza menor
208 <i>Conyza coronensis</i> (<i>Erigeron bonariensis</i>) yerba cumicera	anual erecta	c. ras- trojos	11-5	media +ovino	estival me-baja	ordinario
209 <i>Conyza chilensis</i> (<i>Erigeron chilensis</i>)	perenne subarr.	c. vario	12-4	baja +ovino	estival baja	maleza menor
210 <i>Conyza monorchis</i> (<i>Erigeron monorchis</i>)	perenne tubero. roseta	c. resta- blecido +seco	12-3	media	estival minima	ñaño
211 <i>Conyza guayanae</i> (<i>Erigeron paraguensis</i>)	anual	c. ulig. c. fértil	12-2	media	estival minima	tierno u ordinario
212 <i>Cornopogon didymus</i> , mastuerzo	anual decumb.	c. rastr. +fertil	9-12	alta +ovino	invernal baja	tierno (da sa- bor a lácteos?)

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geograf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo. ;
213 <i>Cotula australis</i>	anual	ruderal	7-10	?	invern. infima	enano
214 <i>Croton lobatus</i>	anual	c. rastr. Norte	1-4	no ape- tecido	estival baja	maleza menor
215 <i>Cuphea glutinosa</i> , siete- sangrías	perenne rizoma.	c. bruto +seco	12-5	baja	estival baja	maleza menor
216 <i>Cuscuta</i> sps. (mativas)	parási- tas	c. ulig.	12-5	baja	estival baja	mz. bañados
217 <i>Cynara cardunculus</i> , cardo de Castilla	perenne paquí. subarr.	c. vario +rastr. +seco +calcar.	1	muy jó- ven	invern. alta	maleza campo sucio
218 <i>Cyperus eragrostis</i>	perenne cespit.	c. bruto +ulig.	12-3	baja	estival media	ordinario
219 <i>Cyperus reflexus</i>	perenne cespit.	c. resta- blecido	12-2	baja	estival baja	ordinario
220 <i>Datura ferox</i> , chamico	anual erecta	c. rastr. +fertil	2-4	no ape. tóxica	estival me-baja	mz. menor fr. adhesivo
221 <i>Daucus pusillus</i> (<i>D. monteti- densis</i>), zanahoria silvestre	anual subarr.	c. fértil	12-1	media	invern. baja	tierno
222 <i>Desmanthus depressus</i>	perenne xylop.	c. bruto	12-2	baja	estiv. baja	ordinario
223 <i>Desmodium incanum</i> (<i>D. canum</i> , <i>D. stipinum</i>), taja-taja	perenne rizom.	c. bruto +aren. N.32°	1-5	alta	estiv. baja	tierno-fino fruto adhesivo
224 <i>Dichondra microcalyx</i> (<i>D. repens</i>), oreja de ratón	perenne estolo.	c. vario	1-3	no ape- tecida	estival infima	maleza enana

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
225 <i>Dichondra sericea</i> oreja de ratón blanca	perenne estolo.	c. pedre- goso	1-3	no ape- tecida	estival infima	maleza enana
226 <i>Diodia dasycephala</i>	perenne rizoma.	c. bruto	1-3	baja	estival baja	maleza menor
227 <i>Discaria longispina</i> , quina del campo, coronilla del campo	subar- busto	c. virgen	12-2	baja	estival media	maleza campo sucio
228 <i>Ditaxis montevidensis</i>	perenne	c. bruto +alcal. Oeste	12-4	no ape- tecida	estival baja	maleza menor
229 <i>Dorstenia brasiliensis</i> contrayerba	perenne arrose.	c. virgen +seco	1-3	no ape- tecida	estival infima	maleza enana
230 <i>Echium plantagineum</i> flor morada (lengua de vaca) (borraja cimarrona)	anual subarro setada	c. vario +c. rastr.	11-1	juven + ovino	invern. media	mz. campo sucio
231 <i>Eclipta bellidioides</i>	perenne estolo.	c. bruto	1-3	baja	estival minima	maleza enana
232 <i>Eleocharis bonariensis</i> pasto agrio	perenne rizoma.	uligi- rosa	1-3	baja	estival minima	ordinario
233 <i>Eleocharis palustris</i>	perenne rizoma.	paludoso	1-3	media	estival baja	tierno
234 <i>Erodium cicutarium</i> alfilerillo	anual subarr.	c. fértil + calc.	12	alta	invern. me-baja	fino
235 <i>Erodium malacnoides</i> alfilerillo	anual subarr.	c. vario	11-1	baja	invern. baja	ordinario
236 <i>Eryngium eburneum</i> , cardilla caraguatá	perenne tuberosa subarr.	c. uligi- noso	3-4	muy jo- ven	indefin. me-alta	mz. campo sucio fr. adhesivos

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
237 <i>Eryngium echinatum</i>	perenne subarr.	c. bruto + ulig.	1	mínima	invern. baja	maleza menor
238 <i>Eryngium horridum</i> (no <i>E. paniculatum</i>), cardilla, caraguatá	perenne tubero. subarr.	c. bruto + ulig.	12-1	muy joven	indefin. me-alta	mz. campo sucio fr. adhesivos
239 <i>Eryngium nudicaule</i>	perenne subarr.	c. bruto	1	mínima	invern. baja	maleza enana o menor
240 <i>Eryngium pandanifolium</i> caraguatá (<i>E. decaisneanum</i>)	perenne tubero. subarr.	paludo. uligi- nosa	1-3	no ape- tecida	indefin. alta	mz bañado sucio fr. adhesivos
241 <i>Eupatorium buniifolium</i> chilca, chirca	arbusto	c. bruto	3-4	joven + ovino	estival alta	maleza campo sucio
242 <i>Eupatorium hecatanthum</i>	anual	c. uligi- noso	1-4	no ape- tecida	estival media	maleza menor
243 <i>Eupatorium subhastatum</i>	perenne xylopod.	c. resta- blecido	3	joven	estival me-baja	ordinario
244 <i>Euphorbia hirtella</i>	anual erecta	c. uli- ginoso	1-3	no ape- tecida	estival mínima	maleza menor
245 <i>Euphorbia ovalifolia</i> y <i>E. serpens</i> , yerba meona	anual radic.	c. vario	12-3	no ape- tecida	estival mínima	maleza enana
246 <i>Euphorbia portulacoides</i> y especies perennes	perenne paquir.	c. bruto + Norte	1-3	no ape- tecida	estival me-baja	maleza menor
247 <i>Evolvulus sericeus</i>	perenne	c. bruto + seco	1-2	mínima	estival infirma	maleza enana
248 <i>Facelis retusa</i>	anual	c. vario	11-12	baja	invern. mínima	maleza enana

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) → nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
249 <i>Foeniculum vulgare</i> , hinojo	perenne paquir. subarr.	ruderal	1-4	alta	invern. me-alta	tierno-fino galactógeno
250 <i>Gamochoeta filaginea</i> (no <i>Gnaphalium stachydifolium</i>)	anual	c. vario	11-12	no ape- tecida	invern. mínima	maleza enana
251 <i>Gamochoeta spicata</i> y <i>G. ame- ricana</i> , (<i>Gnaphalium spicatum</i>)	perenne subarr.	c. vario	12-1	baja	invern. mínima	maleza enana
252 <i>Geranium dissectum</i>	anual subarr.	c. vario	12	baja	invern. mínima	maleza enana
253 <i>Gerardia communis</i>	anual	c. vario	1-3	mínima	estival baja	maleza menor
254 <i>Glandularia selloi</i> (no <i>G. dis- secta</i> , <i>Verbena dissecta</i>) margarita morada y	perenne estolo.	c. bruto + seco	11-1	mínima	estival mínima	maleza enana
255 <i>Glandularia peruviana</i> (<i>Verbe- na</i> p.) margarita punzo	perenne estolo.	c. bruto + seco	11-1	mínima	estival mínima	maleza enana
256 <i>Gomphrena celosioides</i>	perenne estolo.	c. bruto + Norte	1-3	mínima	estival mínima	maleza menor
257 <i>Gomphrena perennis</i>	perenne paquir.	c. seco + pedreg.	1-3	mínima	estival mínima	maleza enana
258 <i>Gomphrena pulchella</i>	perenne paquir.	c. calc. + alcal.	2-5	mínima	estival mínima	maleza enana
259 <i>Grindelia pulchella</i>	arbusto subar- busto	ruderal c. rast. + calc.	3-5	no ape- tecida	estival alta	maleza campo sucio

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E ape- tenci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
260 <i>Halimium brasiliense</i> (<i>Helianthemum brasiliense</i>)	perenne	c. bruto + seco	12-1	no ape- tecida	estival mínima	maleza enana
261 <i>Hedyotis salzmannii</i> (<i>Odenlandia thesiifolia</i>)	perenne estolo.	uligi- nosa	1-4	no ape- tecida	estival mínima	maleza enana
262 <i>Hedyotis cretica</i>	anual arrose.	ruderal + calc.	12-1	no ape- tecida	invern. mínima	maleza enana
263 <i>Heimia myrtifolia</i> y <i>Heimia salicifolia</i> , quiebrados	subar- busto xylop.	c. resta- blecido	1-3	mínima tóxica?	estival me-alta	maleza campo sucio
264 <i>Heliotropium amplexicaule</i>	subar- busto	c. bruto	1-3	mínima	estival me-baja	maleza menor
265 <i>Hirschfeldtia incana</i>	anual subarr.	c. rastr. + fértil	12-1	baja	invern. me-baja	maleza menor
266 <i>Hybanthus parviflorus</i>	perenne	c. bruto	12-3	mínima	estival mínima	maleza enana
267 <i>Hydrocotyle bonariensis</i>	perenne rizoma.	uligi- nosa	1-3	alta	estival mínima	tierno
268 <i>Hydrocotyle modesta</i> , H. ssp	perenne rizoma.	paludo- sas	1-3	alta	estival mínima	tierno enano
269 <i>Hypericum connatum</i> oreja de tigre	perenne	c. restab. + pedreg.	1-3	baja	estival mínima	ordinario
270 <i>Hypochoeris chillensis</i> (<i>H. brasiliensis</i> , <i>H. tweedii</i>)	perenne arrose.	c. vario	12-3	baja	invern. mínima	maleza enana
271 <i>Hypochoeris megapotamica</i> y H. ssp. perennes	perenne arrose.	c. bruto + seco	12	baja	invern. mínima	maleza enana

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
272 <i>Hypochoeris radicata</i>	anual arrose.	c. vario	11-12	baja	invern. mínima	maleza enana
273 <i>Ibicella lutea</i> , cuernos del diablo, uñas del diablo,	anual	vario +fertil	1-4	no ape- tecida	estival me-alta	maleza fr. adhesivo
274 <i>Jaborosa runcinata</i> (<i>Himeran- thus r.</i>) tomate del campo	perenne rizoma. arrose.	vario +fertil	3-6	no ape. toxica	estival mínima	maleza enana
275 <i>Juncus acutus</i> , juncos negro	perenne cespit. maciega	uligin. salobre Sur	12-2	no ape- tecida	estival alta	campo sucio maleza punzante
276 <i>Juncus bufonius</i>	anual	vario	11-12	no ape- tecida	invern. mínima	maleza enana
277 <i>Juncus capillaceus</i> , unquillo junquillo, barba de chivo, barba de bode	perenne cespit.	c. bruto	12-2	muy baja	estival baja	maleza menor
278 <i>Juncus dombeyanus</i>	perenne cespit.	c. bruto	12-2	baja	estival baja	maleza menor
279 <i>Juncus imbricatus</i>	perenne cespit.	c. bruto +ulig.	12-2	baja	estival baja	ordinario
280 <i>Juncus microcephalus</i>	perenne cespit.	uligi- noso	12-3	baja	estival media	ordinario
281 <i>Lactuca serriola</i>	anual subarr.	c. rastr. +fertil	12-2	media	invern. me-baja	ordinario
282 <i>Lamium amplexicaule</i>	anual	c. rastr. +fertil	10-12	baja	invern. mínima	maleza enana

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (a.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
283 <i>Lathyrus crassipes</i> (<i>L. Stipularis</i>) arvejilla de campo	anual ascend.	c. restab. + fértil + calc.	11-12	alta	invern. me-baja	tierno o fino
284 <i>Lathyrus subulatus</i>	perenne rizoma.	c. resta- blecido	12	alta	invern. baja	tierno
285 <i>Leonurus artemisia</i> (no <i>L. sibiricus</i>)	anual erecta	ruderal fértil	4	no ape- tecida	estival media	maleza menor
286 <i>Lepidium bonariense</i> , var. <i>tuerto</i>	anual subarr.	vario + rastr.	11-1	media	invern. baja	ordinario
287 <i>Linaria texana</i> (no <i>L. canadensis</i>)	anual	c. ras- trojos	12	minima	invern. minima	maleza menor
288 <i>Linum littorale</i>	subar- busto rizoma.	c. resta- blecido	12-2	baja	estival media	ordinario
289 <i>Linum selaginoides</i>	perenne rizoma.	c. bruto + seco	12	baja	invern. minima	ordinario
290 <i>Lotus corniculatus</i> , <i>lotus</i>	perenne	ruderal + calc.	12-3	alta	estival media	fino cultivo
291 <i>Lucilia acutifolia</i>	perenne decumb.	c. resta- blecido	1	no ape- tecida	invern? minima	maleza enana
292 <i>Ludwigia uruguayensis</i> , <i>L. ploidies</i> , (<i>Jussiaea</i> u. <i>l. p.</i>)	perenne estolo.	paludosa flotante	1-4	minima	estival baja	maleza de aguada prolong.
293 <i>Lythrum hyssopifolium</i> , <i>L. maritimum</i>	anual	vario	11-1	baja	invern. minima	maleza menor

A nombre científico (sinónimo) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	C tipo pro- ductivo.
294 <i>Margyricarpus pinnatus</i> yerba de la perdis	subar- busto	c. resta- blecido	11-12	baja	invern. me-baja	maleza menor
295 <i>Marrubium vulgare</i> , manrubio	subar- busto	ruderal + fértil	12-2	no ape- tecido	invern. media	maleza menor
296 <i>Mecardonia montevidensis</i> (<i>Herpestes m.</i> , <i>Bacopa m.</i>)	perenne estolo.	c. bruto	12-2	no ape- tecida	estival mínima	maleza enana
297 <i>Medicago arabica</i> , trébol manchado	anual ascend.	vario + fértil	11-12	alta meteor.	invern. media	fino; fr. adhesivo
298 <i>Medicago lupulina</i> , lupulina	anual a perenne decumb.	vario + calc.	11-3	media	invern. me-baja	tierno a ordinario
299 <i>Medicago mínima</i> , trébol de las piedras, trébol de carre- tilla veloso	anual decumb.	c. calca- reo	11-12	media	invern. me-baja	tierno; fr. adhesivo
300 <i>Medicago polymorpha</i> var. <i>vul-</i> <i>garis</i> (<i>M. hispida</i> , <i>M. denticula-</i> <i>ta</i>), trébol de carretilla	anual ascendente	vario cultivo	11-12	alta meteor.	invern. media adhesivo	fino; fr. adhesivo
301 <i>Medicago polymorpha</i> var. <i>bre-</i> <i>vispina</i> (<i>M. p. var. confinis</i>), trébol confinis	anual ascen- dente	c. virgen cultivo	11-12	alta meteor.	invern. media	fino
302 <i>Melilotus albus</i> , trébol de olor blanco	anual erecto	ruderal + calcár.	12-2	media	invern. me-alta	fino? cultivo?
303 <i>Melilotus albus</i> , trébol de olor (amarillo)	anual erecto	vario + alcal.	12-1	baja	invern. me-baja	tierno a ordinario
304 <i>Mentha pulegium</i> , menta	perenne rizoma	c. uligi- noso	1-4	no ape- tecida	estival baja	maleza menor

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E ape- tecibi- lidad.	F ciclo y pro- ductividad.	C tipo pro- ductivo.
305 <i>Micropis spathulata</i>	anual	vario	11-12	no ape- tecida	invern. infirma	maleza enana
306 <i>Modiola caroliniana</i> , mercurial	perenne estolo. rizoma.	vario	1-4	baja	estiv. baja	maleza menor o enana
307 <i>Morrenia odorata</i> , tasi	liana	cercos arbuscos	1-5	no ape- tóxica	estival alta	campo sucio maleza
308 <i>Myriophyllum brasiliense</i>	perenne estolo.	paludo. acuática	?	no ape- tecida?	estival baja	en aguada medio prolong. fino
309 <i>Nasturtium officinale</i> (<i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i>), berro	anual a perenne	uligin. paludosa	10-12	alta	invern. me-baja	maleza de taperas
310 <i>Nicotiana glauca</i> , palán-palán	arbusto	ruderal taperas	2-5	no ape. tóxica	estival alta	maleza menor
311 <i>Nicotiana longiflora</i>	perenne subarr.	c. vario + fértil	1-5	baja	estival baja	maleza campo sucio
312 <i>Nierembergia hippomanica</i>	subar- busto	c. vario + fértil + Oeste	1-5	baja tóxica	estival me-baja	maleza menor
313 <i>Noticastrum diffusum</i> (<i>Aster mptnevicense</i>)	perenn	c. bruto	1-3	no ape- tecida	estival baja	maleza menor
314 <i>Nothoscordum inodorum</i> y <i>N. sps</i> ajo maco, ajo silvestre	bulbosa	c. vario	11-4	no ape- tecida	invern. baja	maleza menor
315 <i>Oenothera indecora</i> , <i>Oe. parodiana</i> , yerba del mote	perenne subarr.	c. vario	12-3	baja	estival baja	maleza menor

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- lativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
316 <i>Oxalis amara</i>	perenne decumb.	c. bruto	12	baja	invern. baja	maleza enana o menor
317 <i>Oxalis articulata</i>	perenne xylopod.	c. bruto	12	mínima	invern. baja	maleza enana o menor
318 <i>Oxalis macachin</i> y <i>O. pudica</i> macachines rojos a rosados	bulbosa	c. bruto	11-12	mínima	invern. mínima	maleza enana
319 <i>Oxalis perdicaria</i> (<i>O. lobata</i> , <i>O. mallobolba</i>), macachin amari- llo chico y <i>O. sellowiana</i> , ma- cachin amarillo grande	bulbosa	c. bruto	5-8	mínima	invern. mínima	maleza enana
320 <i>Pamphalea bupleurifolia</i>	perenne	c. virgen uligin.	11-12	baja	invern. baja	maleza menor
321 <i>Pamphalea heterophylla</i>	anual subarr.	campos	11	mínima	invern. infima	maleza enana
322 <i>Parentucellia viscosa</i>	anual erecta	c. vario +seco	12-1	no ape- tecida	invern. baja	maleza menor
323 <i>Pavonia glechomoides</i>	perenne	c. resta- blecido	1-3	baja	estival baja	maleza menor
324 <i>Pavonia hastata</i>	perenne	c. virgen	1-3	baja	estival baja	maleza menor
325 <i>Petunia parviflora</i>	anual decumb.	vario	1-5	no ape- tecida	estival mínima	maleza enana o menor
326 <i>Pfiafia gnaphalioides</i> (<i>P. lana- ta</i>) y <i>P. tuberosa</i> (<i>P. sericea</i>)	perenne rizoma.	c. bruto	12	baja	estival mínima	maleza enana

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
327 <i>Phaseolus prostratus</i>	perenne rizoma.	c. resta- blecido	12-3	media	estival me-baja	tierno
328 <i>Phyla canescens</i> (no Ph. nodi- flora)	perenne estolo.	c. ras- trijos	1-5	no ape- tecida	estival mínima	maleza enana
329 <i>Physalis viscosa</i> , camambú	perenne rizoma.	vario +fértil	1-5	mínima	estival baja	maleza menor
330 <i>Picris echinoides</i> (<i>Helminthia echinoides</i>) remiendo	anual subarr.	ruderal Sur	12-5	muy joven	invern. baja	maleza menor hoja adhesiva
331 <i>Plantago lanceolata</i> , llantén	perenne arrose.	c. rast. +fértil	1-3	muy baja	invern. baja	mz. menor
332 <i>Plantago myosurus</i> , llantén	anual arrose.	c. vario	11-12	no ape- tecida	invern. ínfima	maleza enana
333 <i>Plantago tomentosa</i> (<i>P. parvifolia</i>) llantén	perenne arrose.	c. ulli- ginoso	12-2	baja	invern. baja	maleza menor
334 <i>Pluchea sagittalis</i> (<i>P. suaveo- lens</i>), yerba lucera	subar- busto	c. ulli- ginoso	2-4	baja	estival media	ordinario a mz. menor
335 <i>Poirertia tetraphylla</i> (<i>P. psor- aleoides</i>)	perenne	c. resta- blecido	1-3	no ape- tóxica?	estival media	maleza menor
336 <i>Polycarpon tetraphyllum</i>	anual	vario	10-12	no ape- tecida	invern. mínima	maleza enana
337 <i>Polygala australis</i>	anual	vario	10-12	no ape- tecida	invern. mínima	maleza enana
338 <i>Polygala bonariensis</i> , <i>P. limoi- des</i> , <i>P. sps.</i>	perenne	c. bruto	12	baja	invern. baja	maleza enana o menor

A. nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E ape- tenci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
339 <i>Polygonum punctatum</i> , yerba del bicho	perenne	uligin. paludoso	1-5	no ape- tóxica	estival media	maleza campo sucio.
340 <i>Potamogeton</i> sps.	perenne sumergida	acuática	11-3	no ape- tecida	estival	aguada -prolongada
341 <i>Pratia hederacea</i>	perenne estolo.	uligi.	1-5	no ape- tecida	estival mínima	maleza enana
342 <i>Psidium luridum</i> (<i>Myrtus mucro- nata</i>), araza del campo	subar- busto rizoma.	c. virgen +seco	1-3	baja	estival me-baja	maleza menor
343 <i>Pterocaulon angustifolium</i> , Pt. cordobense, Pt. virgatum	perenne xylop.	c. bruto +seco	2-5	baja	estival baja	maleza menor
343b, <i>Pterocaulon lorentzii</i>	perenne xylop.	c. arenoso	2-4	baja	estival baja	maleza menor
344 <i>Ranunculus flagelliformis</i>	anual radic.	uligi- nosa	10-12	no ape- tecida	invern. infima	maleza enana
345 <i>Ranunculus muricatus</i>	anual	ruderal +uligin.	10-12	no ape- tóxica	invern. baja	maleza menor
346 <i>Ranunculus platensis</i>	anual	c. vario	10-12 cleis.	mínima	invern. baja	maleza menor
347 <i>Raphanus raphanistrum</i> , rabano	anual subarr.	c. rast. +fertil	10-1	alta + ovino	invern. media	fino 2da sabor a lácteos?
348 <i>Rapistrum rugosum</i> , mostacilla	anual subarr.	c. rast. +fertil	10-1	media + ovino	invern. me-baja	tierno 2da sabor a lácteos?
349 <i>Reibunium richardianum</i>	perenne	c. bruto	11-1	baja	invern. infima	ordinario a enano

