

hojas de algunos *drices*, y que a pesar del frío excesivo de este país nunca tenían sabañones.

CAR. HIRTA Lin

Espigas masculinas en número de una á tres, pequeñas; espigas femeninas cilíndricas ú ovoideas con los pedúnculos ordinariamente inclusos; escamas de las flores femeninas de color verde pálido y terminadas en arista; tallo de 2 á 4 decímetros. Es planta europea y tiene los rizomas con propiedades análogas á la anterior.

CAR. VESICARIA Lin

Tallo de 6 á 10 decímetros con los ángulos agudos y ásperos; hojas planas, ásperas en sus bordes y de color verde amarillento; utrículos divergentes casi globulosos, amarillentos, mas largos que las escamas femeninas que son lanceoladas y provistas de un nervio dorsal y de un borde blanquecino. Crece en el norte de Europa y se halla también en la América septentrional. Sus hojas sirven á los lapones para fabricar con ellas su calzado.

CAR. RIPARIA

Rizoma oblicuo ú horizontal, cundidor; tallo de 5-12 decímetros, erguido, con tres ángulos agudos, escabros; hojas garzas, escabrosas, lineares, ensanchadas, planas; espigas masculinas 2-5 con las glumas parduscas, azeznadas; espigas femeninas 3-4, erguidas ó patentes, distantes, cilíndricas, las inferiores pedunculadas; brácteas foliáceas, sin vaina; urceolo ovoideo-cónico, convexo, hinchado, finamente estriado, con el pico corto, 2-dentado; glomérulo pardusco, lanceolado, aristado, que iguala al fruto. Criase en lugares pantanosos de Europa (fig. 706).

GRAMÍNEAS—GRAMINEÆ

CARACTERES.—Plantas herbáceas, ánuas ó vivaces, mas raramente leñosas, y que pueden adquirir entonces gran dimension; tienen un tallo subterráneo del que nacen ramas aéreas ó tallos llamados *cañas*, de ordinario sencillos, fistulosos, presentando de trecho en trecho nudos llenos que producen hojas alternas y disticas, con una vaina que abraza el tallo y está hendida en toda su longitud. En la reunion de la vaina con la lámina de la hoja se ve un borde saliente en forma de una hoja membranosa ó de una serie de pelos llamada *ligula*. Una flor de gramínea presenta por lo general la siguiente estructura: 1.º en el centro hay un pistilo compuesto de un ovario de una cavidad, que contiene un óvulo fijo en toda la longitud de la parte interna de la cavidad ó en su fondo; dos estilos distintos, ó mas ó menos soldados por su base; y dos estigmas prolongados, compuestos de pelos sencillos ó ramosos, cubiertos de glándulas: rara vez se observan tres estigmas ó uno solo; 2.º tres estambres, con menos frecuencia uno, dos, cuatro ó seis, y á veces un gran número, de insercion hipogínica, con los filamentos delgados y capilares; anteras con dos celdillas opuestas, algo separadas una de otra en ambas extremidades; 3.º dos pequeñas escamas ó *paleolas*, situadas una cerca de otra en el lado anterior de la flor, membranosas ó carnosas, á veces soldadas en una sola, mas raramente en número de tres, y formando un verticilo completo: á veces faltan completamente; 4.º dos lentejuelas ó escamas disticas, una inferior ó externa, marcada con un número impar de nervios, y á veces con una *cerda* ó una *arista*; y otra interna y superior, á menudo bifida en el ápice, señalada con dos nervios ó mayor número par: estas dos escamas constituyen la *gluma*. Las flores de las gramíneas son por lo comun hermafroditas, con menos fre-

cuencia de un sexo; están solitarias ó reunidas algunas sobre un eje corto, formando pequeños grupos que se llaman *espiguillas*. Estas son unifloras, bifloras ó multifloras, y en su base existen dos escamas, una externa ó inferior, y otra interna ó superior, que forman la llamada *lepicena*. Dichas espiguillas son sentadas, alternas y disticas sobre un eje sencillo, formando lo que se llamó impropriamente su espiga, ó bien se apoyan en largos pedúnculos delgados, sencillos ó ramosos, constituyendo una panoja. Fruto cariósido desnudo ó envuelto en las dos valvas de la gluma, que son persistentes; y mas rara vez es un aquenio. La semilla se compone de un endospermo harinoso, sobre cuya cara inferior y externa se aplica un embrión extrario y discoideo, cuya raicilla es inferior y el cotiledon superior.