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
350 <i>Rhynchosia diversifolia</i> y <i>Rh. senna</i>	perenne rizoma.	c. resta- blecido	12-4	media	estival me-baja	tierno
351 <i>Richardia humistrata</i> y <i>R. stellaris</i>	perenne	c. bruto + seco	12-2	minima	estival minima	maleza enana
352 <i>Richardia brasiliensis</i> (<i>R. rosea</i>)	perenne	c. areno- soso	12-3	baja	estival muy baja	maleza menor
353 <i>Rubus fruticosus</i> , <i>Zarzamora</i>	arbusto rizoma.	uligin. Sur	1-3	minima	estival alta	campo sucio tallo-hoja adhes.
354 <i>Rumex crispus</i> , <i>R. pulcher</i> , <i>R. sps</i> lengua de vaca	perenne paquir. subarr.	c. vario + fértil + uligin.	11-1	no ape- tóxica?	invern. media	maleza menor
355 <i>Sagina sps</i>	anual	vario	9-12	no ape.	invern. infima	maleza enana
356 <i>Salpichroa organifolia</i> huevo de gallo	perenne rizoma.	ruderal	12-5	baja	estival baja	maleza
357 <i>Salvia ovalifolia</i>						
358 <i>Salvia procurrens</i> , yedra te- rrestre	perenne estolo.	c. uligi- noso	1-4	no ape- tecida	estival baja	maleza enana
359 <i>Scabiosa atropurpurea</i> , cabeza de vieja	perenne subarr.	ruderal	1-4	baja	invern. me-baja	maleza menor
360 <i>Schkuhria pinnata</i> var. <i>abrotanoides</i>	anual	c. rastr. + fértil	2-4	no ape- tecida	estival baja	maleza menor

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
361 <i>Scirpus californicus</i> , junco	perenne rizoma.	acuática paludosa		no ape- tecida	estival alta	aguada prolongada
362 <i>Scoparia montevidensis</i>	perenne o anual	c. vario	1-4	no ape- tecida	estival infima	maleza enana
363 <i>Scutellaria racemosa</i>	perenne rizoma.	c. rastr.	1-3	baja	estival infima	maleza enana
364 <i>Senecio brasiliensis</i> , marianol, chirca colorada	subar- busto	c. bruto + uligin. + fértil	11-12	no ape- toxico	invern. me-alta	maleza campo sucio
365 <i>Senecio grisebachii</i>	subar- busto	c. vario + calc. + Oeste	11-12	no ape- toxico	invern. media	maleza campo sucio
366 <i>Senecio selloi</i>	subar- busto	c. vario	11-12	no ape- toxico	invern. media	maleza campo sucio
367 <i>Sida flavescens</i> (S. <i>prostrata</i>)	perenne xylop.	c. resta- blecido	12-3	baja	estival baja	maleza menor
368 <i>Sida rhombifolia</i> , S. <i>spinosa</i> malvasico, escobar-dura	subar- busto	c. rastr. + fértil	12-4	baja + ovino	estival me-baja	maleza menor
369 <i>Silene gallica</i> , catalpacilla	anual decumb.	c. vario + rastr.	10-12	baja	invern. baja	maleza menor
370 <i>Silybum marianum</i> , cardo asnal cardo mariano	anual subarr.	c. vario + fértil + rastr.	11-1	media meteor.	invern. media	maleza campo sucio
371 <i>Sisyrinchium laxum</i> y otras especies anuales	anual	c. vario + rastr.	11-1	no ape- tecida	invern. minima	maleza enana

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
372 <i>Sisyrinchium pachyrhizum</i>	perenne cespit. paq. f.	c. resta- blecido +seco	11-1	baja	invern. baja	maleza menor
373 <i>Sisyrinchium platense</i> ajo macho (Este), canchalagua, yerba del tero	perenne cespit. paq. f.	c. bruto + ulig. + aren.	1-4	baja tóxica	invern. me-baja	maleza menor
374 <i>Solanum bonariense</i> , na- rajillo	arbusto rizoma.	c. fértil + Oeste	1-5	no ape- tóxica	estival alta	maleza campo sucio
375 <i>Solanum chenopodioides</i> (S. <i>gracilis</i> , S. <i>gracile</i>) Yerba moja	subar- busto	ruderal fértil	1-5	mínima tóxica?	estival media	maleza menor
376 <i>Solanum commersonii</i> , papa cimarrona	perenne rizoma.	c. fértil	3-6	no ape- tecida	estival baja	maleza menor
377 <i>Solanum diflorum</i> (S. <i>capsica-</i> <i>strum</i>), reventacaballos	subar busto	ruderal + fértil	1-4	no ape. tóxica	estival media	maleza menor
378 <i>Solanum eleagnifolium</i> , na- rajillo	subar. busto rizoma.	c. fértil + Oeste	2-4	tóxica	estival baja	maleza menor
379 <i>Solanum glaucophyllum</i> (S. <i>glaucum</i> , S. <i>malacoxylon</i>), duraznillo blanco	arbusto rizoma.	c. ulig. paludoso	2-4	mínima tóxica	estival media	mz. campo o bañado sucio
380 <i>Solanum sisymbirifolium</i> , yuaí, reventacaballos, tutía, putuy	arbusto	+ c. rast. + fértil	1-4	baja tóxica	estival alta	maleza campo sucio tallo-hoja adhesiva
381 <i>Solidago chilensis</i> , vara de oro, romerillo amarillo	perenne rizoma.	c. vario + rast. + ulig.	3-5	media	estival media	tierno a ordinario

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
382 <i>Soliva pterosperma</i> , roseta manca-perros (no <i>S. sessilis</i>)	anual decumb.	c. vario + seco	11-12	mínima	invern. mínima	maleza enana
383 <i>Sonchus asper</i>	anual	c. rastr. + fértil	12-2	baja.	invern. media	ordinario o mz. menor
384 <i>Sonchus oleraceus</i> , cerraña	anual	c. rastr.	12-2	media	invern. baja	tierno
385 <i>Spergula arvensis</i>	anual decumb.	c. rastr. + fértil	8-11	alta	invern. baja	tierno
386 <i>Spergularia laevis</i>	perenne paquir.	c. resta- blecido	11-1	alta	invern. baja	tierno
387 <i>Spergularia ramosa</i>	perenne paquir.	c. bruto	11-1	baja	invern. baja	ordinario
388 <i>Sphaeralcea bonariensis</i>	arbusto	c. restab. + fértil	12-4	baja	estival alta	maleza campo sucio
389 <i>Spilanthes decumbens</i>	perenne estolo.	c. bruto	1-3	baja	estival baja	maleza enana
390 <i>Stachys arvensis</i>	anual	c. ras- trojos	9-12	mínima	invern. mínima	maleza enana
391 <i>Stellaria media</i> , capiquí	anual radic.	c. rastr + fértil	9-11	alta	invern. baja	tierno
392 <i>Stenandrium trinerve</i>	perenne arrose.	c. resta- blecido	1-2	no ape- tecida	estival infima	maleza enana
393 <i>Tagetes minuta</i> , chinchilla	anual erecta	c. rastr. + fértil	2-5	no ape- tecida	estival media	mz. menor

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F. ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
394 <i>Taraxacum officinale</i> , dicente de León	perenne arrose.	c. ras- trojos	9-12	media	invern. baja	ordinario
395 <i>Teucrium laevigatum</i>	perenne rizoma.	c. ulig. o fértil	12-2	no ape- tecida	invern. baja	maleza menor
396 <i>Torylis nodosa</i>	anual	c. calcá- reo	11-12	baja	invern. baja	ordinario
397 <i>Tragia geraniifolia</i> , T. pinna- ta	perenne rizoma.	c. bruto	12-2	no ape- tecida	estival baja	maleza menor
398 <i>Trichocline humilis</i>	perenne arrose.	c. cal- cáreo	1-3	no ape- tecida	estival mínima	maleza enana
399 <i>Trifolium argentinense</i>	perenne estolo.	c. uligi. Sur	12-1 cleis	media	invern. mínima	tierno enano
400 <i>Trifolium dubium</i>	anual	c. fértil	12	media	invern. baja	tierno
401 <i>Trifolium fragiferum</i> , trébol frutilla	perenne estolo.	c. ulli- ginoso	12-1	media	invern. media	fino
402 <i>Trifolium polymorphum</i> trébol del campo	perenne estolo. paquir.	c. bruto	11-12 cleis	media	invern. mínima	tierno enano
403 <i>Trifolium pratense</i> , trébol rojo	perenne	fugado cultivo	12-4	alta meteor.	invern. media	fino
404 <i>Trifolium repens</i> , trébol blanco	perenne estolo.	c. uligi. cultivo	11-3	alta meteor.	invern. media	fino
405 <i>Trifolium subterraneum</i> , trébol subterráneo	anual decumb.	c. aren. c. pedreg.	11-12	alta	invern. media	fino cultivo

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E ape- tenci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	C tipo pro- ductivo.
406 <i>Triodanis biflora</i> (<i>Spectalaria biflora</i>)	anual	c. vario	11-12	baja	invern. mínima	maleza menor
407 <i>Turnera sidoides</i> y <i>T. pinnatifida</i>	perenne	c. resta- blecido	11-1	baja	estival baja	maleza menor o enana
408 <i>Typha domingensis</i> y <i>T. latifolia</i> , totoras	perenne rizoma.	paludosa		no ape- tecida	estival alta	aguada prolongada
409 <i>Ulex europaeus</i> , aulaga	arbusto	c. seco + calcar.	11-12	no ape- tecida	invern. alta	maleza campo sucio
410 <i>Urtica spathulata</i> , <i>U. urens</i> ortigas	perenne o anual	ruderal + fértil	11-12	no ape- tecida	invern. me-baja	maleza menor
411 <i>Verbascum virgatum</i>	bienal subarr.	c. rastr. ruderal	11-1	no ape- tecida	invern. me-baja	maleza menor.
412 <i>Verbena montevidensis</i> (no <i>V. littoralis</i>)	perenne	c. vario	1-4	baja	estival me-baja	maleza menor
413 <i>Verbena bonariensis</i>	perenne	c. ulig. o fértil	1-4	baja	estival me-baja	maleza menor
414 <i>Vernonia flexuosa</i>	perenne tuberosa	c. bruto	1-4	baja	estival baja	maleza menor
415 <i>Vernonia nudiflora</i> , alcentu	arbusto rizoma.	c. areno. + Norte	1-5	no ape- tecida	estival alta	maleza campo sucio
416 <i>Veronica</i> sps	anuales	c. vario + rastr.	9-12	no ape- tecida.	invern. mínima	malezas enanas-menores
417 <i>Vicia graminea</i> y <i>V. sps.</i> arvejas del campo	anuales decumb.	c. bruto + calc.	11-12	alta	invern. baja	tierno
418 <i>Vicia benghalensis</i> , <i>V. sativa</i>	anuales trepan	ruderal	11-12	alta	invern. media	tierno

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
419 <i>Wahlenbergia linarioides</i>	perenne	vario	11-1	baja	invern. baja	maleza menor
420 <i>Weddellia glauca</i> , sunchillo	perenne rizoma.	ruderal	2-4	no ape- tóxica	estival media	maleza menor
421 <i>Wissadula glechomatifolia</i>	perenne xylop.	c. restab + calcár.	12-3	baja	estival baja	maleza menor
422 <i>Xanthium cavanillesii</i> , abrojo abrojo grande	anual	c. rastr ruderal	3-5	baja	estival media	mz. campo sucio, fr. adhesivo
423 <i>Xanthium spinosum</i> , cepaca- ballos, abrojo chico	anual	c. vario	2-5	baja	estival media	mz. campo sucio fr. adhesivo

INDICE ALFABETICO

En este índice se excluyen los nombres científicos que están tabulados alfabéticamente y los sinónimos que están en el mismo nombre genérico. En cambio se incluyen: sinónimos científicos usados recientemente con otro nombre genérico; nombres científicos erróneos publicados recientemente y que en las tablas se les pone "no" y entre paréntesis; nombres científicos citados en el texto que sigue a las tablas y todos los nombres vernáculos de tablas y texto.

Los números sin letra corresponden a la numeración correlativa de las tablas ubicada en el margen izquierdo. Los números precedidos por letras corresponden a los capítulos del texto; las letras corresponden igualmente a las columnas de las tablas.

- abrepuños 185, B8b
- abrepuños chico 186
- abrepuños grande 184
- abrojo 422, C9
- abrojo chico 423
- abrojo grande 422
- Agrostis palustris* B4, F1
- Agrostis tandilensis* G8
- aguada prolongada G11
- ajeno silvestre 160
- ajo macho 314, 373
- ajo silvestre 314
- Alchemilla parodii* G8
- alecrín 415
- alfalfa E2
- alfilerillo 234, 235
- alpistillo B10
- altamisa 151
- Ambrosia tenuifolia* B3b
- amor seco 173, 174
- Amphibromus* F1
- Amphibromus scabrivalvis* B6
- andropogóneas F2
- Andropogon condensatus* 111
- Andropogon lateralis* G1
- Andropogon saccharoides* 17
- anuales B10
- apetecibilidad E1
- apio de rastrojo 157
- Apium uruguayensis* G8
- arazá del campo 342
- arbustos B-11
- Aristida* F1
- arrosetadas B8
- arvejilla del campo 283, 417
- ascendentes B9
- aulaga 409
- avena E1, F1
- Axonopus argentinus* var. *glabripes* G3
- babosa, babosita 140
- Baccharis coridifolia* B11
- Baccharis pingraea* B3b
- Bacopa* 296
- balangos 11, G6
- barba de bode 277
- barba de chivo 277
- bardana 159
- berro 309
- bianuales B10c
- bibí 144
- biznaga 153
- biznaguilla 152
- borraja cimarrona 230

Bouteloua megapotamica B4
Brachiaria B10b
Bromus F1
Bromus auleticus F1, F3
Bromus catharticus B1, F3
cabeza de vieja 359
calabacilla 369
camambú 329
caméfitas B11
campos C
campo degenerado G8
campos de gramilla B0
campos de semilla B10
campo sucio G6
canchalagua 187, 373
canutillo 4, G1
capiquí 391
caraguatá 236, 238, 240, B6
cardilla 236, 238, B6, B8
cardo asnal 370
cardo crespo 181
cardo de la cruz 183
cardo de Castilla 217
cardo mariano 370
cardo negro 200, B8b
cardo ruso 180
carqueja 171, F3
carqueja gris 164
carquejilla 164
Castilleja B12
cebadilla 11, 24
Cenchrus pauciflorus B10b
Centunculus minimus G8
cepacaballos 423, G9
cerraña 384
cespitosas B2, F1
chamico 220
Chevreulia sarmentosa G8
chileca 241
chinchilla 393
chirca 241, B11
chirca blanca 170
chirca colorada 364
Chrysanthemum myconis 202
cianosis E2, G2
ciclo estival F2
ciclo, invernal F1
cicutá blanca 152
cicutá negra 204
cizaña 70
Claviceps E2, G2
Coelorhachis selloana B2, B7, F3, G3.
cola de lagarto 37
cola de zorro 69, 111, 112, 115
colza silvestre 179
contrayerba 229
coronilla del campo 227
Coronopus B10b
cortadera 38
Crassula bonariensis G8
cuernos del diablo 273
Cuscuta B12
Cynodon dactylon B0, B3, B4, G4
Dactylis glomerata B2
decumbentes B9
diente de león 394
Dichondra G8
Digitaria adscendens B0, B10b
Digitaria sanguinalis B0, B10b
duraznillo blanco 379
duraznillo negro 190
Echinochloa colona B0, B10b
Echinochloa crusgalli B0, B10b
Echinochloa helodes B6
Elyonurus F1
enanás G8
enanismo G8
eneldo 157
erectas B9
Erigeron, 208 a 211
escoba-dura 368
esneldo 157
espartillo 48, 124, 125, B2b, G1
espina de la cruz 183
estivales F2
estoloníferas B4, F2
Eupatorium buniifolium B-11
falaris 99
festuca 59, F1
flechillas 7-10, 100, 102, 125, 127-132,
G9
flechilla mansa 101, 126
flor morada 230, B8b
frutos adhesivos G9
frutos punzantes G9
gambarosa 145
Glandularia B4
Gnaphalium 250-251
gramillas B0, F2
gramilla brava 39, B3
gramilla de horqueta 89
gramilla de rastros 45, B0
gramilla dulce 84
gramillón 123
hemipterófitas B1
heno en pie G5

Herpestes 296
 Himerantus 274
 hinojo 249
 Holcus lanatus B2
 huevo de gallo 356
 invernales F1
 joyo 70
 junco 361
 junco negro 275
 junquillo 277
 Jussiaea 292
 kikuyo 95
 lengua de vaca 230, 354
 Leptocoryphium F1
 llantén 331-333, B8
 Lolium F1
 lotus 290
 lupulina 298
 macachines 318, 319
 maciegas B2, G5
 malas hierbas ver malezas
 malezas de campo sucio G6
 malezas de chacra G6
 malezas enanas G8
 malezas menores G7
 malvasisco 368
 mancaperros 382
 maní silvestre 158
 manrubio 295
 manzanilla 155
 manzanilla hedionda 156
 margarita morada 254
 margarita punzó 255
 mariamol 364
 mastuerzo 212, 286
 Melica F1
 menta 304
 mercurial 306
 meteorismo E2, G2
 Microcala G8
 Microchloa G8
 Micropsis G8
 mio-mío 165, E1, E2, F3
 moco de oveja 188, 189
 mostacilla 348
 nabo silvestre 179
 naranjillo 374, 378
 Oldenlandia 261
 oreja de ratón 224
 oreja de ratón blanca 225
 oreja de tigre 269
 ortiga 410
 paico 194
 paico hembra 197
 paja brava 78
 paja colorada 4, 111, 112, F2
 paja cortadora 38
 paja estrelladora 57
 paja mansa 93
 paja penacho 38
 paja voladora 54, 75
 pajonal G5
 palán-palán 310
 papa cimarrona 376
 paquirizas B5
 parásitas 38
 Paspalum E2
 Paspalum dilatatum B0, B7, B11, F2, G2
 Paspalum distichum B3
 Paspalum nicorae B3
 Paspalum notatum B0, B7, F2
 Paspalum plicatulum y variedades G3
 Paspalum quadrifarium B7, F2
 pastito de Dios 21
 pastito de invierno 103
 pasto agrio 232
 pasto azul 41
 pasto bandera 18, 72
 pasto bermuda 39
 pasto cható 12
 pasto camelo 28, 30
 pasto colchón 42
 pasto colorado F2
 pasto de cuaresma 42
 pasto duro G5
 pasto enano G8
 pasto fino F1, G2
 pasto ilusión 54
 pasto limón 49
 pasto miel 82, G2
 pasto Milán 42
 pasto ordinario G4
 pasto ovilla 41
 pasto puna 73
 pasto roseta 28, 30, G9
 pasto serrucho 73
 pasto tierno G3
 pastura fina F1
 pata de gallina 82
 pata de perdiz 39
 perennes B1
 Phalaris paradoxa B10
 Phalaris tuberosa B6
 Phyla canescens B4, B6
 Piptochaetium F1

Plantago myosurus G8
Poa F1
Poa bonariensis B3, F1
Poa lanigera F1, F3
 productividad F3
 prostradas B2
 putuy 380
 quiebrarados 263
 quina del campo 227
 quinoa 196
 rábano 347, G6
 radicantes B10b
 raíces engrosadas B5
 raíces gemíferas B3b
 raigrás 69, B10b, B10c, E1, F1, G6
 rastreras B3, B4
 remiendo 330
 revientacaballos 377, 380
 rizoma B1, B3
 rizoma definido B1
 rizoma paquimorfo B1
 rizomatosas B3, F2
 romerillo amarillo 381
 roseta 382
Rottboellia selloana 37
 sabuguerño 176
Schizachyrium F1
Senecio brasiliensis B11
Senecio grisebachii B11
Setaria geniculata F2
 sietesangrias 215
Sisyrinchium platense B5
Solanum bonariense B3b
Solanum glaucophyllum B3b
Solanum glaucophyllum B3b
Soliva sessilis G8
 sorgo de Aleppo 119, E2
 sorgos G2
Specularia 406
Stellaria B10b
Stenandrium B5
Stenotaphrum B0
Stipa F1
Stipa charruana E1, G1, G5
Stipa hyalina B11
Stipa setigera F3
 subarbustos B11
 subarrosetadas B8b
 sunchillo 420
 taja-taja 223
 tasi 158b, 307
 tomate del campo 274
 totora 408
 toxicidad E2
Trachypogon montufarii B3
 tréboles E2, G2
 trébol blanco 404, F3
 trébol confinis 301
 trébol de carretilla 300, B10
 trébol de carretilla veloso 299
 trébol de las piedras 299
 trébol del campo 402
 trébol de olor 303
 trébol de olor blanco 302
 trébol frutilla 401
 trébol manchado 297
 trébol rojo 403
 trébol subterráneo 405
Tricholaena rosea 109
Trifolium polymorphum B5
Trifolium repens F3
 tuberosas B6
 tutía 380
 unquillo 277
 uñas del diablo 273
 vara de oro 381
 yedra terrestre 358
 yerba carnífera 208
 yerba charrúa 176
 yerba de la oveja 138
 yerba de la perdiz 294
 yerba de la víbora 161
 yerba del bicho 339
 yerba del mote 315
 yerba del tero 373
 yerba de Santa Lucía 203
 yerba lucera 334
 yerba meona 245
 yerba mora 375
 yerba roseta 139
 yuá 380
 yuyo colorado 148
 zanahoria silvestre 221
 zarzamora 353

INDICE

Introducción	3
Reconocimientos	5
A-nombres científicos y vernáculos	7
B-tipos vegetativos	9
C-tipos de campo (habitat) y área geográfica	17
D-meses de semillazón	19
E-apetecibilidad y toxicidad	21
F-ciclo anual y productividad	25
G-los tipos productivos	31
Bibliografía referida en el texto	39
Abreviaturas usadas en las tablas	43
Tabla de gramneas	45
Tabla de hierbas y arbustos	57
Índice alfabético	83

**IMPRESO POR LA DIVISION
PUBLICACIONES Y EDICIONES
UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA**

**COMISION DEL PAPEL
Esta publicación está amparada
por el Art. 79 de la Ley 13.349**

Depósito Legal N° 143.514

Octubre 1979

gramíneas por su predominio e importancia forrajera, resultando así dos tablas lo que puede ser incómodo para el principiante.

Se antecede la lista de abreviaturas empleadas en las tablas y a continuación de éstas se detallan los métodos de observar y precisar datos y calificaciones de manera que en el futuro pueda mejorarse esta masa de datos y también puedan elaborarse tablas para regiones menores, cortas y más precisas y por tanto más útiles.

Procuramos evitar las expresiones de jerga científica y emplear en cambio vocablos camperos, dándoles precisión y definición cuando es necesario; en casos de duda o ambigüedad entrese por el índice alfabético.

El número de especies tabuladas es grande para el novicio o para un técnico que opera en una región pequeña, pero se explica por la diversidad de regiones y tipos de campos naturales: vírgenes, brutos, de rastrojos, cañadas, arenosos, arcillosos, pedregosos sobre diferentes rocas, etc. que existen en los 13.500.000 de há. Por otra parte, en los análisis botánicos de campos se encontró un promedio de 25 especies, (Rosengurt 1949), y máximo registrado en una observación 47 especies, y promedio de 100 especies en cuadrados de 12x12 m (Rosengurt 1949).

Las plantas dan informaciones más amplias que las tabuladas, en la variación de dimensiones y formas, matices, de colores, etc. La variación de longitud y grosor o ancho de tallos, macollas, hojas y sus colores, promediada "a ojo" en el campo se relaciona obviamente con las modificaciones de suelo, fertilidad, humedad, dotación de ganados soportados, factores climáticos, etc. Estas relaciones son muy valiosas para el agrónomo o el agricultor que las observa e interpreta adecuadamente, pero no encontramos la manera de tabularlas o expresarlas de manera precisa y breve. Este conocimiento se adquiere partiendo de otros conocimientos más generales y con la ayuda de camperos veteranos. En los laboratorios de fisiología y nutrición vegetal se elaboran sobre algunas especies informaciones de esta naturaleza con precisión impecable pero raramente pueden tabularse para las diferentes circunstancias concretas de fecha, rebaño, pastos, suelos y abrevaderos muy particulares de cada potrero y de cada empresa.