¿Tienen las gramíneas flores desnudas, ó sea envueltas solo por brácteas ó provistas de un verdadero periantio? Varios botánicos han adoptado esta primera opinion, y entre otros Turpin, los cuales no consideraban las escamas disticas, situadas fuera de los órganos sexuales, sino como brácteas ó espatas. Sin embargo, varios autores, entre los que bastará citar á Linneo, Jussieu y Mr. Brown, opinan que estas escamas pertenecen á las cubiertas florales. Expondremos aqui en pocas palabras, cómo considera M. Brown la estructura de la flor de las gramíneas. Para este célebre botánico, las paleolas de la glumela, solo en número de dos, pero algunas veces de tres, representan los tres sépalos del periantio interior de las otras monocotiledóneas, y las dos escamas de la gluma constituyen el periantio externo. En efecto, la valva interna y superior, que ofrece constantemente un número par de nervios, resulta de la soldadura de las dos escamas, y por lo mismo este periantio externo se compondría igualmente de tres sépalos que alternan con los interiores. Los tres estambres, alternando con los tres sépalos internos, pertenecen al periantio externo, á cuyos sépalos están opuestos; de modo que son los tres estambres internos los que abortan en la inmensa mayoría de los casos.

Ofrécese una objecion de gran importancia contra este modo de considerar la gluma; y es que la valva interna ó parinerviada, que se considera como compuesta de dos sépalos soldados, pertenece á un verticilo mas inferior ó mas superior que el externo; y por lo tanto es muy difícil considerarle como formando el cáliz exterior con la valva externa.

En los géneros de tres estambres, el situado entre las dos paleolas de la glumela, es el que se muestra primero, y es por lo general mayor que los otros dos; en las flores de dos estambres, es el que aborta; en las flores monandras, la única que se desarrolla.

Los géneros de la familia de las gramíneas son excesivamente numerosos: el excelente y malogrado Cárlos Kunth, de Berlin, á quien se deben tantos trabajos de importancia sobre esta familia, los agrupó en trece tribus, de la manera siguiente:

Primera.—ORÍZEAS: espiguillas que contienen de una á tres flores, siendo una ó dos de las inferiores neutras y unipaleáceas, y la terminal fértil; espiguillas de la gluma rígidas y cartáceas; flores con frecuencia diclinas y de seis estambres: *Oryza*, *Luziola*, *Pharus*, etc.

Segunda.—FALARÍDEAS: espiguillas hermafroditas, polígamas ó monóicas, tan pronto unifloras, con ó sin rudimento de otra flor superior, como bifloras, siendo en este caso las dos flores hermafroditas ó masculinas; á veces existen tres; la flor terminal fértil, y las otras incompletas; valvas de la lepicena con frecuencia iguales; escamas de la gluma, lucentes á menudo y endurecidas con el fruto: *Zea*, *Lygeum*, *Coix*, *Alopecurus*, *Phleum*, *Phalaris*, *Holcus*, *Anthoxanthum*, etc.

Tercera.—PANÍCEAS: espiguillas bifloras; flor inferior incompleta; lepicena membranosa, reducida algunas veces á una sola escama ó nula; valvas de la gluma coriáceas, de ordinario míticas, y la inferior cóncava; cariósido comprimido paralelamente al embrión: *Paspalum*, *Milium*, *Panicum*, *Cenchrus*, *Lappago*, *Penicillaria*.

Cuarta.—ESTIFÁCEAS: espiguillas unifloras; valva inferior de la gluma involutada, aristada en el ápice, y con frecuencia soldada con el fruto; arista sencilla ó trifida, á menudo retorcida y articulada en su base; ovario estipitado, con tres paleolas en la glumela, algunas veces: *Oryzopsis*, *Stipa*, *Aristida*, *Macrochloa*, etc.

Quinta.—AGROSTÍDEAS: espiguillas unifloras, muy raramente con una segunda flor rudimentaria en forma azeznada; lepicena y gluma membranosas; valva externa de la lepicena aristada á menudo: *Cinna*, *Sporobolus*, *Agrostis*, *Gastridium*, *Polypogon*, etc.

Sexta.—ARUNDINÁCEAS: espiguillas unifloras ó multifloras; flores rodeadas de pelos sedosos; lepicena y gluma membranosas, la primera mas larga á menudo que las flores; valva inferior de la gluma aristada á menudo: *Calamagrostis*, *Arundo*, *Phragmites*, etc.

Sétima.—PAPOFOREAS: espiguillas que contienen dos ó varias flores, las superiores á menudo neutras; lepicena y gluma membranosas; valva inferior de la segunda 3-multífida, con divisiones aristadas: *Pappophorum*, *Echinaria*, etc.

Octava.—CLORÍDEAS: espiguillas reunidas en espigas unilaterales 1-multifloras; flores superiores abortadas; lepicena y gluma membranosas, aristadas ó míticas; espigas digitadas ó paniculadas, con eje no articulado: *Cynodon*, *Chloris*, *Eleusine*, etc.

Novena.—AVENÁCEAS: espiguillas 2-multifloras; la flor terminal rudimentaria en la mayoría de los casos; lepicena y gluma membranosas; valva inferior de la gluma aristada con frecuencia, de arista dorsal y retorcida: *Deschampsia*, *Aira*, *Avena*, etc.