RECONOCIMIENTOS

Esta publicación es una edición actualizada de apuntes mimeografiados por la oficina Publicaciones de la Estación Experimental de Paysandú en 1974-1975, con la cooperación del Ing. Agr. O. del Puerto en la tabla de hierbas y arbustos. Posteriormente cooperaron los Asistentes de Forrajeras D. Formoso y E. Berretta. En la nomenclatura botánica cooperaron los colegas de la Catedra de Botánica A. Lombardo y E. Marchesi.

A - NOMBRES CIENTIFICOS Y VERNACULOS

Conectar adecuadamente el nombre científico con la planta viva que se ve en el campo es requisito previo ineludible; es tema botánico y cuando el agrónomo o el agricultor tienen dudas consultan al especialista. Las reglas de Nomenclatura Botánica se explican en curso respectivo y se detallan en las publicaciones de ese curso. Se ponen entre paréntesis los sinónimos; los nombres científicos empleados en publicaciones anteriores y que ahora se excluyen se señalan entre paréntesis con "no".

El problema de algunos nombres vernáculos como flechilla, espartillo, cola de zorro, etc. que se usan confusamente para diferentes especies se resuelve con la muestra a la vista.

En la agricultura uruguaya el nombre científico resulta así imprescindible en las gramíneas y otras hierbas y limitarse a la breve y confusa nomenclatura popular significa cerrarse el camino del progreso tecnológico y lleva al deterioro de los campos.

Crear nombres vernáculos surge del uso popular y no de la facundia académica, por tanto nos abstenemos de inventarlos. En el Uruguay y otros países, los agricultores castellanizaron y popularizaron: festuca, raigrás, fálaris, trébol subterráneo, trébol confinis, etc.; así que nos cabe esperar que surja del pueblo el nomenclator de pastos con la precisión necesaria para ordenar los conocimientos.

B- TIPOS VEGETATIVOS

La primera clasificación de tipos vegetativos de campos uruguayos que se conoce publicada (Rimbach, 1913) es inadecuada para las necesidades actuales. Modificamos la que publicamos anteriormente (Rosengurt 1943 y 1946) ajustando los conceptos de algunos tipos y evitando exagerar su diversidad.

Los tipos vegetativos expresan abreviadamente las formas de las plantas más significativas, en esta publicación son las que ayudan a tomar decisiones en el manejo del pastoreo. Por tanto nos limitamos a las que se encuentran en el campo normal y se omiten árboles, la mayoría de las lianas, palmas, epífitas, etc. Estas últimas se encuentran en algunos potrero separadas del tapiz pastoreado y pocas veces originan muy particulares problemas. Omitimos los localismos de área reducida. Los tipos vegetativos normales o más frecuentes son:

B-O. Gramillas. Esta expresión vernácula se aplica a gramíneas de hoja ancha y corta, horizontales, o sea rastreras, decumbentes, etc.; todas las especies señaladas por los camperos son estivales. Cuando se dicen "campos de gramilla" se trata de perennes: *Stenotaphrum*, *Paspalum dilatatum*, *P. notatum*, etc.; pero las "gramillas de rastrojos" comprenden perennes y anuales: *Cynodon dactylon*, *Paspalum distichum*, *Digitaria adscendens*, *D. sanguinalis*, *Echinochloa colona*, *E. crusgalli*, etc. Por ahora consideramos impráctico tabular estas expresiones pero se estima conveniente dejarlas señaladas.

B-1. Perennes se dice de las especies que en campo pastoreado muestran órganos secos o lignificados adheridos, aparentemente de años anteriores e indicando que las plantas sobreviven a la estación de reposo. La perennidad es más evidente cuando la floración ocurre al principio del período de actividad, a la inversa de lo que ocurre en las anuales. Se estima innecesario

separar en esta publicación las hemicriptófitas (perennes con yemas de renuevos superficiales, ver Font Quer), que usamos en estudios regionales más minuciosos (Rosengurt 1943:11).

B-2. Cespitosas decimos de las gramíneas o hierbas monocotiledóneas que presentan las innovaciones reunidas en haz denso de hojas y tallos o cañas; lo aplicamos sólo a perennes aun cuando algunos autores lo extienden también a las anuales. La cespitosa perenne muestra un tallo basal más o menos horizontal, breve, nudoso, lignificado en la región vieja, gemífero en los extremos distales mayormente, que resulta de la ramificación de la base de sucesivas innovaciones; este tallo basal fue denominado "rizoma" (Parodi 1950: 188, etc.), "rizoma superficial" (Rimbach 1913: 19), "rizoma definido" (Parodi 1958: 12); se distingue del rizoma en sentido estricto (ver B3) en que produce hojas normales y profilos pero no catáfilos escamiformes. La base de las cespitosas de innovaciones extravaginales que llevan un corto número de catáfilos escamiformes fue denominada (McClure 1966:24, para bambúseas) rizoma paquimorfo; podría decirse así de *Coelorachis selloana*, *Calamagrostis* sps., etc.

En la estructura descrita, el ápice gemular de crecimiento distal que sobrevive durante la estación de reposo está normalmente un poco enterrado, o a más de 1 cm de profundidad en numerosas especies de *Paspalum*, *Setaria*, *Stipa*, etc.; en *Bromus catharticus*, *Dactylis glomerata*, *Holcus lanatus* y otras gramíneas es muy superficial en cambio y estas especies sufren con el pastoreo sobrecargado.

Las monocotiledóneas y en particular las gramíneas tienen meristemas en la base de las hojas y de los entrenudos de la caña, de manera que la mutilación de la parte superior de esos órganos que efectúa el ganado no destruye las regiones de crecimiento, observándose que el crecimiento continúa, a las pocas horas si las condiciones externas son favorables a la especie. Las hojas jóvenes de gramíneas tienen también un meristema de corta duración en la base de la lámina, que en las hojas inferiores también escapa al diente.

La planta cespitosa crece lenta o rápida según especies o ambientes, en la periferia; en las de larga vida el centro generalmente muere y es invadido por otras especies; el individuo sigue creciendo en forma de anillo que se ensancha y finalmente se fragmenta en matas que se separan en diferentes direcciones. Estas diferentes etapas permiten inferir aproximadamente la edad del individuo en praderas artificiales, campos de rastrojo y

otros habitat; en otros términos, ayuda a estimar los años pasados desde la última arada o siembra.

En los campos con pastoreo permanente predominan las innovaciones decumbentes o ascendentes, -“plantas prostradas”,- no obstante las cañas y tallos que producen flores y frutos crecen mayormente de manera vertical. La mayoría de estas especies, cuando están densas como para que la luz sea factor limitante también crecen sus hojas verticalmente.

El conjunto denso de tallos basales lignificados que se entrecruzan y su raigambre también densa constituyen la base firme que resiste al pisoteo de reses pesadas y protegen al suelo cubierto, resultando el tipo vegetativo más adecuado para estructurar tapiz pastoreado, “hacer piso” en el habla campera. Tiene también la ventaja de que puede eliminarse fácilmente con el arado cuando se desean sembrar cosechas de grano u otras.

B-2-b. Se dicen **maciegas** de las cespitosas que sobresalen del tapiz bajo por su mayor altura y su densidad; a veces acumulan tierra por diversos mecanismos, sea por longevidad del conjunto de restos pajizos persistentes, por hormigueros levantados al reparo de tales pajizos, cuevas cercanas de otros animales, etc. Se dicen **espartillo** de las maciegas de hoja y caña muy estrechas.

B-3. En **rizomatosas** tabulamos solo perennes donde el tallo horizontal alargado sobrevive enterrado durante la estación de reposo a profundidad variada según las especies, emitiendo innovaciones o tallos aéreos verticales o ascendentes durante el período de actividad. Hay gran número de especies con variación de grosor, longitud de entrenudos, lignificación, solidez o huecos, contenido suculento y otros detalles. En los rizomas de gramíneas es conspicua la particularidad de los catáfilos escamiformes, ausentes en las innovaciones intravaginales de estoloníferas y parte de las cespitosas. No obstante hay dos especies de tallo “rastrero” donde alternan el rizoma cubierto de catáfilos, el estolón con hojas normales y “rizomas estoloniformes” con formas foliares intermedias; son las gramillas “bravas” *Cynodon dactylon* y *Paspalum distichum*. Las gramíneas rizomatosas son estivales a excepción de *Poa bonariensis* y especies afines.

Hay pocas rizomatosas campestres agresivas en cultivos, aparte de las dos gramillas bravas señaladas, y las tabuladas de campo bruto, restablecido o virgen se extirpan con el arado. En general se ven más frecuentes en suelos livianos (campos areno-

sos), donde son más agresivas las de menos apetecibilidad como *Trachypogon montufari*, *Paspalum nicorae*, etc.

B-3-b. Las plantas de raíces gemíferas funcionan en el manejo del campo como las rizomatosas. Es muy particular el espinillo (*Acacia caven*), y otros arbolitos que a veces emiten brotes de gruesas raíces leñosas horizontales a varios metros del tronco o cepa cortada; en hierbas y arbustillos de raíces delgadas se requiere observación más cuidadosa para verificar la ausencia de las cicatrices de los catáfilos que permiten caracterizar al rizoma a simple vista. En casos dudosos se requiere estudio histológico para discernir si las yemas son emitidas por raíz o rizoma; por tal razón y porque las raíces gemíferas tienen efectos semejantes a los rizomas en el manejo del pastoreo se tabulan como rizomatosas. En este subgrupo están: *Ambrosia tenuifolia*, *Baccharis pingraea*, *Solanum bonariense*, *S. glaucophyllum*, etc.

B-4. Tabulamos como estoloníferas las perennes con tallos horizontales superficialmente en el suelo que arraigan y multiplican al individuo inicial; los estolones típicos sobreviven durante el período de reposo y generalmente tienen entrenudos largos y delgados, pero son cortos y gruesos en *Paspalum notatum*. *Bouteloua megapotamica*, *Cynodon dactylon* y otras gramíneas tienen frecuentemente entrenudos breves que alternan con los largos formando así nudos compuestos de aspecto cespitoso cuando emiten varias innovaciones. Los estolones se distinguen, particularmente en gramíneas por llevar solo hojas normales mientras que los rizomas presentan catáfilos. En el Uruguay las gramíneas estoloníferas son de ciclo estival a excepción de *Agrostis palustris* que se encuentra sólo en Montevideo y Canelones.

Las estoloníferas tienen aptitud para extenderse bajo pastoreo y rellenar con relativa rapidez los claros ocurridos en el tapiz. Frecuentemente predominan en campos arenosos. Las especies que producen estolones superficiales y no dan rizoma profundo se controlan con aradas en cortos períodos agrícolas. Algunas estoloníferas tienen aptitud para trepar recostadas sobre plantas altas, como *Cynodon*, *Glandularia sps.*, etc.

Se tabulan como estoloníferas algunas especies que también forman tubérculo como *Phyla canescens* o tiene algún otro carácter vegetativo por la mayor significación del estolón en el manejo del campo.

B-5. Paquirizas es término que tomamos de Parodi (1930:115), quien dice de ellas: "Los renuevos salen del cuello de la raíz

que es gruesa y pivotante"; no encontramos otra palabra más expresiva; pero pivote no está en el Diccionario de la Real Acad. ni en el Dicc. de Bot. de Font Quer. Se trata siempre de plantas perennes y la raíz engrosada puede lignificar y vivir años, o es suculenta y tierna y sirve de reserva temporaria como en *Trifolium polymorphum*, donde las formas paquirizas se dan solitarias en algunos nudos a lo largo de los estolones, constituyendo estos últimos la forma más importante desde el punto de vista del manejo ganadero. Son numerosas las especies con variado engrosamiento de la raíz principal; en la tabla se señalan algunas pocas por conspicuas o por falta de otro carácter más importante. Así el ajo macho (*Sisyrinchium platense*) y otras paquirizas fasciculadas tienen además el carácter cespitoso de muchas monocotiledóneas. En *Stenandrium* hay raíces fasciculadas engrosadas y rizoma que se consideró innecesario tabular; numerosas orquídeas terrestres de campo virgen o uliginoso, no tabuladas, dan raíces como en la anterior de un rizoma muy corto y además dan tubérculo.

B-6. Las **tuberosas** son perennes; hay numerosas especies, mayormente en campo virgen o restablecido, pero el carácter es poco perceptible y se omite tabularlo en la mayor parte de las especies que lo poseen por su escasa significación en el manejo pastoril. Es importante en cambio en caraguatá o cardillas y alguna otra maleza donde el trabajo de erradicación debe atacar también a estos órganos para que sea eficaz. También se encuentran tubérculos en algunas gramíneas: *Phalaris tuberosa*, *Amphibromus scabrivalvis*, *Echinochloa helodes*, etc., estas últimas no tabuladas. Hay tubérculos visibles en la superficie del suelo, en *Phyla canescens*.

B-6-b. **Xylopodium** es un tubérculo particular señalado por Lindman (1906: 158) para Brasil austral, Uruguay y Paraguay, donde el engrosamiento lignificado comprende la base del tallo y la parte superior de la raíz. Limitamos su uso para especies de renuevos aéreos delgados que no dejan suponer que sean producidos por este engrosamiento. En el concepto de Lindman caben especies que tabulamos como subarbustos por considerarlo más práctico para discernir el manejo.

B-7. **Bulbosas.** Son plantas perennes y numerosas especies pero con poco individuos; tienen la yema o ápice vegetativo profundamente enterrado y algunas presentan flor llamativa, la mayoría de las especies tienen poca importancia y se omiten en las tablas. Numerosas gramíneas tienen la base de las hojas

suculenta durante las sequías a pesar de la desecación de la parte superior, funcionando obviamente como bulbo como en *Paspalum notatum*, *P. quadrifarium*, *P. dilatatum*, *Coelorachis selloana*, etc.; el carácter es muy general y varía el engrosamiento no siendo practicable tabularlas para el objetivo de esta publicación. Rimbach (1911) describió sobre *Nothoscordum inodorum*, la ramificación de los bulbos (bulbillos), y como se entierran por contracción de raíces lo que ocurre en otras plantas campestres.

B-8. Arrosetadas o plantas en roseta, -en sentido botánico amplio,- son aquellas que presentan todas sus hojas insertas sobre un tallo brevísimo, a ras del suelo o enterrado en el campo pastoreado, y de ese tallo se producen flores o inflorescencias provistas de brácteas pero que no llevan hojas normales; el término "roseta" alude al aspecto que presentan las más típicas de hoja ancha (v. g., llantén, *Chaptalia*, etc.). Incluimos las de hoja angosta como cardillas y otras. Tiene interés separar este grupo por su gran resistencia a los tratamientos de corte para erradicación de malezas. Otra particularidad, acentuada en las de hoja achatada es que impiden el contacto de las semillas sembradas con el suelo, o sea que las plantitas germinadas sobre hojas achatadas no llegan al suelo reduciéndose la eficiencia de las siembras en cobertura.

B-8b. Las subarrosetadas se separan porque emiten inflorescencias altas sobre tallos provistos de hojas normales que viven varias semanas o largos meses como flor morada, abrepajas, etc.; a veces sazonan semillas continuamente durante meses (cardo negro, etc.).

Las bulbosas y las cespitosas podrían caer entre las arrosetadas y subarrosetadas según especies, pero a los efectos de razonar el manejo del campo se considera más útil tabularlas de la manera que están.

B-9. Decumbentes, presentan tallos o macollas acostadas; **erectos** los presentan acostados en la base y levantados en los extremos; **erectos** los presentan verticales o casi desde la base. Son caracteres que en algunas especies significan adaptación o falta de adaptación al pastoreo y tratamiento de cortadoras; en malezas menores o enanas ayuda a destacar matices de comportamiento.

B-10. Las anuales completan su actividad en un período de varios meses, en cultivos forrajeros se extienden hasta 9 o 10

meses desde la germinación hasta la madurez y algunas enanas se reducen hasta menos de dos meses. En el campo se distinguen por la escasa lignificación, por la raigambre débil y la facilidad con que se arrancan; con perspicacia se puede distinguir la hoja muerta recientemente de hojas muertas en años anteriores sobre plantas perennes.

Las anuales tienen particular aptitud para sobrevivir los períodos adversos de sequía estival o heladas invernales en estado de semilla en reposo o "dura", así fue espectacular la germinación de tréboles-carretilla, raigrás y demás anuales de ciclo invernal, en marzo 1943 después de pasar aprox. 5 meses sin lluvias. La "dormición", o la "dureza" de las semillas espontáneas les impide germinar durante cortos períodos favorables que ocurren en la época de reposo normal, sean veranillos húmedos en invierno o lluvias en verano. El pastoreo recargado las favorece mientras la semilla no germina; se quita el ganado desde que germinan hasta que las plantas estén enraizadas firmemente.

Las anuales que producen mucha semilla bajo pastoreo rellenan los intersticios que ocurren entre las perennes castigadas por el ganado, isoca, etc. Hay modalidades específicas en la adaptación al pastoreo; en rastrojo dominado por raigrás, éste semilla abundantemente aun cuando se mantenga dotación moderadamente alta; cuando escasea esta especie en campo bruto, a pesar de su aptitud a encañar y sazonar en pocas semanas la semillazón resulta casi insignificante bajo un pastoreo normal. El alpistillo (*Phalaris paradoxa*) que prospera en algunas tierras cultivadas fértiles, tienen un encañamiento muy lento, temprano en setiembre y apetecido de manera que aun bajo pastoreo moderado no llega a producir semilla o sazona mínima cantidad y si se continúa el pastoreo desaparece totalmente en el año siguiente. Así hay muchos matices entre especies y ambientes ecológicos o pastoriles.

Se dicen "campos de semilla" en sentido estricto a aquellos donde la mayor proporción del forraje es producida por anuales.

B-10-b. Las gramíneas anuales de campo bruto son fasciculadas y en campos de rastrojos son frecuentes las "radicantes" de tallos decumbentes: *Digitaria adscendens*, *D. sanguinalis*, *Echinochloa colona*, *E. crusgalli*, *Brachiaria*, *Cenchrus pauciflorus*, etc. También hay hierbas radicantes: *Stellaria*, *Coronopus*, etc.

B-10-c. En campos, mayormente de rastrojos, se encuentran algunos individuos de raigrás que sobreviven un verano y rebro-

tan desde fines del verano siguiente; lo mismo se observa en otras especies y siempre en cantidades insignificantes, así que no tabulamos como **bianuales**. Algunas veces seguimos plantas de raigrás pero no resultaron perennes.

B-11. Arbustos y subarbustos. Los arbustos típicos, de ramas leñosas altas y perennes como la chirca (*Eupatorium buniifolium*), y sin el tronco que caracteriza a los arbolitos son abundantes en algunas regiones y los mayores no originan dudas.

Tabulamos como subarbustos las hierbas de base leñosa ("carméfitas" de Raunkjaer, 1905), como *Senecio grisebachii*, *S. brasiliensis*, *Baccharis coridifolia* y otras cuyas yemas de renuevo se producen en una altura que depende de la vegetación que las rodea o del habitat (hasta 25 cm alt. según Raunkjaer). En general son malezas, porque las apetecidas como *Baccharis pingraea* y otras no llegan a lignificar en el tapiz normalmente pastoreado, pero lignifican y rebrotan alto al abrigo de plantas espinosas, pajas, etc.; lo mismo se observa en *Paspalum dilatatum*, *Stipa hyalina* y otras plantas; estas apetecidas se tabulan en otros tipos vegetativos.

B-12. Hierbas parásitas. La más conocida es la cuscuta (*Cuscuta sps.*) que hasta hace pocos años se limitaba a campos o bañados donde parasitaba diversidad de especies de gramíneas y malezas pero en áreas insignificantes; últimamente se ha extendido a los semilleros de leguminosas dificultando la comercialización de las simientes pero no se ha podido aclarar si son las mismas estirpes nativas o inmigraron de otros países americanos; lo que podemos decir es que no encontramos especies del Viejo Mundo en esta parásita. Hay otras hierbas parásitas pero son rarezas. (*Castilleja*).

C- TIPOS DE CAMPO (HABITAT) Y AREA GEOGRAFICA

La expresión corriente "tipo de campo" se aplica aquí al concepto ecológico de "habitat" (habita, 3a. persona del presente singular en latín), que inicialmente significó "clase" o "aspecto" de la vegetación en conjunto de un área. Actualmente significa el conjunto "vegetación y sus factores ecológicos, -o ambientales,- que la determinan"; se tratan en esta publicación los factores ambientales perceptibles a simple vista y manejables por el ganadero, directa o indirectamente. Se tabulan los siguientes tipos de campo que se describen con más detalle en otras publicaciones (Rosengurtt, 1943, 1946, 1975-77, Gallinal et al. 1938):

Campo virgen, c. de rastrojos, c. bruto, c. restablecido.

Campo seco, c. uliginoso, c. paludoso; acuático.

Campo fértil, sea naturalmente o por tratamientos.

Campo de suelo arenoso, pedregoso, originado de roca calcárea, de basalto, alcalino.

Vario, se califican así en las tablas a las especies espontáneas en campos pastoreados donde se dan bajo factores ecológicos muy variados y no pueden limitarse a uno o pocos tipos precedentes.

Cultivo, se aplica a especies que se encuentran como cultivo en pradera convencional, cobertura u otro método de siembra y también se encuentran espontáneas o fugadas de cultivos.

En las tablas se califica para todo el Uruguay y se excluyen regionalismos o localismos menores, así en algunos suelos fértiles las especies uliginosas ascienden los niveles topográficos, unas más que otras y particularmente por vaguadas o vertientes.

La fertilidad natural y la fertilización favorecen a las especies de manera particular en cada potrero por interacción con el pastoreo y los demás factores ecológicos, competencia entre especies, diferente apetecibilidad modificada por la fertilización, etc.

C-2. Area geográfica. En la mayoría de las especies nada se dice porque no se han diferenciado grandes regiones, así que los demás datos se refieren al habitat o tipo de campo señalado. En algunas especies se ha definido una latitud que limita la mayor frecuencia, o apenas se ha observado más frecuencia en N, S, O o E. En el cuadro de abreviaturas se detalla el significado de las mismas.

D-MESES DE SEMILLAZON.

Hay variación entre estirpes intraespecíficas, suelos, manejos de pastoreo, etc., así que en regiones pequeñas se podrían fijar fechas más precisas, para cada especie.

E- APETECIBILIDAD Y TOXICIDAD

E-1. La **apetecibilidad** se expresa en las tablas en grados simples: alta, media, baja. En gramíneas y en algunas hierbas se puede precisar que hay apetecibilidad en etapa "joven" o "muy joven", lo que implica que la apetecibilidad varía mucho en hoja madura verde. Se aprecia por la frecuencia de las cicatrices de mutilación que presentan las plantas en relación a la carga de ganado, factores climáticos y demás condiciones ambientales conocidas con seguridad. También se observan especies comidas por animales que pasan la cabeza por el cerco que separa bordes de chacra, corrales, caminos y otros lugares sin ganados. Obviamente hay que despistar lo que comen hormigas, liebre, apereás y otros herbívoros, que a veces arrasan la vegetación en áreas pequeñas ("en manchas").

En algunas especies observamos que la apetecibilidad varía de unas regiones a otras, y también varía entre animales de un mismo rebaño como se ve en lecherías, cabañas, etc. Por tanto se tabula el comportamiento general y a continuación se detallan algunas modalidades frecuentes.

Los ganados bien alimentados, en campo muestran preferencia por las hojas jóvenes en relación con las más maduras, de manera que bajo carga moderada se ven matas comidas próximas a otras de la misma especie pero intactas por la acumulación de hojas viejas entremezcladas con las juveniles. La observación es más perceptible donde se practica pastoreo diferido ("en tropas"), sobre el rebaño que inicia el período pastoril y elige "lo mejor"; es también muy perceptible en pradera artificial temporaria como avena, raigrás, etc., donde la arada redujo o desvaneció la influencia de las deyecciones enterradas, que suelen alterar la apetecibilidad individual de las plantas durante varias semanas o meses cuando quedan sin enterrar.

Los animales apetecen la diversidad de especies de manera que cuando predomina exageradamente una, por óptima que fuese, los ganados buscan y castigan a las otras en minoría, aunque sean de menor calidad; ésto se ve más claro en praderas artificiales.

Durante épocas frías el ganado bovino come hojas viejas secas de *Stipa charruana* y otras especies invernales mezclando con el forraje juvenil y succulento que hubiere; ésto es más perceptible en los márgenes espartillados de avena y raigrás puro.

Cuando escasea el forraje por sequía u otra circunstancia, el ganado ingiere hasta especies de menor toxicidad, todo lo que pueda alcanzar; resiste al máximo comer mío-mío y alguna otra y la paja vieja enmohecida, órganos punzantes, etc. Los animales racionados con concentrados también tienden a "lastrar" espartillos, pajas y materiales groseros.

El ovino tiene una selectividad más afinada que el ganado mayor, prefiere hojas más cortas y más jóvenes, y es más "yuyero", o sea que apetece plantas no gramíneas. Por esta última modalidad se le usa para castigar algunas malezas, particularmente para limpiar chacras antes de arar, rebrotes de chirca cortada, etc. Estas modalidades del ovino también aumentan la erosión de los campos, particularmente los pedregosos.

E-2. La toxicidad de una especie es generalmente difícil de precisar en las condiciones del campo natural. A la inversa, es fácil discernir en pradera artificial el causante del meteorismo en alfalfa y tréboles, hipocalcemia en avenales, cianosis en sorgos, etc.; estas afecciones son también raras en campo natural donde predominan otras forrajeras que atenúan o subsanan el inconveniente de una alimentación exageradamente uniforme.

El ganado que se cría, recria y termina en la misma región campestre es el menos susceptible a intoxicaciones porque "aprende" a conocer las plantas tóxicas. El ganado que se trae hambriento, por arreo o por otras circunstancias como lecheras demoradas en el ordeño, es muy susceptible de ingerir plantas tóxicas por la urgencia en satisfacer el hambre; requiere vigilancia durante pocas horas o algunos días en potreros con tales plantas.

Los "guachos" criados en patios o piquetes donde falta mío-mío u otras especies dañinas, particularmente en lecherías y cabañas, cuando se llevan a potreros donde vegetan en el tapiz son susceptibles de intoxicarse. Lo mismo ocurre con el ganado

“chacarero” que come silajes, raciones que a veces contienen desechos industriales de sabores “no campestres”, materiales enmohecidos o de “sabor exótico”, cambia de campo y pradera con más o menos frecuencia; finalmente pierde la “sensibilidad” selectiva de lo que ingiere. El resultado de la tecnificación de campos y praderas torna más frecuentes y costosas las pérdidas por intoxicación, las que pueden atenuarse o evitarse con mayor diversidad de conocimientos técnicos del ganadero.

Se han dado algunas veces intoxicaciones en pastoreo de rastros de cultivos fertilizados con nitrogenados, donde el fertilizante es sospechoso de actuar como factor indirecto de intoxicación; estos casos son escasos y circunstanciales, no generales.

Se tabula la información obtenida de denuncias recibidas de ganaderos y repetidas en regiones diferentes y que no verificamos clínicamente, aunque incorporamos las referencias encontradas en la bibliografía uruguaya. No tabulamos intoxicaciones ocurridas fuera del Uruguay, ni alteraciones del forraje como Paspalum con Claviceps, plantas enmohecidas o con saprófitos tóxicos (Riet y Díaz 1974). Además, cada especie tóxica tiene particularidades que el ganadero necesita conocer para evitar daños o molestias costosas; así los casos extremos son el sorgo de Aleppo que engorda y se considera galactógeno para el ganado “acostumbrado” por un lado, y en el otro extremo el mío-mío de máxima toxicidad (dosis letal??) al que se atribuye conservar las propiedades nocivas en silo y heno, sin adaptación del ganado. En otra publicación (Rosengurt 1975-77) se dan informaciones específicas más detalladas.

F-CICLO ANUAL Y PRODUCTIVIDAD

La vegetación campestre está constituida por especies que muestran actividad productiva forrajera en ciclo invernal o en ciclo estival, y en menor proporción existen plantas de ciclo indefinido, quizás insuficientemente conocido. La precisión del comportamiento es afectada por la situación intermedia del Uruguay entre los climas cálidos debajo de los 30° lat. y los templados o fríos arriba de los 35° lat.

Hay variación entre especies que no se ha precisado hasta ahora, requiriéndose estudios más minuciosos dentro de las estivales y de las invernales; influyen también las fluctuaciones irregulares del clima que obligarán a promediar años para llegar a previsiones aceptables. La vegetación pastoreada usualmente tiene una periodicidad particular por el factor pastoreo, distinta a la observada sobre cultivos de plantas espaciadas entre sí en suelo removido y sin pastoreo.

Las diferencias fisiológicas entre estivales e invernales se continúan descubriendo y confirman la diferenciación que iniciamos en 1943 (Rosengurt: 94-97), pero su aplicabilidad al manejo de campo es mínima porque se han obtenido en circunstancias distintas al campo natural pastoreado local, concreto. En otros países se encontraron diferencias fisiológicas también dentro de la misma especie entre hojas producidas en el comienzo de la actividad y las de mediados o fines del período activo.

Conviene recordar la práctica relativamente antigua en climas fríos con reposo invernal muy tajante para todas las gramíneas, de usar el efecto nutritivo de fertilizantes que se aplican un período de tiempo antes de comenzar el reposo de la especie, los que provocan alargamiento del período activo otoñal y estimulan un comienzo precoz de brotación post-invernal, resultando acertado el período de reposo improductivo para el ganado.

Lo mismo ocurre con los reposos anómalos por sequía. Los estimulantes hormonales o sustancias afines también cambian el período productivo pero su uso no se ha extendido a campos o praderas. Cabe pensar que para salvar periodos climatéricos duros y cortos como heladas y sequías que se dan frecuentemente en los días cortos y largos respectivamente, en algunas explotaciones pueden ser económicas fórmulas fertilizantes a determinar en cada paso.

F-1. Las gramíneas, leguminosas y malezas de **ciclo invernal** brotan o germinan en otoño, variando las especies y habitat desde fines de verano (febrero-marzo) hasta el invierno (junio-agosto), crecen y producen más o menos forraje durante los meses fríos mostrando lozanía y vigor según la fertilidad del suelo. La gran mayoría florecen en primavera, sazonzando semillas entre noviembre y enero; algunas pocas especies florecen y sazonan en otoño o invierno y algunas bulbosas muy escasas de campo pedregoso vegetan en invierno pero florecen en verano antes de dar las hojas. Pueden reposar indemnes durante los veranos secos, algunas especies más tiempo que otras, hasta prolongarse varios meses; durante los veranos llovedores las invernales tienen una actividad vegetativa o reproductiva mayor o menor según las especies y el ambiente ecológico.

La activación de las invernales durante veranos llovedores es más notable en rastrojos de raigrás, avena y otras anuales que llegan a prometer una producción que despierta esperanzas, pero basta el retorno de una serie de días secos y asoleados para que mueran las plantitas extemporáneas; no obstante hay un período pre-otoñal de noches con rocío en marzo que si hacen sobrevivir lo germinado resultan praderas tempranas de otoño.

En la mayoría de las especies el período de mayor producción es el comienzo de la primavera; con manejo cuidadoso del pastoreo y fertilización adecuada se mejora la producción otoñal e invernal de algunas especies, pero sin desvanecer la **desproporción** primaveral. En todos los casos de campos **secos o intermedios** con uliginosos hay el **superávit primaveral**, por sumarse el primer crecimiento de las estivales.

Las especies de encañamiento apetecido, lento y temprano en la primavera como ocurre en *Poa lanigera* y *Bromus auleticus*, no logran florecer o desgranar semilla bajo pastoreo recargado y se extinguen con facilidad. En cambio las plantas de encañamiento menos apetecido, más rápido y que coincide con el

período de abundancia de forraje (octubre-diciembre) son las más floríferas: *Stipa*, *Schizachyrium*, *Aristida*, etc.

El esquema de manejo que favorece a las invernales es: durante el reposo estival poner pastoreo intenso para frenar la competencia de las plantas de ciclo estival; durante la brotación otoñal que empieza aproximadamente en marzo, quitar pastoreo para que los brotes crezcan, desarrollen raíces y acumulen reservas; pastoreo invernal moderado, en más o en menos según circunstancias que se observen; manejo primaveral variado según especies y circunstancias, con dotación recargable en la mayoría de las especies perennes, alternando primaveras recargadas con aliviadas para restablecer reservas en la base de las plantas. Los campos que muestran baja proporción de invernales en relación a estivales se modifican con siembra de las especies adecuadas.

Se deduce del crecimiento invernal observado en campos mejorados con diversos tratamientos de siembras, fertilizantes y pastoreo que la baja producción de las forrajeras invernales espontáneas para ovinos y bovinos es posible aumentarla; también es obvio que llegar a recetas económicas óptimas, de validez concreta en cada localidad llevará tiempo, esfuerzos y numerosos ensayos de los ganaderos. De todas maneras, no puede programarse con seguridad razonable para verano sobre las especies de ciclo invernal.

Los caracteres morfológicos más generales y perceptibles de las gramíneas que se relacionan con el ciclo invernal no son estrictos; son: 1º la primera hoja verde que sale del coleptile en grano germinado a campo es vertical y estrecha, carácter que también se encuentra en algunos pastos estivales; 2º las hojas basales en la mayoría de las invernales son estrechas o angostas o "finas", y por esta razón vernacularmente se dice a veces "pastura fina", pero también hay estivales de hoja estrecha. (*Aristida*, *Elyonorus*, *Leptocoryphium*, etc.); 3º la forma cespitosa predomina casi totalmente, siendo muy escasas las rizomatosas, (*Poa bonariensis* y afines, *Amphibromus* sps.), estoloníferas (*Agrostis palustris*) mientras que en las estivales el porcentaje de cespitosas en el campo es menor en número de individuos o de especies; 4º vaina cerrada o entera en hojas basales se da en numerosas invernales: *Bromus*, *Lolium*, *Poa*, *Melica*, *Avena*, etc., pero falta en *Festuca arundinacea*, *Piptochaetium*, *Stipa* y otras, y falta totalmente en estivales.

F-2. Las especies de **ciclo estival** comienzan a brotar durante la primavera, algunas más tempranas que otras, mantienen actividad intensa durante el período cálido del año y entran en reposo cuando vienen los días cortos, o los fríos y heladas, variando las fechas con las especies. La necesidad de estudios más precisos y más locales se deduce de las observaciones tan disímiles de estas pocas especies: *Setaria geniculata* empieza a brotar más tarde que el *Paspalum dilatatum*, entre octubre y noviembre y entra en reposo entre marzo y abril aun cuando las condiciones de humedad y temperatura del suelo y del aire sigan siendo favorables para las especies de *Paspalum* que continúan brotando; durante el reposo emite brotes en muy baja proporción. El *Paspalum notatum* es muy sensible a las temperaturas más bajas de nuestro clima, con los fríos fuertes y heladas blanquea y entra en reposo mientras que *Paspalum dilatatum*, *P. quadrifarium* y otras estivales conservan verdes las hojas de fines de temporada a través del invierno si es suave, y llegan a secarse si es muy helador. Cuando se dan "veranillos" en medio del invierno dichas estivales emiten brotes pero al retornar las heladas nuevamente blanquea el *Paspalum notatum* y se tiñen de violáceo las otras especies.

Las germinaciones primaverales de este grupo se inician entre octubre y diciembre, más tarde que las brotaciones respectivas de cada especie que inician entre setiembre y noviembre según especies y regiones, sea por necesidad de temperatura más alta en el suelo o por algún otro factor fisiológico. Las germinaciones se reducen durante el verano mientras que los rebrotes o ramificaciones se hacen más frecuentes o numerosos según humedad o fertilidad y aptitudes de cada especie.

Hay perennes que a veces muestran germinaciones después de la caída de semillas o frutos y según fechas y especies sobreviven o no al invierno; se debe observar atentamente al tapiz para prever el incremento futuro de malezas o forrajeras que en una ojeada apresurada pasan inadvertidas. Las germinaciones de este grupo en invierno ocurren al cabo de largos "veranillos" muchos después de las brotaciones. Aparentemente durante los días cortos el calentamiento lento de la capa superficial del suelo que contiene yemas y semillas se opone al enfriamiento rápido que ocasionan lluvias estivales repetidas, explicando el comportamiento más definido de las estivales en comparación con las invernales.

De acuerdo con lo señalado, las previsiones ganaderas para tapices constituídos sólo por este grupo de plantas son de

producción desde setiembre u octubre hasta marzo o abril según especies, pudiendo prolongarse un poco sobre suelos muy fértiles, y puede prolongarse en otoños benignos hasta mayo, excepcionalmente junio; también puede darse una reducción o suspensión de la producción durante heladas tardías de octubre, excepcionalmente noviembre. La producción forrajera que se da durante los “veranillos” invernales no cabe atribuirse a plantas de ciclo estival sino a forrajeras de ciclo invernal que hay en el potrero, a los efectos del clima sobre los ganados y otros posibles factores. En particular observamos que los brotes que se dan en invierno de forrajeras estivales no son apetecidos.

El esquema de manejo que favorece a las estivales es: desde fines de otoño hasta el comienzo de la brotación, entre setiembre y noviembre, pastoreo sobrecargado que frene a las invernales; durante la brotación primaveral quitar el ganado para que los brotes crezcan, arraiguen y acumulen reservas en las raíces; durante el verano pastoreo más o menos intenso según ayude la humedad del suelo (uliginoso), o las lluvias; durante el otoño disminuye la brotación y las plantas necesitan acumular reservas para pasar el invierno, así que el pastoreo se quita más o menos según las circunstancias y especies que se observen.

Los caracteres morfológicos de las gramíneas de ciclo estival son: 1º la primera hoja verde que sale del coleptile en la germinación es lanceolada-oblonga y de posición horizontal después que emerge vertical; no obstante, hay pastos ordinarios que tienen la primera hoja lineal estrecha y vertical como las invernales; 2º hojas basales frecuentemente o mayormente anchas en comparación con las invernales, originando la expresión vernácula “gramillas” que se explicó en B-0; 3º gramíneas estoloníferas, a veces predominan en algunos campos; 4º gramíneas rizomatosas, frecuentes en algunos campos; 5º lígula disuelta en pelos, frecuente en algunos campos y mayormente en especies de menor valor, ordinarias, etc.; 6º matices rosados en andropogóneas que originan las “pajas coloradas” y los “pastos colorados” con hojas viejas o maduras, son frecuentes o predominan en algunas regiones.

F-3. Abreviar al máximo la expresión de la **productividad** de una especie es un problema de lógica y de conceptos, en particular para el formato escueto de las tablas, así que nos limitamos a usar la información perceptible.

La productividad “real” en campo natural bajo pastoreo usual permanente es muy obvia en las especies señaladas como no

apetecidas como mío-mío, carqueja, etc.; es menos precisa en las especies de apetecibilidad baja y gradualmente se torna menos perceptible cuando aumenta la apetecibilidad hasta no poder discernirse en las condiciones usuales de campo en las forrajeras más castigadas por su apetecibilidad alta. Para apreciar la productividad de estas últimas es necesario quitar el ganado durante el período que se desea verificar y a continuación puede observarse el crecimiento habido y medirse como se desee. De otra manera, el ganadero puede formarse una imagen local de cada especie con las oportunidades de observación que dan costados de chacra, caminos cercados con períodos sin pastoreo, áreas de potrero menos frecuentadas o aisladas por crecientes de cañadas, campos donde se plantaron árboles sin arar pero se les quitó el pastoreo en fecha conocida, etc.; en estas circunstancias practicamos observaciones en numerosos lugares de distintas regiones. Las observaciones sobre cultivo para praderas artificiales, cultivos en jardín y otros ambientes no campestres no se tabulan, aun cuando ayudan a entender lo que ocurre en campo natural bajo pastoreo permanente usual; por esta razón el trébol blanco y otras buenas forrajeras se tabulan con productividad media, aunque es innecesario; cabe aclarar que aplicando fertilizante y manejo de pastoreo adecuados a una especie, o a un grupo de especies simultáneas en el ciclo anual, se aumenta la productividad.

La productividad tabulada se refiere: al tipo de campo (habitat), área geográfica y al ciclo invernal o estival que se da en cada especie. Se expresa en la escala simple: alta-media-baja-mínima-infima; en especies intermedias o dudosas se señala medio-baja o medio-alta. En algunas especies nativas de apetecibilidad mediana o alta que se estudiaron u observaron estirpes, traídas y reunidas en jardín "de introducciones" se constataron productividades muy diferentes y se señalan con el símbolo \pm media, por ej.: *Bromus catharticus*, *B. auleticus*, *Coelorhachis selloana*, *Poa lanigera*, *Stipa setigera*, etc. Cabe esperar, que en especies tabuladas con productividad baja o media se descubran estirpes mejores como fue la historia de *Trifolium repens* y otras forrajeras ahora en gran cultivo, pero esta historia sale del "campo natural".

G-LOS TIPOS PRODUCTIVOS

La necesidad de calificar las especies está señalada en la introducción y los ganaderos la practican de una u otra manera; véase por ejemplo Berro (1906: 46-50). Calificar las especies de manera lógica es más que un problema pues la eficiencia ganadera de cada hoja de pasto cambia desde que brota, crece, madura, envejece hasta que queda seca y posteriormente se desintegra de diversas maneras; cambia además con las lluvias y temperaturas, a veces bruscamente como se advierte en las máquinas ordeñadoras pocas horas después de una lluvia o helada. Además hay que promediar cantidades de diferentes hojas en cada potrero y en cada fecha y finalmente.....el ganado come "ad libitum".

La eficiencia de una especie forrajera puede conocerse razonablemente en potreros donde la especie está pura de alambrado a alambrado, pudiendo relacionarse calidad y cantidad de forraje con la producción ganadera y preverse un programa de dotaciones. El problema empieza cuando abundan malezas del cultivo que el ganado come y pueden ser más nutritivas que el cultivo o tienen efectos deprimentes o nocivos que alteran la eficiencia que se busca evaluar; el problema aumenta cuando hay márgenes de cañada o de chaera, más con praderas de diferentes especies, se multiplica con la diversidad del tapiz del campo bruto, se multiplica más cuando se debe interpretar la diversidad de suelos de un potrero; agréguese la diversidad de categorías ganaderas posibles en cada oportunidad y los etcéteras de factores comerciales y empresariales que actúan. En conclusión, no hay posibilidad de llegar a una evaluación simple (en pocas palabras) y lógica, de una especie para todas las circunstancias ganaderas de todo el país.

Estos tipos productivos tienen por objeto: 1º suplir la ausencia de datos precisos acerca del valor nutritivo de las especies

campestres con una primera calificación aproximativa. 2º Calificar los centenares de especies espontáneas más o menos importantes de manera que el ganadero pueda razonar o pensar de algún modo el manejo presente y futuro del tapiz y en particular facilitar la decisión diaria acerca de mantener, quitar o agregar reses en categoría y cantidad adecuadas a cada potrero.

La calificación se practica observando la evolución que tienen animales individualizados o rebaños que acostumbran pacer áreas claramente ubicadas, donde crecen especies conocidas y que muestran mutilaciones que puedan atribuirse al ganado. Sobre estas observaciones continuadas y repetidas se infieren apreciaciones del efecto nutritivo válidas para el lugar y época del año, y utilizable para las finalidades expresadas en el párrafo anterior.

La calificación que se tabula, ha sido elaborada por síntesis de las informaciones señaladas en columnas B a F y de las inferencias que resultan de observar numerosos potreros y ganados. En malezas y pastos de mínima apetecibilidad la calificación "parece" fácil.

Por tanto, el tipo productivo tabulado en cada especie queda referido a: su ciclo anual, tipo vegetativo, tipo de campo, y demás datos tabulados; por ejem.: las tiernas señaladas en ciclo estival lo son sólo durante esa época, el canutillo (*Andropogon lateralis*) señalado duro en campo bruto, +arenoso o +uliginoso significa que en campo arcilloso y seco es débil o desaparece y que sólo engorda novillos a continuación de una quema que elimina las hojas secas y viejas, de manera que los bovinos comen sólo hojas jóvenes y solo durante el período estival.

Para entender el tipo productivo variable y hasta contradictorio que ocurre en cada especie hay que empezar por recordar el caso extremo de los semilleros puros de forrajeras donde el pastoreo se retira temprano, o no se pastorean, de manera que cuando se pretende poner ganado después de la cosecha de simiente queda paja seca u hojarasca y ramas secas o más o menos desintegradas y enmohecidas que los animales no ingieren o provocan problemas, toxicidad, etc. También se recuerda al espartillo del Sur (*Stipa charruana*) pasto duro pero apetecido durante el invierno por animales racionados con granos o concentrados que buscan pasto fibroso, o rebaños que pacen hierbas suculentas y también buscan pasto seco y fibroso.

El tipo productivo puede manejarse obviamente, con el pastoreo que evita acumular hoja vieja, con fertilización, riego, drena-

je, etc., de distinta manera según especies. Finalmente la interacción entre especies complementa ventajas o acumula defectos.

G-2. Se considera **pasto fino** a los que reúnen las mejores cualidades y son efectivos en la “terminación” de novillos y corderas; son más apreciados los invernales. Esta calidad implica normalmente una productividad alta o media y una apetecibilidad prolongada. Es probable que esta calificación la merezcan más especies que las señaladas en las tablas. No confundir con otra acepción vernácula de “pastura fina” explicada en el capítulo F-1.

Los potreros donde predominan, se cargan moderadamente o se alivian antes de los períodos de crisis invernal o estival; puede convenir una sobrecarga después del período crítico para evitar acumulación de hojas viejas o cañas. Esta regla se aplica también a los pastos tiernos y a las praderas artificiales permanentes.

Se aceptan como finas, las especies que desarrollan breves períodos de toxicidad como ocurre con los tréboles que dan meteorismo, sorgos que dan cianosis, *Paspalum dilatatum* que se infecta con la “miel” originada por el *Claviceps*, etc. Igual criterio se sigue con el grupo siguiente.

G-3. Se consideran **pastos tiernos** a los que muestran productividad media o alta y apetecibilidad prolongada o media pero no se han observado en circunstancias que permitan atribuirles engordes de novillos o corderos. Hay especies que soportan dotaciones altas durante su período activo, resultando también excelentes campos criadores que dan buenos terneros. Estas especies responden a las fertilizaciones, mejorando dotación y peso de ganados, pero con insuficiente precisión para definir las que deberían calificarse de finas; entre estas sospechosas están *Axonopus argentinus* var. *glabripes*, *Coelorhachis selloana*; estirpes glabras y de hoja ancha de *Paspalum plicatum* (*P. plicatum* ssp. *plicatum* y ssp. *guenoarum*), etc.

Se califica tiernas a especies forrajeras cultivadas de origen exótico, que se encuentran debilitadas en “pradera vieja” o fugadas ocasionales en campo natural en condiciones donde no dan engordes. Estas especies responden a los tratamientos de fertilización y manejo con vigor, pero no se extienden. Su presencia indica la posibilidad de hacer siembras con tratamientos de mejora del tapiz y llegar al “campo mejorado”.

G-4. Los pastos **ordinarios** tienen baja apetecibilidad, limitada generalmente al estado más o menos juvenil; tienen productividad media a baja o mínima, resultando más eficientes con alta dotación de ganados que no permitan acumular hojas viejas; las hojas secas se desmenuzan en pocos meses bajo las dotaciones usuales por el pisoteo o por desintegración pero perduran al abrigo de pajas o malezas espinosas u otros accidentes.

El manejo de un potrero con predominio de este tipo productivo es como se explicó, simple en esquema. La dificultad se da cuando hay mezcla compleja de ordinarios, tiernos y finos, y se desea hacer pastoreo continuo porque los animales castigarán preferentemente a los más apetecidos favoreciendo indirectamente a los ordinarios. Si los ordinarios están en mezcla con plantas enanas improductivas, el pastoreo obviamente castiga a los ordinarios. Como se detalla en otro lugar el esquema de manejo para mezclas complejas de tipos productivos es el pastoreo diferido o en tropas y el achicamiento de potreros. (Capurro 1957 y 1958, Herrera 1976, R. M. 1978).

Cynodon dactylon es quizás la especie uruguaya más difícil de calificar por su extrema variabilidad morfológica, genética y adaptabilidad ecológica; lo más definido es su baja apetecibilidad y su reposo durante fríos y sequías, de manera que crece cuando también crecen las especies más apetecidas. En campo pobre se presenta como enana pero tiene una agresividad vigorosa en sus estolones achatados y en sus rizomas profundos y gruesos; en cambio, en campos fértiles tapiza un poco más alto pero los estolones trepan recostados sobre arbustos y malezas. La bibliografía extranjera cita cultivares productivos y apetecidos que no hemos visto en el Uruguay.

G-5. Los pastos **duros** con porte elevado sobre el tapiz, tienen apetecibilidad reducida al período juvenil de cada hoja; las hojas maduras, viejas y secas que se acumulan conservan la firmeza de sus fibras y se mantienen erectas durante años ("maciegas"), y reunidas protegen a las jóvenes de la apetencia del ganado. Tienen productividad media a alta, mayor que en los ordinarios; requieren como estos últimos pastoreo intenso y continuo durante el período de actividad para evitar el envejecimiento de las hojas. El "pajonal" constituido por hojas secas predominantes requiere quema u otros tratamientos que se explican en otra publicación, para destruirlas permitiendo que los brotes tiernos reciban luz y sean accesibles al diente; sólo con pastoreo no se eliminan las pajas secas.

A veces se dice que las hojas secas o viejas constituyen un "heno en pie" o una "reserva de forraje"; esta calificación se deduce del hecho que el ganado las come cuando no queda otro alimento, particularmente durante heladas o largas sequías. No hay información bien controlada que defina el valor nutritivo de hojas secas viejas en las condiciones de campo; en el caso de *Stipa charruana* y otras especies que los ovinos rechazan, el bovino come hoja seca mezclada con brotes verdes durante los meses fríos del año. Debe recordarse que el ganado hambriento se comporta de distinta manera que el normalmente alimentado, además de comer hierbas y arbustos que normalmente rechaza también ingiere plantas tóxicas, extrae con los dientes rizomas suculentos enterrados superficialmente, ingiere restos vegetales desmenuzados que están en el suelo y por ello se dice que "come tierra". Tener espartillares o pajones para afrontar épocas de crisis forrajera ocurre como hecho empresarial pero no cabe como método razonable de manejo agrostológico.

G-6. Las malezas de campo sucio se separan de las siguientes porque ocultan a los animales aislados, particularmente terneros y corderos, que son las categorías que necesitan más vigilancia y el campo más limpio. Estas malezas pueden reducirse con las máquinas cortadoras de distintos tipos, comprenden arbustos, a veces arbolitos, subarbustos y altas hierbas. Comprenden especies no apetecidas o de apetecibilidad muy juvenil; estas últimas pueden reducirse a veces con pastoreo cuidadoso. En otra publicación se tratan las posibilidades de manejo que hay en cada especie. Las "malezas de chacra sucia" no corresponden, comprenden algunas forrajeras excelentes: raigrás, balangos, rábano, etc.

G-7. Las malezas menores comprenden hierbas y arbustos que tienen baja o nula apetecibilidad, que por su altura menor no ocultan a corderos o terneros y que las máquinas cortadoras no son necesarias o no hacen efecto tan perceptible como en las precedentes. Las que tienen alguna apetecibilidad juvenil pueden reducirse con pastoreo cuidadoso. Numerosas especies pueden reducirse con siembras de gramíneas y leguminosas y tratamientos que se explican en otra publicación.

Algunas especies son agresivas o conspicuas en áreas menores o regiones mayores: ajo macho (*Sisyrinchium platense*) en el Este, turubí (*Julocroton* sps.) en el Norte en campos basálticos, menta (*Mentha pulegium*), etc.

G-8. Las enanas sean pastos o malezas, son plantas de dimensiones mínimas aun en campos de suelo fértil en relación a las que miden las especies de productividad media o baja que viven en el mismo lugar. Incluimos especies que emiten escasos florales de hasta 20 cm aprox. de altura, que viven pocas semanas. Tienen productividad mínima, entre ínfima y "muy baja" y generalmente se ven intactas, sin la mutilación que hace el ganado en las forrajeras útiles. Las más típicas o frecuentes son: *Agrostis tandilensis*, *Chevreulia sarmentosa*, *Dichondra*, *Microchloa*, *Micropsis*, *Plantago myosurus*, *Soliva*, etc. Las más pequeñas son menos frecuentes, pasan inadvertidas y no se tabulan: *Alchemilla parodii*, *Apium uruguayensis*, *Microcala*, *Centunculus minimus*, *Crassula bonariensis*, etc.

Frente a una planta pequeña importa discernir si hay carácter específico "enano" o si ocurre "enanismo" circunstancial por deficiencia de suelos, nutrición, humedad, pastoreo intenso, parasitismo, etc. en especies de productividad media, de alta a baja. Se llega a precisar diferenciando la especie, observándola en diferentes condiciones, con diferentes anchos de hoja, grosores de macolla, matices del color verde, cicatrices de la mutilación que hacen los animales o predadores, síntomas de debilidad o parasitismo, etc.; hay que recordar en campo de suelo pobre que todas las especies se achican en relación a las medidas que tienen en el de suelo fértil, las enanas se achican poco y las más productivas se debilitan mucho o desaparecen. Por tanto, hay matices de enanismo y por la diversidad de suelos y nichos ecológicos campestres ocurre que se vean enanas en algunas regiones especies que en otras áreas muestran dimensiones o productividad mayores. Así que hemos tabulado una calificación que intenta ser general para el país.

Se aplica también a las enanas la diversidad de estirpes intraespecíficas señaladas en capítulo F-3 acerca de las especies de productividad \pm media y en G-4 acerca de las estirpes de *Cynodon dactylon*.

El manejo del campo dominado por enanas ("campo degenerado") es claro, requiere siembras de mejores forrajeras (Carámbula, 349-383).

También es claro cuando las enanas se comportan como intersticiales que se ven en minoría insignificante. El problema que originan es difícil cuando abundan al mismo tiempo que abundan las especies más productivas, de manera que el pastoreo siempre castiga a las productivas y favorece a las enanas;

cuando el problema técnico se presenta complejo la mejor salida en teoría es sembrar forrajeras que sustituyan a las enanas.

Las enanas que cubren densamente el suelo impiden el contacto de las semillas de mejores forrajeras con el suelo, y si germinan dificultan su arraigamiento. En cambio, esa cobertura densa protege al suelo del lavado o erosión que provocan las lluvias sobre suelo desnudo.

G-9. Los **frutos adhesivos o punzantes** son frecuentes, pero llegan a originar dificultades serias en pocas especies, tabulándose sólo estas últimas. La agresividad dura períodos cortos en las flechillas y otras, pasando inadvertidas o enterradas el resto del año, pero en pasto roseta, cepacaballos, abrojos y otras especies la adhesividad efectiva a la lana continúa después de los meses tabulados como "semilla" (columna D) sea porque las ovejas los adhieren del suelo o porque persisten sobre los tallos y los animales lo adhieren al pasar. Los casos específicos se detallan en otra publicación.

G-10. Se señala "cultivo" en especies que por razones topográficas no se señala en columna C; se trata de especies que se encuentran espontáneas y también en siembras para pradera.

G-11. Se califica "aguada prolongada" a especies que no son propiamente forrajeras pero son indicadores útiles de lugares donde ocurre esa circunstancia.

BIBLIOGRAFIA REFERIDA EN EL TEXTO

La bibliografía es escasa en relación al número de especies porque se han estudiado muy poco en nuestros campos nativos. La información general o especial pueden encontrarla los interesados en los numerosos libros de ecología, fisiología, floras, abstracts, etc. que se encuentran en las bibliotecas.

BERRO, M. B. Las gramíneas de Vera, la enumeración, clasificación y utilización forrajera. Montevideo, Imp. Dornaleche y Reyes, 1906. 120 p. ed 2, Buenos Aires, Edit. Aurora, Berro y Chopitea de Frias, 1946, 88 p.

CAPURRO, E. Observaciones sobre manejo y mejoramiento de las pasturas. Anuario de la Sociedad Mejoramiento de Praderas 1957: 87-97. Montevideo.

CAPURRO, E. Trabajos con pastos en el Uruguay. Anuario de la Sociedad Mejoramiento de Praderas 1958: 56-57. Montevideo.

CARAMBULA, M. Producción y manejo de pasturas sembradas. Montevideo, Ed. Hemisferio Sur, 1977. 464 p.

FONT QUER, P. Diccionario de Botánica. Barcelona, Edit. Labor, 1953. XXXIX+1244 p.

GALLINAL, J. P. et al. Estudios sobre praderas naturales del Uruguay, 1ª contr. Montevideo, Imp. Germano Uruguay, 1938. 208 p.

HERRERA, M. El pastoreo en block. Revista Plan Agropecuario. 10: 16-19, 1976. Montevideo.

LINDMAN, C. A. M. A vegetacao no Rio Grande do Sul. trad. A. A. Lofgren. Porto Alegre, Imp. Livraria Universal, 1906 XIII+356 p. +2 mapas. Reimpresión facsimilar:

- Lindmann et Guimaraes Ferri, Belo Horizonte, Ed. Univ. S. Paulo, Livraria Itatiaia, 1974. XXII+388 p. +18 fig.
- MAC CLURE, F. A. The bamboos: a fresh perspective. Cambridge, Mass., USA., Harvard University Press, 1966. XVII+347 p.
- PARODI, L. R. Ensayo fitogeográfico sobre el partido de Pergamino. Estudio de la pradera pampeana en el norte de la Provincia de Buenos Aires. Revista Facultad Agronomía y Veterinaria Buenos Aires 7: 65-271, Lám. I-XVI. 1930.
- PARODI, L. R. Las gramíneas tóxicas para el ganado en la República Argentina. Revista Argentina de Agronomía 17: 163-229. 1950.
- PARODI, L. R. Gramíneas bonaerenses. Buenos Aires, ed. Acme Agency, ed. 5, 1958. 142 p.
- R. M. Reunión intercrea en Florida. Revista Plan Agropecuario 17: 87-89, 1978.
- RIET, F. y DIAZ, L. E. El hongo *Pithomyces chartarum* asociado con casos de fotosensibilización hepatógena en bovinos. Centro Investigaciones Rubino y DILFA. (MAP. Uruguay) (1974) mimeografiado 9 p.
- RIMBACH, A. Tipos de vegetación de los campos uruguayos. Revista del Instituto N. de Agronomía de Montevideo 11: 11-26. 1913.
- RIMBACH, A. El ajo silvestre, *Nothoscordum inodorum* Revista del Instituto N. de Agronomía de Montevideo 9: 61-69, +1 lam. 1911.
- ROSENGURTT, B. Estudios sobre praderas naturales del Uruguay, 3ª contrib. Montevideo, Imp. Barreiro y Ramos. 1943. 281 p.
- ROSENGURTT, B. et al. Estudios sobre praderas naturales del Uruguay, 5ª contr. Montevideo, Imp. Rosgal, 1946, 473 p.
- ROSENGURTT, B. Praderas naturales: los problemas de su manejo. Revista de Asociación Ingenieros Agrónomos (Montevideo) 86-87: 11-16, 1949.
- ROSENGURTT, B. Tabla sinóptica de comportamiento de pastos. Tabla sinóptica de comportamiento campestre de

hierbas y arbustos. Bolilla 1. Publicaciones de Estación Experimental Paysandú, 1974-75. Mimeografiado 32 p.

ROSENGURTT, B. Bolillas 5-11. Publicaciones de Estación Experimental Paysandú, 1975-77, 157 p. Reimpreso en Sección Publicaciones, Facultad de Agronomía de Montevideo, 1977.

ABREVIATURAS USADAS EN LAS TABLAS

columna

A NOMBRES

- fl.: flor
 p.: pasto
 (no...): nombre que anteriormente se usó para esta planta y que no le corresponde.
B TIPOS VEGETATIVOS (capítulos explicativos)
 arrose.: arrositada (ver B-8).
 cespit.: cespitosa (ver B-2).
 decumb.: decumbente (ver B-9).
 estolo.: estolonífera (ver B-4).
 paquir.: paquiriza (ver B-5).
 paq. f.: paquiriza fasciculada (ver B-5).
 radic.: radicante (ver B-10-b).
 rizom., rizoma.: rizomatosa (ver B-3).
 tuber.: tuberosa (ver B-6).
 xylop.: xilopodo (ver B-6-b)

C TIPOS DE CAMPO (habitat, ver C-1)

- ±: más frecuente en el tipo de campo referido que en los demás.
 c.: campo.
 alc., alcal.: campo de suelo alcalino.
 arc., arcil.: campo de suelo arcilloso.
 aren., areno.: campo de suelo arenoso.
 blanq.: campo de suelo blanqueal.
 cal, calc.: campo de suelo calcareo.
 palud.: paludoso.

- pedr., pedreg.: campo de suelo pedregoso.
 rast., rastr., rastro.: rastros y campo de rastros.
 rest., restab.: campo de tapiz restablecido sobre suelo que fue arado.

virg.: campo virgen que nunca fue arado.

C AREAS GEOGRAFICAS (ver C-2)

- N33º: desde el Norte llega hasta latitud 33º.
 S32º: desde el Sur llega hasta latitud 32º.
 N, S, E, O: Norte, Sur, Este, Oeste, del Uruguay.
 ±: más frecuente en el área geográfica referida.
 cleis.: con frutos cleistógenos basales.

D

E APETECIBILIDAD

- jav.: apetecible en estado joven.
 meteor.: produce meteorismo en bovinos.
 tóx.: produce efecto tóxico en ganados, (ver E-2).

F

CICLO Y PRODUCTIVIDAD

- ±: media: se observaron estirpes de productividad alta a baja (ver F-3).
 me-alta: medio alta.
 me-baja: medio baja.

G

TIPOS PRODUCTIVOS

- adhes.: adhesivo a la lana.
 c.: campo.
 fr.: fruto o semilla o sus partes.
 mz.: maleza o mala hierba.
 ordin.: ordinario.
 t.: tierno.

TABLA DE GRAMINEAS

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.s. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	C tipo pro- ductivo.
1 <i>Agenium villosum</i>	perenne cespit.	c. vírg. + Norte + arenoso.	12	media	estival baja	tierno
2 <i>Agrostis montevidensis</i>	perenne cespit.	c. bruto	12-4	media	invern. baja	tierno
2b) <i>Agrostis tandilensis</i> (<i>A. koelerioides</i> var. <i>pampeana</i>)	anual	c. bruto + seco	11-12	baja	invern. mínima	enano
3 <i>Aira elegans</i> , <i>A. caryophyllea</i>	anual	c. bruto + seco	11-12	baja	invernal mínima	enano ordinario
4 <i>Andropogon lateralis</i> (<i>A. incanus</i>), canutillo, paja colorada	perenne cespit. maciega	c. bruto + arenoso + uligin.	2-4	muy joven	estival alto	duro
5 <i>Andropogon selloanus</i>	perenne cespit.	c. bruto + arenoso	1-4	muy joven	estival mínima	ordinario
6 <i>Andropogon ternatus</i>	perenne cespit.	c. bruto + seco	12-1	joven	estival me. baja	tierno a ordinario
7 <i>Aristida filifolia</i> , <i>A. jubata</i> , <i>A. pallens</i> , flechillas, espartillos,	perenne cespit. maciega	c. bruto seco	12-1	muy joven	estival baja	duro
8 <i>Aristida murina</i> , flechilla	perenne cespit.	c. bruto + seco	12-1	joven	estival me. baja	ordinario
9 <i>Aristida uruguayensis</i> flechilla	perenne cespit.	c. resta- blecido + seco	12-1	media	estival me. baja	tierno a ordinario
10 <i>Aristida venustula</i> flechilla	perenne cespit.	c. bruto + seco	12-1	muy joven	estival muy baja	ordinario

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
11 <i>Avena barbata</i> , <i>A. sterilis</i> , <i>A. s. var. ludoviciana</i> , balangos, (cebadilla),	anual	c. rastr. + fértil + S. 32°	11-12	prolon- gada	invern. media	fino
12 <i>Axonopus affinis</i> (no <i>A. com- pressus</i>), pasto chato	perenne estol.	c. bruto + N. 33° + arenoso	1-4	media	estival baja	tierno- ordinario
13 <i>Axonopus argentinus</i>	perenne rizoma.	c. bruto + N. 33°	1-4	media	estival media	tierno
14 <i>Axonopus compressus</i> (<i>prefol. convoluta</i>)	perenne estol.	c. virgen fértil	?	alta	estival	tierno
15 <i>Bothriochloa edwardsiana</i>	perenne cespit.	c. calizo c. alcal.	12-3	joven	estival baja	ordinario
16 <i>Bothriochloa imperatooides</i>	perenne cespit.	c. bruto + seco, + N + basalto	12-4	joven	estival media baja	ordinario
17 <i>Bothriochloa laguroides</i> (no <i>Andropogon saccharoides</i>)	perenne cespit.	c. bruto + seco	12-4	joven	estival media	ordinario
18 <i>Bouteloua megapotamica</i> pasto bandera	perenne estol.	c. bruto + seco + alcal.	12-3	joven	estival muy baja	ordinario enano
19 <i>Brachiaria platyphylla</i>	anual radical.	rastros ruderal	1-4	prolon- gada	estival media	tierno- fino
20 <i>Briza maxima</i>	anual	ruderal	12	media	invern. mínima	tierno
21 <i>Briza minor</i> , pastito de Dios	anual	vario	10-12	media	invern. mínima	tierno enano

A	B	C	D	E	F	G
nombre científico (sinónimo) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	tipo vege- tativo.	tipo de cam- po y área geográf.	mes semilla.	apeteci- bilidad.	ciclo y pro- ductividad.	tipo pro- ductivo.
22 <i>Briza subaristata</i> (<i>Chascoly- trum subaristatum</i>)	perenne cespit.	c. bruto	11-12	joven	invern. baja	ordinario
23 <i>Bromus auleticus</i>	perenne cespit.	c. resta- blecido	11-12	prolon- gada	invern. ± media	fino
24 <i>Bromus catharticus</i> (<i>B. unio- loides</i>), cebadilla	anual o perenne cespit.	vario + fértil	10-12	prolon- gada	invern. ± media	fino
25 <i>Bromus lanceolatus</i> (<i>B. lanugi- nosus</i>)	anual	ruderal Oeste	11-12	joven?	invern. baja	tierno?
26 <i>Bromus mollis</i> (<i>B. hordcaucus</i>)	anual	vario	11-12	joven	invern. baja	tierno
27 <i>Calamagrostis alba</i> y <i>C. montevidensis</i>	perenne cespit.	campo bruto	11-12	prolon- gada	invern. me. baja	tierno
28 <i>Cenchrus echinatus</i> pasto roseta, p. camelo	anual radic.	c. rastr. Norte + arenoso	1-4	joven	estival media	tierno antes de emitir fruto adhesivo- punzante
29 <i>Cenchrus myosuroides</i>	perenne rizoma.	ruderal Oeste	2-4	muy joven	estival media	ordinario fr. adhesivo
30 <i>Cenchrus pauciflorus</i> pasto roseta (p. camelo)	anual radic.	c. rastr. + arenoso	1-4	muy joven	estival media	tierno antes de emitir fruto punzante-adhesivo
31 <i>Chloris bahiensis</i> y <i>Chloris brevipila</i>	perenne cespit.	c. bruto	12-2	joven	estival baja	ordinario
32 <i>Chloris cantherae</i>	perenne cespit.	c. bruto + Norte	1-4	joven	estival me-baja	ordinario

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
33 <i>Chloris gayana</i>	perenne estol.	ruderal +alcal.	1-4	prolon- gada	estival alta	tierno cultivo
34 <i>Chloris grandiflora</i> (y <i>Chloris ciliata</i> ?)	perenne cespit.	c. bruto +seco	12-4	joven	estival muy baja	ordinario enano
35 <i>Chloris retusa</i>	perenne cespit.	c. arenó. c. pedreg.	12-2	joven	estival baja	ordinario
36 <i>Chloris uliginosa</i>	perenne cespit.	c. uligin.	12-2	prolon- gada	estival me-baja	tierno
37 <i>Coelorhachis selloana</i> (<i>Rott- boellia selloana</i>), cola de lagarto	perenne cespit.	c. resta- blecido	12-3	prolon- gada	estival ± media	tierno
38 <i>Cortaderia selloana</i> (<i>C. dioi- ca</i>), cortadera, paja penacho	perenne cespit. maciega	c. uligi- noso - Sur	3-4	joven	estival alta	duro
39 <i>Cynodon dactylon</i> , gramilla brava, pasto Bermudas, pata de perdiz	perenne rizoma. estolo.	vario +seco	12-4	muy joven	estival baja	ordinario
40 <i>Cynosurus echinatus</i>	anual	c. calc. Sur	12	joven	invern. muy baja	tierno
41 <i>Dactylis glomerata</i> , pasto azul (p. ovillo)	perenne cespit.	c. fértil Sur	12	prolon- gada	invern. media	fino cultivo
42 <i>Digitaria adscendens</i> y <i>D. sanguinalis</i> , pasto Milán, p. colchón, p. de cuaresma,	anual radic.	c. rastro- jos	2-5	joven	estival media	fino-duro
43 <i>Digitaria eriotachya</i>	perenne estol.	c. arenó- sos. Norte	2-4	prolon- gada	estival med. baja	tierno
44 <i>Distichlis scoparia</i> , y <i>D. spicata</i>	perenne rizom.	c. alcal.	?	joven	estival muy bajo	ordinario enano

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.a. en regiones menores)	B tipo vegetativo.	C. tipo de campo y área geográf.	D mes semilla.	E apetecibilidad.	F ciclo y productividad.	G tipo productivo.
45 <i>Echinochloa colona</i> y <i>E. crus-galli</i> , gramilla de rastros	anual radic.	c. rastros	2-5	prolongada	estival media	fino
46 <i>Echinochloa crus-galli</i>	anual	c. uligin. rastrojo de arroz	2-5	prolongada	estival media	fino
47 <i>Eleusine tristachya</i>	perenne cespit.	c. rastro. y bruto	12-5	muy joven	estival muy baja	ordinario
48 <i>Elyonurus candidus</i> espartillo	perenne cespit. maciega	c. virgen + arenoso + seco	12	muy joven	estival media	duro a ordinario
49 <i>Elyonurus rostratus</i> pasto limón	perenne cespit. maciega	pedreg. Antigas	12	no apetecido	estival alto	duro
50 <i>Eragrostis acutiglumis</i>	perenne cespit.	c. bruto	1-3	joven	estival baja	ordinario a tierno
51 <i>Eragrostis airoides</i>	perenne cespit.	c. virgen	1-3	joven	estival baja	tierno a ordinario
52 <i>Eragrostis bahiensis</i> y <i>E. expansa</i>	perenne cespit.	c. arenos. + uligin. + N. + E.	12-4	joven	estival media	ordinario
53 <i>Eragrostis cilianensis</i>	anual	ruderal	1-4	baja	estival baja	ordinario
54 <i>Eragrostis lugens</i> , pasto ilusión (paja voladora)	perenne cespit.	c. rast. y bruto	12-5	joven	estival baja	ordinario
55 <i>Eragrostis neesii</i>	perenne cespit.	c. bruto + seco	12-5	joven	estival muy baja	ordinario enano

A nombre científico (sinónimo) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D. mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	C tipo pro- ductivo.
56 <i>Eragrostis refrans</i>	perenne cespit.	c. bruto + seco	2-4	juven?	estival muy baja	ordinario
57 <i>Eriachnis angustifolius</i> paja estrellada	perenne cespit. maciega	c. bruto + seco	3-4	muy juven	estival alta	duro
58 <i>Eriochloa montevidensis</i> y <i>E. purpurea</i> var. <i>intermedia</i>	perenne cespit.	c. uligi- noso	1-4	prolon- gada	estival media	tierno-fino
59 <i>Festuca arundinacea</i> , festuca	perenne cespit.	c. ulig. Sur	11-12	prolon- gada	invern. alta	fino cultivo
60 <i>Gaudinia fragilis</i>	anual	c. bruto Sur	11-12	prolon- gada	invern. me-baja	tierno
61 <i>Glyceria multiflora</i>	perenne cespit.	c. ulig. + paludo.	11-1	prolon- gada	invern. me-baja	tierno acuoso
62 <i>Hemiaroma altissima</i>	perenne estolo.	c. ulig.	1-3	prolon- gada	estival media	tierno
63 <i>Holcus lanatus</i>	perenne cespit.	vario Sur	11-1	juven	invern. media	tierno
64 <i>Hordeum bonariense</i> y <i>Hordeum pusillum</i>	anual	vario	11-12	juven	invern. infima	ordinario enano
65 <i>Hordeum strobostachys</i>	perenne cespit.	c. bruto + uligin.	12	media	invern. me-baja	tierno
66 <i>Koeleria pulegioides</i>	anual	vario	10-12	juven	invern. muy baja	ordinario
67 <i>Leersia hexandra</i>	perenne estolo.	uligino- sa	2-4	baja	estival muy baja	ordinario

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones-menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geograf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	C tipo pro- ductivo.
68 <i>Leptocoryphium lanatum</i>	perenne cespit.	c. resta- blecido + Norte	12-3	media	estival media	tierno
69 <i>Lolium multiflorum</i> , raigrás (cola de zorro, cevillito)	anual	vario + rastr.	12-1	prolon- gada	invern. media	fino cultivo
70 <i>Lolium temulentum</i> , joyo cizana	anual	c. rastr. + fértil	12-1	prolon- gada	invern. media	?
71 <i>Luziola peruviana</i>	perenne estol.	palud. flotan. uligin.	1-4	prolon- gada	estival me-baja	tierno acuoso
72 <i>Melica brasiliana</i> y <i>M. sps.</i> pasto bandera	perenne cespit.	c. bruto + seco	11-12	joven	invern. baja	ordinario
73 <i>Melica macra</i> , pasto serrucho, pasto puna	perenne cespit. maciega	c. bruto + uligin.	12	no ape- tecido	invern. alta	duro
74 <i>Microchloa indica</i>	perenne cespit.	c. bruto + pobre	2-5	?	estival infima	muy enano
75 <i>Panicum bergii</i> , paja voladora	perenne cespit.	vario + c. rastr.	12-5	joven	estival media	ordinario
76 <i>Panicum capillare</i>	anual	c. rastr. jos	1-4	joven	estival baja	tierno?
77 <i>Panicum milioides</i>	perenne cespit.	c. bruto + uligin. + Norte	12-4	prolon- gada	estival media	tierno
78 <i>Panicum prionitis</i> ssp. <i>gyn- rioides</i> , paja brava	perenne cespit. maciega	uligi- noso	1-2	no ape- tecido	estival alta	muy duro

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G pro- ductivo.
79 <i>Panicum repens</i> (no <i>P. goumii</i>)	perenne rizoma.	c. aren. + uligin.	1-4	joven	estival baja	tierno
80 <i>Panicum sabulorum</i> y <i>P. demissum</i>	perenne cespit. radic.	c. resta- blecido + arenoso	1-4	prolon- gada	estival me-baja	tierno
81 <i>Pappophorum subbulbosum</i>	perenne cespit.	c. calcar. o alcal.	1-4	joven	estival baja	tierno
82 <i>Paspalum dilatatum</i> ssp. <i>dilatatum</i> , pasto miel, pata de gallina	perenne cespit.	c. bruto + fértil S 310	12-4	prolon- gada	estival alta	fino cultivable
83 <i>Paspalum dilatatum</i> ssp. <i>flavescens</i>	perenne cespit.	c. bruto + fértil S 340	11-3	prolon- gada	estival media	fino cultivable
84 <i>Paspalum distichum</i> gramilla dulce	perenne rizoma. estolo	vario + c. fert. + uligin.	1-4	prolon- gada	estival baja	tierno
85 <i>Paspalum indecorum</i>	perenne cespit.	N31° basalto	1-3	prolon- gada	estival media	tierno
86 <i>Paspalum ionanthum</i>	perenne cespit.	c. aren. N. y E.	1-3	prolon- gada	estival media	tierno
87 <i>Paspalum maculosum</i>	perenne cespit.	c. aren.	1-3	media	estival me-baja	tierno
88 <i>Paspalum nicorae</i>	perenne rizoma.	c. aren.	1-4	joven	estival media	ordinario a tierno
89 <i>Paspalum notatum</i> gramilla de horqueta	perenne estolo.	c. bruto	1-4	prolon- gada	estival baja	tierno

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
90 <i>Paspalum pauciciliatum</i>	perenne cespit. radic.	c. bruto basalto N.32° +uligin.	1-4	prolon- gada	estival media	fino
91 <i>Paspalum plicatulum</i> ssp. <i>montevidense</i>	perenne cespit.	c. bruto +seco. +N	1-4	joven	estival media	ordinario a tierno
92 <i>Paspalum proliferum</i>	perenne estolo. rizoma.	c. bruto +fértil +uligin.	2-3	prolon- gada	estival baja	tierno
93 <i>Paspalum quadrifarium</i> y <i>P.</i> <i>exaltatum</i> , paja mausa	perenne cespit. maciega	c. bruto	12-1	joven	estival alta	duro
94 <i>Paspalum urvillei</i>	perenne cespit.	c. bruto Norte +uligin.	12-3	joven	estival media	tierno
95 <i>Pennisetum clandestinum</i> kikuyo	perenne estolo. rizoma.	ruderal +fértil	12-3	joven	estival media	tierno
96 <i>Phalaris angusta</i>	anual	c. ulig. rastrojo fértil	12	prolon- gada	invern. me-baja	fino
97 <i>Phalaris paradoxa</i> , alpistillo	anual	c. ras- trojo fértil	12	prolon- gada	invern. media	fino
98 <i>Phalaris platensis</i>	anual	vario	12	prolon- gada	invern. muy baja	tierno enano

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geograf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
99 <i>Phalaris tuberosa</i> var. <i>stenoptera</i> (<i>Ph. aquatica</i>), <i>falaris</i>	perenne cespit.	pradera vieja +S. +fert.	12	prolon- gada	invern. media	fino cultivo
100 <i>Piptochaetium bicolor</i> , <i>flechilla</i>	perenne cespit.	c. bruto	11-12	prolon- gada	invern. media	tierno-fino fr. adhesivo punzante
100b <i>Piptochaetium medium</i> y <i>P. ruprechtianum</i> , <i>flechillas</i>	perenne cespit.	c. resta- blecido	11-12	prolon- gada	invern. me-baja	tierno-fino fr. adhesivo y punzante
101 <i>Piptochaetium montevidense</i> <i>flechilla mansa</i>	perenne cespit.	c. bruto	11-12	prolon- gada	invern. me-baja	tierno, or- dinario
102 <i>Piptochaetium stipoides</i> y variedades, <i>flechillas</i>	perenne cespit.	c. bruto	11-12	prolon- gada	invern. me-baja	tierno, fr. poco adhesivo y poco punzante
103 <i>Poa annua</i> , <i>pastito de</i> <i>invierno</i> ,	anual	ruderal	6-9	prolon- gada	invern. infirma	tierno enano
104 <i>Poa bonariensis</i>	perenne rizoma.	c. uligi- noso	11-12	prolon- gada	invern. media	tierno
105 <i>Poa lanigera</i>	perenne cespit.	c. resta- blecido	11-12	prolon- gada	invern. ±media	fino
106 <i>Polypongon chilensis</i>	perenne cespit.	c. uligi- noso	11-1	prolon- gada	invern. me-baja	tierno
107 <i>Polypongon elongatus</i>	perenne cespit. radic.	c. uligi- noso	11-1	prolon- gada	invern. me-baja	tierno
107b <i>Polypongon imberbis</i>	perenne cespit.	c. ulig. S.33°	12-1	prolon- gada	invern. baja	tierno

A nombre científico (sinónimo) nombres vernáculos (n.v., en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
108 <i>Polygonum monspeliensis</i>	anual	ruderal + ulig.	10-1	?	invernal	enano infirma
109 <i>Rhynelytrum repens</i> (<i>Tricholaena rosea</i>)	perenne cespit.	ruderal Salto	1-4	?	?	estival baja
110 <i>Schizachyrium imberbe</i>	perenne cespit.	c. pedre- goso o seco	12-1	joven	tierno	estival me-baja
111 <i>Schizachyrium microstachyum</i> (no <i>Andropogon condensatus</i>) paja colorada, cola de zorro	perenne cespit.	c. bruto + Norte + arenoso	2-4	muy joven	duro	estival media
112 <i>Schizachyrium plumigerum</i> cola de zorro, paja colorada	perenne cespit.	c. areno- so	1-4	muy joven	ordinario	estival me-baja
113 <i>Schizachyrium spicatum</i>	perenne cespit.	c. bruto + seco	12-1	muy joven	estival baja	ordinario casi enano
114 <i>Schizachyrium tenerum</i>	perenne cespit.	c. seco + aren. + Norte	2-4	muy joven	estival baja	ordinario casi enano
115 <i>Setaria geniculata</i> (cola de zorro)	perenne cespit.	vario + c. ras- trojos	12-4	joven	estival baja	tierno
116 <i>Setaria vaginata</i> (<i>S. caes- pitosa</i>) y <i>S. fiebrigii</i>	perenne cespit.	c. bruto	12-4	prolon- gada	estival media	tierno
117 <i>Setaria verticillata</i>	anual	ruderal	1-4	¿?	estival baja	¿? panoja adhesiva
118 <i>Sorghastrum pellitum</i>	perenne cespit.	c. vírgen	12	joven	estival media	tierno

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla..	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
119 <i>Sorghum halepense</i> y <i>S. al-</i> <i>mum</i> , sorgo de Aleppo	perenne rizoma.	ruderal c. rastr.	1-5	prolon- gada, y tóxica	estival alta	fino
120* <i>Sporobolus indicus</i> (<i>S. poiretii</i>)	perenne cespit.	vario c. bruto	1-5	juven	estival media	ordinario a duro
121 <i>Sporobolus platensis</i>	perenne cespit.	c. resta- blecido	3-4	juven	estival me-baja	ordinario
122 <i>Sporobolus pyramidatus</i>	perenne cespit.	c. alcal. blanq.	1-4	juven	estival infirma	ordinario enano
123 <i>Stenotaphrum secundatum</i> gramillon	perenne estolo.	c. uligin. o fértil	1-4	prolon- gada	estival media	tierno
124 <i>Stipa brachychaeta</i> esparrillo	perenne cespit. maciega	c. bruto Oeste +calc.	12 clais.	muy juven	invern. me-alta	duro, fruto no agresivo
125 <i>Stipa charruana</i> esparrillo, flechilla	perenne cespit. maciega	c. bruto +arcill.	11-12	juven	invern. media	duro, fruto, muy agresivo
126 <i>Stipa hyalina</i> flechilla mausa	perenne cespit.	c. bruto +fértil	11-3	prolon- gada	inver. media	tierno, fruto poco agresivo
127 <i>Stipa longigluma</i> (<i>S. clausii</i>), flechilla	perenne cespit.	c. resta- blecido	12	juven	invern. baja	ordinario, fr. muy agresivo
128 <i>Stipa megapotaamia</i> flechilla	perenne cespit.	c. restab. +seco	11-12	juven	invern. me-baja	tierno, fruto agresivo
129 <i>Stipa papposa</i> , flechilla	perenne cespit.	c. bruto	12-1	juven	invern. me-baja	ordinario, fr. agresivo

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
130 <i>Stipa pauciciliata</i> flechilla	perenne cespit.	c. restab.	11-12	joven	invern. me-baja	tierno, fruto agresivo
131 <i>Stipa poeppigiana</i> flechilla	perenne cespit.	c. restab.	11-12	joven	invern. me-baja	tierno, fruto agresivo
132 <i>Stipa setigera</i> (<i>S. nevadana</i>) flechilla	perenne cespit.	c. bruto	11-1 cleis.	prolon- gada	invern. +media	tierno-fino fruto muy agresivo
133 <i>Stipa trichotoma</i>	perenne cespit.	c. restab. S33° +seco	11-12	muy joven	invern. media	duro, fruto no agresivo
134 <i>Trachypogon montufari</i>	perenne rizoma.	c. restab. +seco +arenoso	12-1	muy joven	estival baja	ordinario
135 <i>Tridens brasiliensis</i>	perenne cespit.	c. restab. +Norte	12-4	joven	estival media	tierno
136 <i>Tridens hackelii</i>	perenne cespit.	c. basal- to, N.31°	1-4	joven	estival baja	tierno
137 <i>Vulpia australis</i>	anual	vario	11-12	joven	invern. ínfima	ordinario enano
TABLA de HIERBAS y ARBUSTOS						
138 <i>Acanthospermum australe</i> yerba de la oveja, abrojillo	anual decumb.	c. aren. +rasir.	3-5	no ape- tecida tóx?	estival baja	maleza menor, fruto adhesivo
139 <i>Acicarpia tribuloides</i> yerba rosca	anual subarr.	vario +c. aren. +fértil	1-3	no ape- tecida	invern. baja	maleza menor, fruto adhesivo y punzante

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
140 <i>Adesmia bicolor</i> , babosita, babosa	perenne estolo. paquir.	c. restab. + fértil + calcar.	12-1	alta + ovino	invern. media	fino
141 <i>Adesmia incana</i>	perenne estolo.	c. restab. + seco + calcar.	12-1	media + ovino	invern. media	tierno
142 <i>Adesmia latifolia</i>	perenne estolo. rizoma.	c. uligi- noso	12-1	alta	invern. media	fino
143 <i>Adesmia punctata</i>	perenne decumb.	c. seco	12-1	baja	invern. media	ordinario
144 <i>Alophia amoena</i> , bibí	perenne bulbosa	c. bruto	12	baja	invern. infima	ordinario enano
145 <i>Alternanthera philoxeroides</i> gambatarosa	perenne rizoma. estolo.	c. ulig. + fértil	12-3	alta + ovino tóxica?	estival me-baja	tierno
146 <i>Amaranthus albus</i>	anual	c. rastr. + fértil	1-3	no ape- tecido	estival	maleza menor
147 <i>Amaranthus deflexus</i>	anual decumb.	c. rastr.	1-5	media	estival baja	ordinario
148 <i>Amaranthus quitensis</i> yuyo colorado	anual erecto	c. rastr.	1-5	joven	estival media	ordinario
149 <i>Amaranthus viridis</i> (<i>A. gracilis</i>)	anual decumb.	c. rastr. ruderal	1-5	media	estival baja	ordinario
150 <i>Ambrosia elatior</i>	anual	c. rastr. Oeste	2-5	media	estival baja	ordinario

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
151 <i>Ambrosia tenuifolia</i> , altamisa	perenne rizoma.	+c. ras- trojos	2-5	baja	estival baja	ordinario
152 <i>Ammi majus</i> , ciento blanca, biznaguilla	anual	+c. ras- trojos	12-2	media, tóxica	invern. me-baja	ordinario
153 <i>Ammi visnaga</i> , biznaga	anual	c. rast. +fértil	1-2	no ape. tóxica	invern. alta	maleza menor
154 <i>Anagallis arvensis</i>	anual decumb.	+c. ras- trojos	12-3	baja	invern. baja	ordinario
155 <i>Anthemis cotula</i> , manzanilla	anual	+c. ras- trojos	12-1	baja +ovino	invern. baja	ordinario
156 <i>Anthemis mixta</i> , manzanilla hedionda	anual	ruderal	12-1	baja	invern. baja	mz. disminuida
157 <i>Apium leptophyllum</i> (<i>A. amm</i>) eneldo, esneldo, apio de rastroyo	anual	+c. ras- trojos	12-2	media +ovino	invern. baja	ordinario
158 <i>Arachis prostrata</i> , mani silvestre	perenne rizoma.	c. resta- blecido N. 31°	2-4	media	estival baja	tierno
158b <i>Araujia megapotamica</i> <i>A. sps.</i> , taxi	liana perenne	cercos arbuscos	1-4	no ape. tóxica	estival media	maleza de campo sucio
159 <i>Arctium minus</i> , bardana	anual subarr.	ruderal c. rast. + fértil	1-2	no ape- tecida	invern. alta	maleza meno
160 <i>Artemisia verlotorum</i> , ajenojo silvestre	perenne rizoma.	ruderal +fértil	3-5	no ape- tecida	estival media	maleza menor
161 <i>Asclepias mellodora</i> , yerba de la vibora	perenne	c. bruto	12-3	no ape. tóxica	estival media	maleza menor

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
162 <i>Aspilia montevidensis</i>	perenne rizoma.	c. bruto	1-3	baja	estival baja	maleza menor
163 <i>Aster squamatus</i>	perenne	vario	12-5	baja	estival baja	maleza menor
164 <i>Baccharis articulata</i> carquejilla, carqueja gris	subar- busto	c. bruto +seco	3-4	no ape- tecido	estival media	maleza campo sucio
165 <i>Baccharis cortusifolia</i> mito-mito	subar- busto	c. bruto +seco	3-4	no ape- toxic	estival media	maleza campo sucio
166 <i>Baccharis dracunculifolia</i>	arbusto	c. virgen	3-4	media	estival me-alta	maleza campo sucio
167 <i>Baccharis notoserigila</i>	subar- busto	c. bruto +seco	3-4	no ape- tecida	estival me-baja	maleza campo sucio
168 <i>Baccharis pingraea</i>	perenne rizoma.	c. bruto +fertil	2-4	baja	estival me-baja	maleza menor
169 <i>Baccharis punctulata</i>	arbusto	c. bruto +Oeste	2-4	baja	estival media	maleza campo sucio
170 <i>Baccharis spicata</i> chirca blanca	arbusto	c. bruto	2-4	baja	estival media	maleza campo sucio
171 <i>Baccharis trimera</i> carqueja	subar- busto	c. bruto +areno.	2-4	no ape- tecida	estival media	maleza campo sucio
172 <i>Bellardia trixago</i>	anual	vario	12	no ape- tecida	invern. baja	maleza menor
173 <i>Bidens pilosa</i> , amor seco	anual	c. rast. +fertil	1-5	media	estival baja	mz. menor fr. adhesivo
174 <i>Bidens subalternans</i> amor seco	anual	c. rast.	1-5	baja	estival baja	mz. menor fr. adhesivo

A	B	C	D	E	F	G
nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	tipo vege- tativo.	tipo de cam- po y área geográf.	mes semilla.	apeteci- bilidad.	ciclo y pro- ductividad.	tipo pro- ductivo.
175 <i>Borreria eryngioides</i>	perenne	c. bruto	1-4	baja	estival baja	maleza menor
176 <i>Borreria fastigiata</i> (<i>B. leiophylla</i>) yerba charria, sabanguerño	perenne	c. resta- blecido	1-3	media	estival baja	tierno a ordinario
177 <i>Bouchetia anomala</i>	perenne	c. resta- blecido	12-2	baja	estival mínima	maleza?
178 <i>Bowlesia incana</i> (<i>B. tenera</i>)	anual decumb.	c. rast. + fértil	9-11	alta	invernal me-baja	tierno
179 <i>Brassica campestris</i> , nabo silvestre, colza silvestre	anual	c. rast. + fértil	9-12	alta + ovino	invern. me-alta	fino
180 <i>Carduus nutans</i> , cardo ruso	anual subarr.	c. fértil + calcár.	11-1	baja	invern. media	maleza campo sucio
181 <i>Carduus pycnocephalus</i> cardo crespo	anual subarr.	vario	10-12	media	invern. me-baja	maleza menor
182 <i>Carex bonariensis</i>	perenne rizoma.	vario	11-1	baja	invern. baja	ordinario
183 <i>Carthamus lanatus</i> , cardo de la cruz, espina de la cruz	anual subarr.	vario + seco	12-2	mínima	invern. me-baja	maleza campo sucio
184 <i>Centaurea clacitrapa</i> , abre- puntos grande (fl. rosada)	anual subarr.	vario + fértil	12-2	baja	invern. media	mz. campo sucio
185 <i>Centaurea melitensis</i> , abre- puntos (fl. amarilla)	anual subarr.	c. fértil + seco	12-1	no ape.	invern. me-baja	mz... campo sucio
186 <i>Centaurea solstitialis</i> , abre- puntos chico (fl. amarilla)	anual subarr.	c. calc. + fértil	11-12	no ape. tóxica	invern. baja	mz. campo sucio
187 <i>Centaureum pulchellum</i> canchalagua	anual	c. rast. c. ulig.	12-2	?	invern. mínima	mz. menor o enana

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D días semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
188 <i>Cerastium caespitosum</i> muco de oveja	anual	vario +seco	9-11	baja	invern. mínima	maleza enana
189 <i>Cerastium glomeratum</i> muco de oveja	anual	c. rastr.	9-11	baja	invern. mínima	maleza enana
190 <i>Cestrum parqui</i> , duraznillo negro	arbus- to rizoma.	vario +fertil	1-4	baja tóxica	estival me-alta	maleza campo sucio
191 <i>Chaptalia arechavaletae</i>	perenne arrose.	c. ulig. c. fértil	10-12	baja	invern. mínima	maleza menor o enana
192 <i>Chaptalia excapa</i>	perenne arrose.	c. bruto +seco	5-6	no ape- tecida	invern. mínima	maleza menor o enana
193 <i>Chaptalia piloselloidea</i>	perenne arrose.	c. bruto +seco	5-7	no ape- tecida	invern. mínima	maleza menor o enana
194 <i>Chenopodium ambrosioides</i> paico	anual ascend.	c. rastr. +fertil	1-5	joven	estival media	tierno a ordinario
195 <i>Chenopodium haumanii</i> (<i>Ch. bonariense</i>)	perenne decumb.	c. bruto +seco	1-3	baja	estival baja	maleza enana
196 <i>Chenopodium hircinum</i> , quinoa	anual erecta	c. rastr. fértil	2-5	no ape- cida	estival media	maleza menor
197 <i>Chenopodium multifidum</i> , paico hembra	anual decumb.	c. rastr. fértil	1-5	joven	estival baja	tierno a ordinario
198 <i>Chevreulia acuminata</i>	perenne	c. restab. +seco	11-1	baja?	invern. baja	mz. menor o enana
199 <i>Chevreulia sarmentosa</i> (<i>Ch. stolonifera</i>)	perenne estolo.	c. bruto	9-12	no ape- tecida	invern. mínima	maleza enana
200 <i>Cirsium vulgare</i> , caudo negro	anual subarr.	c. rastr. etc.	12-4	mínima	invern. media	maleza campo sucio

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
201 <i>Clematis montevideensis</i>	liana rizoma.	cercos arbuscos +fertil	12-2	no ape. tóxica	invern. me-alta	maleza campo: sucio
202 <i>Coleostephus myconis</i> (<i>Chrysanthemum myconis</i>)	anual ascend.	c. rastr. Sur	11-1	baja?	invern. me-baja	maleza menor
203 <i>Commelina erecta</i> yerba de Santa Lucía	perenne rizoma.	c. resta- blecido	1-4	baja?	estival baja	maleza menor
204 <i>Conium maculatum</i> cienita negra	anual subarr.	ruderal fertil	12-2	no ape. tóxica	invern. alta	maleza campo sucio
205 <i>Conyzaus crenatifolius</i> (<i>C. monnoidensis</i>)	perenne rizoma.	c. virgen +fertil	1-2	media baja	estival baja	ordinario
206 <i>Conyzaus hermanniae</i> (<i>C. albana</i>)	perenne decumb.	c. resta- blecido +seco	1-3	baja	estival baja	maleza menor
207 <i>Conyzaus laciniatus</i>	perenne decumb.	c. rest. +seco	12-4	baja	estival minima	maleza menor
208 <i>Conyza coronensis</i> (<i>Erigeron</i> <i>bonariensis</i>) yerba cumicera	anual erecta	c. ras- trojos	11-5	media +ovino	estival me-baja	ordinario
209 <i>Conyza chilensis</i> (<i>Erigeron</i> <i>chilensis</i>)	perenne subarr.	c. vario	12-4	baja +ovino	estival baja	maleza menor
210 <i>Conyza monorchis</i> (<i>Erigeron</i> <i>monorchis</i>)	perenne tubero. roseta	c. resta- blecido +seco	12-3	media	estival minima	añano
211 <i>Conyza guayanae</i> (<i>Erigeron</i> <i>paraguensis</i>)	anual	c. ulig. c. fértil	12-2	media	estival minima	tierno u ordinario
212 <i>Cornopogon didymus</i> , mastuerzo	anual decumb.	c. rastr. +fertil	9-12	alta +ovino	invernal baja	tierno (da sa- bor a lácteos?)

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geograf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo. ;
213 <i>Cotula australis</i>	anual	ruderal	7-10	?	invern. infima	enano
214 <i>Croton lobatus</i>	anual	c. rastr. Norte	1-4	no ape- tecido	estival baja	maleza menor
215 <i>Cuphea glutinosa</i> , siete- sangrías	perenne rizoma.	c. bruto +seco	12-5	baja	estival baja	maleza menor
216 <i>Cuscuta</i> sps. (mativas)	parási- tas	c. ulig.	12-5	baja	estival baja	mz. bañados
217 <i>Cynara cardunculus</i> , cardo de Castilla	perenne paquí. subarr.	c. vario +rastr. +seco +calcar.	1	muy jó- ven	invern. alta	maleza campo sucio
218 <i>Cyperus eragrostis</i>	perenne cespit.	c. bruto +ulig.	12-3	baja	estival media	ordinario
219 <i>Cyperus reflexus</i>	perenne cespit.	c. resta- blecido	12-2	baja	estival baja	ordinario
220 <i>Datura ferox</i> , chamico	anual erecta	c. rastr. +fertil	2-4	no ape. tóxica	estival me-baja	mz. menor fr. adhesivo
221 <i>Daucus pusillus</i> (<i>D. monteti- densis</i>), zanahoria silvestre	anual subarr.	c. fértil	12-1	media	invern. baja	tierno
222 <i>Desmanthus depressus</i>	perenne xylop.	c. bruto	12-2	baja	estiv. baja	ordinario
223 <i>Desmodium incanum</i> (<i>D. canum</i> , <i>D. stipinum</i>), taja-taja	perenne rizom.	c. bruto +aren. N.32°	1-5	alta	estiv. baja	tierno-fino fruto adhesivo
224 <i>Dichondra microcalyx</i> (<i>D. repens</i>), oreja de ratón	perenne estolo.	c. vario	1-3	no ape- tecida	estival infima	maleza enana

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
225 <i>Dichondra sericea</i> oreja de ratón blanca	perenne estolo.	c. pedre- goso	1-3	no ape- tecida	estival infima	maleza enana
226 <i>Diodia dasycephala</i>	perenne rizoma.	c. bruto	1-3	baja	estival baja	maleza menor
227 <i>Discaria longispina</i> , quina del campo, coronilla del campo	subar- busto	c. virgen	12-2	baja	estival media	maleza campo sucio
228 <i>Ditaxis montevidensis</i>	perenne	c. bruto +alcal. Oeste	12-4	no ape- tecida	estival baja	maleza menor
229 <i>Dorstenia brasiliensis</i> contrayerba	perenne arrose.	c. virgen +seco	1-3	no ape- tecida	estival infima	maleza enana
230 <i>Echium plantagineum</i> flor morada (lengua de vaca) (borraja cimarrona)	anual subarro setada	c. vario +c. rastr.	11-1	juven + ovino	invern. media	mz. campo sucio
231 <i>Eclipta bellidioides</i>	perenne estolo.	c. bruto	1-3	baja	estival minima	maleza enana
232 <i>Eleocharis bonariensis</i> pasto agrio	perenne rizoma.	uligi- mosa	1-3	baja	estival minima	ordinario
233 <i>Eleocharis palustris</i>	perenne rizoma.	paludoso	1-3	media	estival baja	tierno
234 <i>Erodium cicutarium</i> alfilerillo	anual subarr.	c. fértil +calc.	12	alta	invern. me-baja	fino
235 <i>Erodium malacnoides</i> alfilerillo	anual subarr.	c. vario	11-1	baja	invern. baja	ordinario
236 <i>Eryngium eburneum</i> , cardilla caraguatá	perenne tuberosa subarr.	c. uligi- noso	3-4	muy jo- ven	indefin. me-alta	mz. campo sucio fr. adhesivos

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
237 <i>Eryngium echinatum</i>	perenne subarr.	c. bruto + ulig.	1	mínima	invern. baja	maleza menor
238 <i>Eryngium horridum</i> (no <i>E. paniculatum</i>), cardilla, caraguatá	perenne tubero. subarr.	c. bruto + ulig.	12-1	muy joven	indefin. me-alta	mz. campo sucio fr. adhesivos
239 <i>Eryngium nudicaule</i>	perenne subarr.	c. bruto	1	mínima	invern. baja	maleza enana o menor
240 <i>Eryngium pandanifolium</i> caraguatá (<i>E. decaisneanum</i>)	perenne tubero. subarr.	paludo. uligi- nosa	1-3	no ape- tecida	indefin. alta	mz bañado sucio fr. adhesivos
241 <i>Eupatorium buniifolium</i> chilca, chirca	arbusto	c. bruto	3-4	joven + ovino	estival alta	maleza campo sucio
242 <i>Eupatorium hecatanthum</i>	anual	c. uligi- noso	1-4	no ape- tecida	estival media	maleza menor
243 <i>Eupatorium subhastatum</i>	perenne xylopod.	c. resta- blecido	3	joven	estival me-baja	ordinario
244 <i>Euphorbia hirtella</i>	anual erecta	c. uli- ginoso	1-3	no ape- tecida	estival mínima	maleza menor
245 <i>Euphorbia ovalifolia</i> y <i>E. serpens</i> , yerba meona	anual radic.	c. vario	12-3	no ape- tecida	estival mínima	maleza enana
246 <i>Euphorbia portulacoides</i> y especies perennes	perenne paquir.	c. bruto + Norte	1-3	no ape- tecida	estival me-baja	maleza menor
247 <i>Evolvulus sericeus</i>	perenne	c. bruto + seco	1-2	mínima	estival infirma	maleza enana
248 <i>Facelis retusa</i>	anual	c. vario	11-12	baja	invern. mínima	maleza enana

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) → nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
249 <i>Foeniculum vulgare</i> , hinojo	perenne paquir. subarr.	ruderal	1-4	alta	invern. me-alta	tierno-fino galactógeno
250 <i>Gamochoeta filaginea</i> (no <i>Gnaphalium stachydifolium</i>)	anual	c. vario	11-12	no ape- tecida	invern. mínima	maleza enana
251 <i>Gamochoeta spicata</i> y <i>G. ame- ricana</i> , (<i>Gnaphalium spicatum</i>)	perenne subarr.	c. vario	12-1	baja	invern. mínima	maleza enana
252 <i>Geranium dissectum</i>	anual subarr.	c. vario	12	baja	invern. mínima	maleza enana
253 <i>Gerardia communis</i>	anual	c. vario	1-3	mínima	estival baja	maleza menor
254 <i>Glandularia selloi</i> (no <i>G. dis- secta</i> , <i>Verbena dissecta</i>) margarita morada y	perenne estolo.	c. bruto + seco	11-1	mínima	estival mínima	maleza enana
255 <i>Glandularia peruviana</i> (<i>Verbe- na</i> p.) margarita punzo	perenne estolo.	c. bruto + seco	11-1	mínima	estival mínima	maleza enana
256 <i>Gomphrena celosioides</i>	perenne estolo.	c. bruto + Norte	1-3	mínima	estival mínima	maleza menor
257 <i>Gomphrena perennis</i>	perenne paquir.	c. seco + pedreg.	1-3	mínima	estival mínima	maleza enana
258 <i>Gomphrena pulchella</i>	perenne paquir.	c. calc. + alcal.	2-5	mínima	estival mínima	maleza enana
259 <i>Grindelia pulchella</i>	arbusto subar- busto	ruderal c. rast. + calc.	3-5	no ape- tecida	estival alta	maleza campo sucio

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E ape- tenci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
260 <i>Halimium brasiliense</i> (<i>Helianthemum brasiliense</i>)	perenne	c. bruto + seco	12-1	no ape- tecida	estival mínima	maleza enana
261 <i>Hedyotis salzmannii</i> (<i>Odenlandia thesiifolia</i>)	perenne estolo.	uligi- nosa	1-4	no ape- tecida	estival mínima	maleza enana
262 <i>Hedyotis cretica</i>	anual arrose.	ruderal + calc.	12-1	no ape- tecida	invern. mínima	maleza enana
263 <i>Heimia myrtifolia</i> y <i>Heimia salicifolia</i> , quiebrados	subar- busto xylop.	c. resta- blecido	1-3	mínima tóxica?	estival me-alta	maleza campo sucio
264 <i>Heliotropium amplexicaule</i>	subar- busto	c. bruto	1-3	mínima	estival me-baja	maleza menor
265 <i>Hirschfeldtia incana</i>	anual subarr.	c. rastr. + fértil	12-1	baja	invern. me-baja	maleza menor
266 <i>Hybanthus parviflorus</i>	perenne	c. bruto	12-3	mínima	estival mínima	maleza enana
267 <i>Hydrocotyle bonariensis</i>	perenne rizoma.	uligi- nosa	1-3	alta	estival mínima	tierno
268 <i>Hydrocotyle modesta</i> , H. ssp	perenne rizoma.	paludo- sas	1-3	alta	estival mínima	tierno enano
269 <i>Hypericum connatum</i> oreja de tigre	perenne	c. restab. + pedreg.	1-3	baja	estival mínima	ordinario
270 <i>Hypochoeris chillensis</i> (<i>H. brasiliensis</i> , <i>H. tweedii</i>)	perenne arrose.	c. vario	12-3	baja	invern. mínima	maleza enana
271 <i>Hypochoeris megapotamica</i> y H. ssp. perennes	perenne arrose.	c. bruto + seco	12	baja	invern. mínima	maleza enana

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
272 <i>Hypochoeris radicata</i>	anual arrose.	c. vario	11-12	baja	invern. mínima	maleza enana
273 <i>Ibicella lutea</i> , cuernos del diablo, uñas del diablo,	anual	vario +fertil	1-4	no ape- tecida	estival me-alta	maleza fr. adhesivo
274 <i>Jaborosa runcinata</i> (<i>Himeran- thus r.</i>) tomate del campo	perenne rizoma. arrose.	vario +fertil	3-6	no ape. toxica	estival mínima	maleza enana
275 <i>Juncus acutus</i> , junco negro	perenne cespit. maciega	uligin. salobre Sur	12-2	no ape- tecida	estival alta	campo sucio maleza punzante
276 <i>Juncus bufonius</i>	anual	vario	11-12	no ape- tecida	invern. mínima	maleza enana
277 <i>Juncus capillaceus</i> , unquillo junquillo, barba de chivo, barba de bode	perenne cespit.	c. bruto	12-2	muy baja	estival baja	maleza menor
278 <i>Juncus dombeyanus</i>	perenne cespit.	c. bruto	12-2	baja	estival baja	maleza menor
279 <i>Juncus imbricatus</i>	perenne cespit.	c. bruto +ulig.	12-2	baja	estival baja	ordinario
280 <i>Juncus microcephalus</i>	perenne cespit.	uligi- noso	12-3	baja	estival media	ordinario
281 <i>Lactuca serriola</i>	anual subarr.	c. rastr. +fertil	12-2	media	invern. me-baja	ordinario
282 <i>Lamium amplexicaule</i>	anual	c. rastr. +fertil	10-12	baja	invern. mínima	maleza enana

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (a.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
283 <i>Lathyrus crassipes</i> (<i>L. Stipularis</i>) arvejilla de campo	anual ascend.	c. restab. + fértil + calc.	11-12	alta	invern. me-baja	tierno o fino
284 <i>Lathyrus subulatus</i>	perenne rizoma.	c. resta- blecido ruderal fértil	12	alta	invern. baja	tierno
285 <i>Leonurus artemisia</i> (no <i>L. sibiricus</i>)	anual erecta	vario + rastr.	4	no ape- tecida media	estival media	maleza menor
286 <i>Lepidium bonariense</i> , var. <i>tuerto</i>	anual subarr.	c. ras- trojos	11-1	media	invern. baja	ordinario
287 <i>Linaria texana</i> (no <i>L. canadensis</i>)	anual	c. ras- trojos	12	minima	invern. minima	maleza menor
288 <i>Linum littorale</i>	subar- busto rizoma.	c. resta- blecido	12-2	baja	estival media	ordinario
289 <i>Linum selaginoides</i>	perenne rizoma.	c. bruto + seco	12	baja	invern. minima	ordinario
290 <i>Lotus corniculatus</i> , <i>lotus</i>	perenne	ruderal + calc.	12-3	alta	estival media	fino cultivo
291 <i>Lucilia acutifolia</i>	perenne decumb.	c. resta- blecido	1	no ape- tecida	invern? minima	maleza enana
292 <i>Ludwigia uruguayensis</i> , <i>L. ploidies</i> , (<i>Jussiaea</i> u. <i>l. p.</i>)	perenne estolo.	paludosa flotante	1-4	minima	estival baja	maleza de aguada prolong.
293 <i>Lythrum hyssopifolium</i> , <i>L. maritimum</i>	anual	vario	11-1	baja	invern. minima	maleza menor

A nombre científico (sinónimo) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	C tipo pro- ductivo.
294 <i>Margyricarpus pinnatus</i> yerba de la perdis	subar- busto	c. resta- blecido	11-12	baja	invern. me-baja	maleza menor
295 <i>Marrubium vulgare</i> , manrubio	subar- busto	ruderal + fértil	12-2	no ape- tecido	invern. media	maleza menor
296 <i>Mecardonia montevidensis</i> (<i>Herpestes m.</i> , <i>Bacopa m.</i>)	perenne estolo.	c. bruto	12-2	no ape- tecida	estival mínima	maleza enana
297 <i>Medicago arabica</i> , trébol manchado	anual ascend.	vario + fértil	11-12	alta meteor.	invern. media	fino; fr. adhesivo
298 <i>Medicago lupulina</i> , lupulina	anual a perenne decumb.	vario + calc.	11-3	media	invern. me-baja	tierno a ordinario
299 <i>Medicago mínima</i> , trébol de las piedras, trébol de carre- tilla veloso	anual decumb.	c. calca- reo	11-12	media	invern. me-baja	tierno; fr. adhesivo
300 <i>Medicago polymorpha</i> var. <i>vul-</i> <i>garis</i> (<i>M. hispida</i> , <i>M. denticula-</i> <i>ta</i>), trébol de carretilla	anual ascendente	vario cultivo	11-12	alta meteor.	invern. media adhesivo	fino; fr. adhesivo
301 <i>Medicago polymorpha</i> var. <i>bre-</i> <i>vispina</i> (<i>M. p.</i> var. <i>confinis</i>), trébol confinís	anual ascen- dente	c. virgen cultivo	11-12	alta meteor.	invern. media	fino
302 <i>Melilotus albus</i> , trébol de olor blanco	anual erecto	ruderal + calcár.	12-2	media	invern. me-alta	fino? cultivo?
303 <i>Melilotus albus</i> , trébol de olor (amarillo)	anual erecto	vario + alcal.	12-1	baja	invern. me-baja	tierno a ordinario
304 <i>Mentha pulegium</i> , menta	perenne rizoma	c. uligi- noso	1-4	no ape- tecida	estival baja	maleza menor

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E ape- tecibi- lidad.	F ciclo y pro- ductividad.	C tipo pro- ductivo.
305 <i>Micropis spathulata</i>	anual	vario	11-12	no ape- tecida	invern. infirma	maleza enana
306 <i>Modiola caroliniana</i> , mercurial	perenne estolo. rizoma.	vario	1-4	baja	estiv. baja	maleza menor o enana
307 <i>Morrenia odorata</i> , tasi	liana	cercos arbuscos	1-5	no ape- tóxica	estival alta	campo sucio maleza
308 <i>Myriophyllum brasiliense</i>	perenne estolo.	paludo. acuática	?	no ape- tecida?	estival baja	en aguada medio prolong. fino
309 <i>Nasturtium officinale</i> (<i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i>), berro	anual a perenne	uligin. paludosa	10-12	alta	invern. me-baja	maleza de taperas
310 <i>Nicotiana glauca</i> , palán-palán	arbusto	ruderal taperas	2-5	no ape. tóxica	estival alta	maleza menor
311 <i>Nicotiana longiflora</i>	perenne subarr.	c. vario + fértil	1-5	baja	estival baja	maleza campo sucio
312 <i>Nierembergia hippomanica</i>	subar- busto	c. vario + fértil + Oeste	1-5	baja tóxica	estival me-baja	maleza menor
313 <i>Noticastrum diffusum</i> (<i>Aster mptnevicense</i>)	perenn	c. bruto	1-3	no ape- tecida	estival baja	maleza menor
314 <i>Nothoscordum inodorum</i> y <i>N. sps</i> ajo maco, ajo silvestre	bulbosa	c. vario	11-4	no ape- tecida	invern. baja	maleza menor
315 <i>Oenothera indecora</i> , <i>Oe. parodiana</i> , yerba del mote	perenne subarr.	c. vario	12-3	baja	estival baja	maleza menor

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- lativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
316 <i>Oxalis amara</i>	perenne decumb.	c. bruto	12	baja	invern. baja	maleza enana o menor
317 <i>Oxalis articulata</i>	perenne xylopod.	c. bruto	12	mínima	invern. baja	maleza enana o menor
318 <i>Oxalis macachin</i> y <i>O. pudica</i> macachines rojos a rosados	bulbosa	c. bruto	11-12	mínima	invern. mínima	maleza enana
319 <i>Oxalis perdicaria</i> (<i>O. lobata</i> , <i>O. mallobolba</i>), macachin amari- llo chico y <i>O. sellowiana</i> , ma- cachin amarillo grande	bulbosa	c. bruto	5-8	mínima	invern. mínima	maleza enana
320 <i>Pamphalea bupleurifolia</i>	perenne	c. virgen uligin.	11-12	baja	invern. baja	maleza menor
321 <i>Pamphalea heterophylla</i>	anual subarr.	campos	11	mínima	invern. infima	maleza enana
322 <i>Parentucellia viscosa</i>	anual erecta	c. vario +seco	12-1	no ape- tecida	invern. baja	maleza menor
323 <i>Pavonia glechomoides</i>	perenne	c. resta- blecido	1-3	baja	estival baja	maleza menor
324 <i>Pavonia hastata</i>	perenne	c. virgen	1-3	baja	estival baja	maleza menor
325 <i>Petunia parviflora</i>	anual decumb.	vario	1-5	no ape- tecida	estival mínima	maleza enana o menor
326 <i>Pfiafia gnaphalioides</i> (<i>P. lana- ta</i>) y <i>P. tuberosa</i> (<i>P. sericea</i>)	perenne rizoma.	c. bruto	12	baja	estival mínima	maleza enana

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
327 <i>Phaseolus prostratus</i>	perenne rizoma.	c. resta- blecido	12-3	media	estival me-baja	tierno
328 <i>Phyla canescens</i> (no Ph. nodi- flora)	perenne estolo.	c. ras- trijos	1-5	no ape- tecida	estival mínima	maleza enana
329 <i>Physalis viscosa</i> , camambú	perenne rizoma.	vario +fértil	1-5	mínima	estival baja	maleza menor
330 <i>Picris echinoides</i> (<i>Helminthia echinoides</i>) remiendo	anual subarr.	ruderal Sur	12-5	muy joven	invern. baja	maleza menor hoja adhesiva
331 <i>Plantago lanceolata</i> , llantén	perenne arrose.	c. rastr. +fértil	1-3	muy baja	invern. baja	mz. menor
332 <i>Plantago myosurus</i> , llantén	anual arrose.	c. vario	11-12	no ape- tecida	invern. ínfima	maleza enana
333 <i>Plantago tomentosa</i> (<i>P. parvifolia</i>) llantén	perenne arrose.	c. uli- ginoso	12-2	baja	invern. baja	maleza menor
334 <i>Pluchea sagittalis</i> (<i>P. suaveo- lens</i>), yerba lucera	subar- busto	c. uli- ginoso	2-4	baja	estival media	ordinario a mz. menor
335 <i>Poirertia tetraphylla</i> (<i>P. psor- aleoides</i>)	perenne	c. resta- blecido	1-3	no ape- tóxica?	estival media	maleza menor
336 <i>Polycarpon tetraphyllum</i>	anual	vario	10-12	no ape- tecida	invern. mínima	maleza enana
337 <i>Polygala australis</i>	anual	vario	10-12	no ape- tecida	invern. mínima	maleza enana
338 <i>Polygala bonariensis</i> , <i>P. limoi- des</i> , <i>P. sps.</i>	perenne	c. bruto	12	baja	invern. baja	maleza enana o menor

A. nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
339 <i>Polygonum punctatum</i> , yerba del bicho	perenne	uligin. paludoso	1-5	no ape- tóxica	estival media	maleza campo sucio.
340 <i>Potamogeton</i> sps.	perenne sumergida	acuática	11-3	no ape- tecida	estival	aguada -prolongada
341 <i>Pratia hederacea</i>	perenne estolo.	uligi.	1-5	no ape- tecida	estival mínima	maleza enana
342 <i>Psidium luridum</i> (<i>Myrtus mucro- nata</i>), araza del campo	subar- busto rizoma.	c. virgen +seco	1-3	baja	estival me-baja	maleza menor
343 <i>Pterocaulon angustifolium</i> , Pt. cordobense, Pt. virgatum	perenne xylop.	c. bruto +seco	2-5	baja	estival baja	maleza menor
343b, <i>Pterocaulon lorentzii</i>	perenne xylop.	c. arenoso	2-4	baja	estival baja	maleza menor
344 <i>Ranunculus flagelliformis</i>	anual radic.	uligi- nosa	10-12	no ape- tecida	invern. infima	maleza enana
345 <i>Ranunculus muricatus</i>	anual	ruderal +uligin.	10-12	no ape- tóxica	invern. baja	maleza menor
346 <i>Ranunculus platensis</i>	anual	c. vario	10-12 cleis.	mínima	invern. baja	maleza menor
347 <i>Raphanus raphanistrum</i> , rabano	anual subarr.	c. rast. +fertil	10-1	alta + ovino	invern. media	fino 2da sabor a lácteos?
348 <i>Rapistrum rugosum</i> , mostacilla	anual subarr.	c. rast. +fertil	10-1	media + ovino	invern. me-baja	tierno 2da sabor a lácteos?
349 <i>Reibunium richardianum</i>	perenne	c. bruto	11-1	baja	invern. infima	ordinario a enano

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
350 <i>Rhynchosia diversifolia</i> y <i>Rh. senna</i>	perenne rizoma.	c. resta- blecido	12-4	media	estival me-baja	tierno
351 <i>Richardia humistrata</i> y <i>R. stellaris</i>	perenne	c. bruto + seco	12-2	minima	estival minima	maleza enana
352 <i>Richardia brasiliensis</i> (<i>R. rosea</i>)	perenne	c. areno- soso	12-3	baja	estival muy baja	maleza menor
353 <i>Rubus fruticosus</i> , <i>Zarzamora</i>	arbusto rizoma.	uligin. Sur	1-3	minima	estival alta	campo sucio tallo-hoja adhes.
354 <i>Rumex crispus</i> , <i>R. pulcher</i> , <i>R. sps</i> lengua de vaca	perenne paquir. subarr.	c. vario + fértil + uligin.	11-1	no ape- tóxica?	invern. media	maleza menor
355 <i>Sagina sps</i>	anual	vario	9-12	no ape.	invern. infima	maleza enana
356 <i>Salpichroa organifolia</i> huevo de gallo	perenne rizoma.	ruderal	12-5	baja	estival baja	maleza
357 <i>Salvia ovalifolia</i>						
358 <i>Salvia procurrens</i> , yedra te- rrestre	perenne estolo.	c. uligi- noso	1-4	no ape- tecida	estival baja	maleza enana
359 <i>Scabiosa atropurpurea</i> , cabeza de vieja	perenne subarr.	ruderal	1-4	baja	invern. me-baja	maleza menor
360 <i>Schkuhria pinnata</i> var. <i>abrotanoides</i>	anual	c. rastr. + fértil	2-4	no ape- tecida	estival baja	maleza menor

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
361 <i>Scirpus californicus</i> , junco	perenne rizoma.	acuática paludosa		no ape- tecida	estival alta	aguada prolongada
362 <i>Scoparia montevidensis</i>	perenne o anual	c. vario	1-4	no ape- tecida	estival infima	maleza enana
363 <i>Scutellaria racemosa</i>	perenne rizoma.	c. rastr.	1-3	baja	estival infima	maleza enana
364 <i>Senecio brasiliensis</i> , marianol, chirca colorada	subar- busto	c. bruto + uligin. + fértil	11-12	no ape- toxico	invern. me-alta	maleza campo sucio
365 <i>Senecio grisebachii</i>	subar- busto	c. vario + calc. + Oeste	11-12	no ape- toxico	invern. media	maleza campo sucio
366 <i>Senecio selloi</i>	subar- busto	c. vario	11-12	no ape- toxico	invern. media	maleza campo sucio
367 <i>Sida flavescens</i> (S. <i>prostrata</i>)	perenne xylop.	c. resta- blecido	12-3	baja	estival baja	maleza menor
368 <i>Sida rhombifolia</i> , S. <i>spinosa</i> malvasico, escobar-dura	subar- busto	c. rastr. + fértil	12-4	baja + ovino	estival me-baja	maleza menor
369 <i>Silene gallica</i> , catalpacilla	anual decumb.	c. vario + rastr.	10-12	baja	invern. baja	maleza menor
370 <i>Silybum marianum</i> , cardo asnal cardo mariano	anual subarr.	c. vario + fértil + rastr.	11-1	media meteor.	invern. media	maleza campo sucio
371 <i>Sisyrinchium laxum</i> y otras especies anuales	anual	c. vario + rastr.	11-1	no ape- tecida	invern. minima	maleza enana

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
372 <i>Sisyrinchium pachyrhizum</i>	perenne cespit. paq. f.	c. resta- blecido +seco	11-1	baja	invern. baja	maleza menor
373 <i>Sisyrinchium platense</i> ajo macho (Este), canchalagua, yerba del tero	perenne cespit. paq. f.	c. bruto + ulig. + aren.	1-4	baja tóxica	invern. me-baja	maleza menor
374 <i>Solanum bonariense</i> , na- rajillo	arbusto rizoma.	c. fértil + Oeste	1-5	no ape- tóxica	estival alta	maleza campo sucio
375 <i>Solanum chenopodioides</i> (S. <i>gracilis</i> , S. <i>gracile</i>) Yerba moja	subar- busto	ruderal fértil	1-5	mínima tóxica?	estival media	maleza menor
376 <i>Solanum commersonii</i> , papa cimarrona	perenne rizoma.	c. fértil	3-6	no ape- tecida	estival baja	maleza menor
377 <i>Solanum diflorum</i> (S. <i>capsica-</i> <i>strum</i>), reventacaballos	subar busto	ruderal + fértil	1-4	no ape. tóxica	estival media	maleza menor
378 <i>Solanum eleagnifolium</i> , na- rajillo	subar. busto rizoma.	c. fértil + Oeste	2-4	tóxica	estival baja	maleza menor
379 <i>Solanum glaucophyllum</i> (S. <i>glaucum</i> , S. <i>malacoxylon</i>), duraznillo blanco	arbusto rizoma.	c. ulig. paludoso	2-4	mínima tóxica	estival media	mz. campo o bañado sucio
380 <i>Solanum sisymbirifolium</i> , yua, reventacaballos, tutía, putuy	arbusto	+ c. rast. + fértil	1-4	baja tóxica	estival alta	maleza campo sucio tallo-hoja adhesiva
381 <i>Solidago chilensis</i> , vara de oro, romerillo amarillo	perenne rizoma.	c. vario + rast. + ulig.	3-5	media	estival media	tierno a ordinario

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
382 <i>Soliva pterosperma</i> , roseta manca-perros (no <i>S. sessilis</i>)	anual decumb.	c. vario +seco	11-12	mínima	invern. mínima	maleza enana
383 <i>Sonchus asper</i>	anual	c. rastr. +fértil	12-2	baja.	invern. media	ordinario o mz. menor
384 <i>Sonchus oleraceus</i> , cerraña	anual	c. rastr.	12-2	media	invern. baja	tierno
385 <i>Spergula arvensis</i>	anual decumb.	c. rastr. +fértil	8-11	alta	invern. baja	tierno
386 <i>Spergularia laevis</i>	perenne paquir.	c. resta- blecido	11-1	alta	invern. baja	tierno
387 <i>Spergularia ramosa</i>	perenne paquir.	c. bruto	11-1	baja	invern. baja	ordinario
388 <i>Sphaeralcea bonariensis</i>	arbusto	c. restab. +fértil	12-4	baja	estival alta	maleza campo sucio
389 <i>Spilanthes decumbens</i>	perenne estolo.	c. bruto	1-3	baja	estival baja	maleza enana
390 <i>Stachys arvensis</i>	anual	c. ras- trojos	9-12	mínima	invern. mínima	maleza enana
391 <i>Stellaria media</i> , capiquí	anual radic.	c. rastr +fértil	9-11	alta	invern. baja	tierno
392 <i>Stenandrium trinerve</i>	perenne arrose.	c. resta- blecido	1-2	no ape- tecida	estival infima	maleza enana
393 <i>Tagetes minuta</i> , chinchilla	anual erecta	c. rastr. +fértil	2-5	no ape- tecida	estival media	mz. menor

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F. ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
394 <i>Taraxacum officinale</i> , dicente de León	perenne arrose.	c. ras- trojos	9-12	media	invern. baja	ordinario
395 <i>Teucrium laevigatum</i>	perenne rizoma.	c. ulig. o fértil	12-2	no ape- tecida	invern. baja	maleza menor
396 <i>Torylis nodosa</i>	anual	c. calcá- reo	11-12	baja	invern. baja	ordinario
397 <i>Tragia geraniifolia</i> , T. pinna- ta	perenne rizoma.	c. bruto	12-2	no ape- tecida	estival baja	maleza menor
398 <i>Trichocline humilis</i>	perenne arrose.	c. cal- cáreo	1-3	no ape- tecida	estival mínima	maleza enana
399 <i>Trifolium argentinense</i>	perenne estolo.	c. uligi. Sur	12-1 cleis	media	invern. mínima	tierno enano
400 <i>Trifolium dubium</i>	anual	c. fértil	12	media	invern. baja	tierno
401 <i>Trifolium fragiferum</i> , trébol frutilla	perenne estolo.	c. ulli- ginoso	12-1	media	invern. media	fino
402 <i>Trifolium polymorphum</i> trébol del campo	perenne estolo. paquir.	c. bruto	11-12 cleis	media	invern. mínima	tierno enano
403 <i>Trifolium pratense</i> , trébol rojo	perenne	fugado cultivo	12-4	alta meteor.	invern. media	fino
404 <i>Trifolium repens</i> , trébol blanco	perenne estolo.	c. uligi. cultivo	11-3	alta meteor.	invern. media	fino
405 <i>Trifolium subterraneum</i> , trébol subterráneo	anual decumb.	c. aren. c. pedreg.	11-12	alta	invern. media	fino cultivo

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E ape- tenci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	C tipo pro- ductivo.
406 <i>Triodanis biflora</i> (<i>Spectalaria biflora</i>)	anual	c. vario	11-12	baja	invern. mínima	maleza menor
407 <i>Turnera sidoides</i> y <i>T. pinnatifida</i>	perenne	c. resta- blecido	11-1	baja	estival baja	maleza menor o enana
408 <i>Typha domingensis</i> y <i>T. latifolia</i> , totoras	perenne rizoma.	paludosa		no ape- tecida	estival alta	aguada prolongada
409 <i>Ulex europaeus</i> , aulaga	arbusto	c. seco + calcar.	11-12	no ape- tecida	invern. alta	maleza campo sucio
410 <i>Urtica spathulata</i> , <i>U. urens</i> ortigas	perenne o anual	ruderal + fértil	11-12	no ape- tecida	invern. me-baja	maleza menor
411 <i>Verbascum virgatum</i>	bienal subarr.	c. rastr. ruderal	11-1	no ape- tecida	invern. me-baja	maleza menor.
412 <i>Verbena montevidensis</i> (no <i>V. littoralis</i>)	perenne	c. vario	1-4	baja	estival me-baja	maleza menor
413 <i>Verbena bonariensis</i>	perenne	c. ulig. o fértil	1-4	baja	estival me-baja	maleza menor
414 <i>Vernonia flexuosa</i>	perenne tuberosa	c. bruto	1-4	baja	estival baja	maleza menor
415 <i>Vernonia nudiflora</i> , alcentu	arbusto rizoma.	c. areno. + Norte	1-5	no ape- tecida	estival alta	maleza campo sucio
416 <i>Veronica</i> sps	anuales	c. vario + rastr.	9-12	no ape- tecida.	invern. mínima	malezas enanas-menores
417 <i>Vicia graminea</i> y <i>V. sps.</i> arvejas del campo	anuales decumb.	c. bruto + calc.	11-12	alta	invern. baja	tierno
418 <i>Vicia benghalensis</i> , <i>V. sativa</i>	anuales trepan	ruderal	11-12	alta	invern. media	tierno

A nombre científico (<i>sinónimo</i>) nombres vernáculos (n.v. en regiones menores)	B tipo vege- tativo.	C tipo de cam- po y área geográf.	D mes semilla.	E apeteci- bilidad.	F ciclo y pro- ductividad.	G tipo pro- ductivo.
419 <i>Wahlenbergia linarioides</i>	perenne	vario	11-1	baja	invern. baja	maleza menor
420 <i>Weddellia glauca</i> , sunchillo	perenne rizoma.	ruderal	2-4	no ape- tóxica	estival media	maleza menor
421 <i>Wissadula glechomatifolia</i>	perenne xylop.	c. restab + calcár.	12-3	baja	estival baja	maleza menor
422 <i>Xanthium cavanillesii</i> , abrojo abrojo grande	anual	c. rastr ruderal	3-5	baja	estival media	mz. campo sucio, fr. adhesivo
423 <i>Xanthium spinosum</i> , cepaca- ballos, abrojo chico	anual	c. vario	2-5	baja	estival media	mz. campo sucio fr. adhesivo

INDICE ALFABETICO

En este índice se excluyen los nombres científicos que están tabulados alfabéticamente y los sinónimos que están en el mismo nombre genérico. En cambio se incluyen: sinónimos científicos usados recientemente con otro nombre genérico; nombres científicos erróneos publicados recientemente y que en las tablas se les pone "no" y entre paréntesis; nombres científicos citados en el texto que sigue a las tablas y todos los nombres vernáculos de tablas y texto.

Los números sin letra corresponden a la numeración correlativa de las tablas ubicada en el margen izquierdo. Los números precedidos por letras corresponden a los capítulos del texto; las letras corresponden igualmente a las columnas de las tablas.

- abrepuños 185, B8b
- abrepuños chico 186
- abrepuños grande 184
- abrojo 422, C9
- abrojo chico 423
- abrojo grande 422
- Agrostis palustris* B4, F1
- Agrostis tandilensis* G8
- aguada prolongada G11
- ajeno silvestre 160
- ajo macho 314, 373
- ajo silvestre 314
- Alchemilla parodii* G8
- alecrín 415
- alfalfa E2
- alfilerillo 234, 235
- alpistillo B10
- altamisa 151
- Ambrosia tenuifolia* B3b
- amor seco 173, 174
- Amphibromus* F1
- Amphibromus scabrivalvis* B6
- andropogóneas F2
- Andropogon condensatus* 111
- Andropogon lateralis* G1
- Andropogon saccharoides* 17
- anuales B10
- apetecibilidad E1
- apio de rastrojo 157
- Apium uruguayensis* G8
- arazá del campo 342
- arbustos B-11
- Aristida* F1
- arrosetadas B8
- arvejilla del campo 283, 417
- ascendentes B9
- aulaga 409
- avena E1, F1
- Axonopus argentinus* var. *glabripes* G3
- babosa, babosita 140
- Baccharis coridifolia* B11
- Baccharis pingraea* B3b
- Bacopa* 296
- balangos 11, G6
- barba de bode 277
- barba de chivo 277
- bardana 159
- berro 309
- bianuales B10c
- bibí 144
- biznaga 153
- biznaguilla 152
- borraja cimarrona 230

Bouteloua megapotamica B4
Brachiaria B10b
Bromus F1
Bromus auleticus F1, F3
Bromus catharticus B1, F3
 cabeza de vieja 359
 calabacilla 369
 camambú 329
 caméfitas B11
 campos C
 campo degenerado G8
 campos de gramilla B0
 campos de semilla B10
 campo sucio G6
 canchalagua 187, 373
 canutillo 4, G1
 capiquí 391
 caraguatá 236, 238, 240, B6
 cardilla 236, 238, B6, B8
 cardo asnal 370
 cardo crespo 181
 cardo de la cruz 183
 cardo de Castilla 217
 cardo mariano 370
 cardo negro 200, B8b
 cardo ruso 180
 carqueja 171, F3
 carqueja gris 164
 carquejilla 164
 Castilleja B12
 cebadilla 11, 24
Cenchrus pauciflorus B10b
Centunculus minimus G8
 cepacaballos 423, G9
 cerraja 384
 cespitosas B2, F1
 chamico 220
Chevreulia sarmentosa G8
 chileca 241
 chinchilla 393
 chirca 241, B11
 chirca blanca 170
 chirca colorada 364
Chrysanthemum myconis 202
 cianosis E2, G2
 ciclo estival F2
 ciclo, invernal F1
 ciutá blanca 152
 ciutá negra 204
 cizaña 70
Claviceps E2, G2
Coelorhachis selloana B2, B7, F3, G3.
 cola de lagarto 37
 cola de zorro 69, 111, 112, 115
 colza silvestre 179
 contrayerba 229
 coronilla del campo 227
Coronopus B10b
 cortadera 38
Crassula bonariensis G8
 cuernos del diablo 273
Cuscuta B12
Cynodon dactylon B0, B3, B4, G4
Dactylis glomerata B2
 decumbentes B9
 diente de león 394
Dichondra G8
Digitaria adscendens B0, B10b
Digitaria sanguinalis B0, B10b
 duraznillo blanco 379
 duraznillo negro 190
Echinochloa colona B0, B10b
Echinochloa crusgalli B0, B10b
Echinochloa helodes B6
Elyonurus F1
 enanas G8
 enanismo G8
 eneldo 157
 erectas B9
Erigeron, 208 a 211
 escoba-dura 368
 esneldo 157
 espartillo 48, 124, 125, B2b, G1
 espina de la cruz 183
 estivales F2
 estoloníferas B4, F2
Eupatorium buniifolium B-11
 lalaris 99
 festuca 59, F1
 flechillas 7-10, 100, 102, 125, 127-132,
 G9
 flechilla mansa 101, 126
 flor morada 230, B8b
 frutos adhesivos G9
 frutos punzantes G9
 gambarosa 145
Glandularia B4
Gnaphalium 250-251
 gramillas B0, F2
 gramilla brava 39, B3
 gramilla de horqueta 89
 gramilla de rastrosos 45, B0
 gramilla dulce 84
 gramillón 123
 hemcriptófitas B1
 heno en pie G5

Herpestes 296
 Himerantus 274
 hinojo 249
 Holcus lanatus B2
 huevo de gallo 356
 invernales F1
 joyo 70
 junco 361
 junco negro 275
 junquillo 277
 Jussiaea 292
 kikuyo 95
 lengua de vaca 230, 354
 Leptocoryphium F1
 llantén 331-333, B8
 Lolium F1
 lotus 290
 lupulina 298
 macachines 318, 319
 maciegas B2, G5
 malas hierbas ver malezas
 malezas de campo sucio G6
 malezas de chacra G6
 malezas enanas G8
 malezas menores G7
 malvasisco 368
 mancaperros 382
 maní silvestre 158
 manrubio 295
 manzanilla 155
 manzanilla hedionda 156
 margarita morada 254
 margarita punzó 255
 mariamol 364
 mastuerzo 212, 286
 Melica F1
 menta 304
 mercurial 306
 meteorismo E2, G2
 Microcala G8
 Microchloa G8
 Micropsis G8
 mio-mío 165, E1, E2, F3
 moco de oveja 188, 189
 mostacilla 348
 nabo silvestre 179
 naranjillo 374, 378
 Oldenlandia 261
 oreja de ratón 224
 oreja de ratón blanca 225
 oreja de tigre 269
 ortiga 410
 paico 194
 paico hembra 197
 paja brava 78
 paja colorada 4, 111, 112, F2
 paja cortadora 38
 paja estrelladora 57
 paja mansa 93
 paja penacho 38
 paja voladora 54, 75
 pajonal G5
 palán-palán 310
 papa cimarrona 376
 paquirizas B5
 parásitas 38
 Paspalum E2
 Paspalum dilatatum B0, B7, B11, F2, G2
 Paspalum distichum B3
 Paspalum nicorae B3
 Paspalum notatum B0, B7, F2
 Paspalum plicatulum y variedades G3
 Paspalum quadrifarium B7, F2
 pastito de Dios 21
 pastito de invierno 103
 pasto agrio 232
 pasto azul 41
 pasto bandera 18, 72
 pasto bermuda 39
 pasto cható 12
 pasto camelo 28, 30
 pasto colchón 42
 pasto colorado F2
 pasto de cuaresma 42
 pasto duro G5
 pasto enano G8
 pasto fino F1, G2
 pasto ilusión 54
 pasto limón 49
 pasto miel 82, G2
 pasto Milán 42
 pasto ordinario G4
 pasto ovilla 41
 pasto puna 73
 pasto roseta 28, 30, G9
 pasto serrucho 73
 pasto tierno G3
 pastura fina F1
 pata de gallina 82
 pata de perdiz 39
 perennes B1
 Phalaris paradoxa B10
 Phalaris tuberosa B6
 Phyla canescens B4, B6
 Piptochaetium F1

Plantago myosurus G8
Poa F1
Poa bonariensis B3, F1
Poa lanigera F1, F3
 productividad F3
 prostradas B2
 putuy 380
 quiebrarados 263
 quina del campo 227
 quinoa 196
 rábano 347, G6
 radicantes B10b
 raíces engrosadas B5
 raíces gemíferas B3b
 raigrás 69, B10b, B10c, E1, F1, G6
 rastreras B3, B4
 remiendo 330
 revientacaballos 377, 380
 rizoma B1, B3
 rizoma definido B1
 rizoma paquimorfo B1
 rizomatosas B3, F2
 romerillo amarillo 381
 roseta 382
Rottboellia selloana 37
 sabuguerño 176
Schizachyrium F1
Senecio brasiliensis B11
Senecio grisebachii B11
Setaria geniculata F2
 sietesangrias 215
Sisyrinchium platense B5
Solanum bonariense B3b
Solanum glaucophyllum B3b
Solanum glaucophyllum B3b
Soliva sessilis G8
 sorgo de Aleppo 119, E2
 sorgos G2
Specularia 406
Stellaria B10b
Stenandrium B5
Stenotaphrum B0
Stipa F1
Stipa charruana E1, G1, G5
Stipa hyalina B11
Stipa setigera F3
 subarbustos B11
 subarrosetadas B8b
 sunchillo 420
 taja-taja 223
 tasi 158b, 307
 tomate del campo 274
 totora 408
 toxicidad E2
Trachypogon montufarii B3
 tréboles E2, G2
 trébol blanco 404, F3
 trébol confinis 301
 trébol de carretilla 300, B10
 trébol de carretilla veloso 299
 trébol de las piedras 299
 trébol del campo 402
 trébol de olor 303
 trébol de olor blanco 302
 trébol frutilla 401
 trébol manchado 297
 trébol rojo 403
 trébol subterráneo 405
Tricholaena rosea 109
Trifolium polymorphum B5
Trifolium repens F3
 tuberosas B6
 tutía 380
 unquillo 277
 uñas del diablo 273
 vara de oro 381
 yedra terrestre 358
 yerba carnífera 208
 yerba charrúa 176
 yerba de la oveja 138
 yerba de la perdiz 294
 yerba de la víbora 161
 yerba del bicho 339
 yerba del mote 315
 yerba del tero 373
 yerba de Santa Lucía 203
 yerba lucera 334
 yerba meona 245
 yerba mora 375
 yerba roseta 139
 yuá 380
 yuyo colorado 148
 zanahoria silvestre 221
 zarzamora 353

INDICE

Introducción	3
Reconocimientos	5
A-nombres científicos y vernáculos	7
B-tipos vegetativos	9
C-tipos de campo (habitat) y área geográfica	17
D-meses de semillazón	19
E-apetecibilidad y toxicidad	21
F-ciclo anual y productividad	25
G-los tipos productivos	31
Bibliografía referida en el texto	39
Abreviaturas usadas en las tablas	43
Tabla de gramneas	45
Tabla de hierbas y arbustos	57
Índice alfabético	83

**IMPRESO POR LA DIVISION
PUBLICACIONES Y EDICIONES
UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA**

**COMISION DEL PAPEL
Esta publicación está amparada
por el Art. 79 de la Ley 13.349**

Depósito Legal N° 143.514

Octubre 1979