Décima.—FESTUCÁCEAS: espiguillas multifloras; lepicena y gluma membranosas, raramente coriáceas; valva ífera de la gluma aristada en la mayoría de casos; arista no retorcida; flores generalmente en panícula: *Sesleria*, *Poa*, *Brisa*, *Melica*, *Bromus*, *Bambusa*, *Festuca*, *Arundinaria*, etc.

Undécima.—HORDEÁCEAS: espiguillas 3-multifloras, raramente unifloras, y con frecuencia aristadas; flor terminal rudimentaria; lepicena y gluma herbáceas; inflorescencia en espiga: *Lolium*, *Hordeum*, *Secale*, *Triticum*, *Ægyplos*, etc.

Duodécima.—ROTBOELÁCEAS: espiguillas 1-2-3-floras, alojadas en una excavacion del raquis, solitarias ó geminadas, una rudimentaria y una de flores incompleta; lepicena comunemente coriácea; inflorescencia en espiga; eje por lo regular articulado: *Rottboella*, *Nardus*, *Tripsacum*, etc.

Dicimatercera.—ANDROPOGONEAS: espiguillas de dos flores, la inferior incompleta; valvas de la gluma mas delgadas que la lepicena: *Saccharum*, *Imperata*, *Andropogon*, etc.

La familia de las gramíneas es seguramente una de las mejor caracterizadas del reino vegetal: las plantas que reúne ofrecen un conjunto de caracteres que no permite jamás desconocerlas; difieren de las ciperáceas, con las que tienen mucha afinidad, por su caña cilíndrica, nunca triangular; por sus hojas disticas de vaina hendida, y últimamente por la mayor complicacion de sus flores y de su embrión.

ORYZA

CARACTERES.—Espiguillas hermafroditas y unifloras; glumas en número de dos, pequeñas y algo cóncavas, con otras dos brácteas comprimido-aquilladas, casi igualmente largas, y la inferior mas ancha y con mucha frecuencia pro-

vista en el ápice de una arista recta; escamas dos, lampiñas; estambres seis; ovario sentado, provisto de dos estilos con estigmas plumosos; cariósido comprimido y cubierto por las brácteas; hojas planas; flores en panojas ramosas. Son yerbas de las regiones tropicales.

OR. SATIVA Lin—ARROZ

Tallo enderezado, cilíndrico, con tres ó cuatro nudos; hojas lineares, planas, lanceoladas, agudas, lampiñas, denticuladas y muy ásperas en los bordes; flores blanquecinas, dispuestas en panícula terminal con las divisiones angulosas; espiguillas cortamente pediceladas; ovario simple ovoideo; fruto blanco coriáceo, lampiño ó pubescente, comprimido. El arroz es originario de la India y de la China, y se encuentra cultivado en Egipto, en Italia, en España y también en América.

Es tan importante por sus usos y aplicaciones este vegetal, que puede afirmarse que las dos terceras partes de los pueblos conocidos se alimentan de las semillas que produce. Sin embargo, exigiendo dicha planta para su vegetacion lugares acuáticos ó que pueden hacerse tales por medio de abundantes riegos, su cultivo es siempre insalubre, á causa de las emanaciones pantanosas y por consecuencia deletéreas á que dan origen, observándose que las personas á él dedicadas se presentan de facciones macilentas y de temperamentos débiles, suponiéndose que su vida alcanza poca duracion. De aquí que los gobiernos de los países civilizados, deseando conservar la salubridad pública ó impedir las calenturas que tan frecuentes son en las cercanías de los arrozales, han limitado su plantío á ciertas distancias de las grandes poblaciones. En la India, en la China y también en Egipto, los arrozales no exhalan emanaciones dañinas, lo que depende de su posicion y de la manera de dirigir su cultivo por medio de agua corriente que puede renovarse consecutivamente. Ultimamente se ha ensayado también en España el cultivo del arroz de secano, que no requiere sino riegos regulares, y no presenta los inconvenientes del anterior.

Segun los países y su temperatura especial, el arroz tarda de cuatro á seis meses en llegar á su perfecto desarrollo, en cuyo estado se siega como el trigo, se pone en pequeños manojos, y por puñados se le golpea sobre el suelo despues de secado. En seguida en un mortero de madera se contunde la semilla para quitarle la cubierta que la envuelve, que es bastante tenaz; también se echa mano de un molino á propósito para obtener este resultado, y en el Japon se patea fuertemente el grano. En los buenos años, si se han cultivado escogidas variedades, el arroz produce cincuenta por uno, y en muchas comarcas del Japon y de las Indias orientales se obtienen dos cosechas por año.

Si bien apenas se conoce mas que una sola especie importante comprendida en este grupo, ofrece, sin embargo, la descrita numerosas variedades que se distinguen principalmente por la forma de la semilla. A Europa llegan grandes cantidades de arroz de Levante, de Egipto, de las Indias orientales, y sobre todo de Bengala, que en general es de calidad mediana; el de Madagascar y de Java es muy inferior, en términos que los buques lo cargan como á lastre, atendido su escasisimo valor. Los principales arces, conocidos en el comercio europeo, son el *arroz de los Estados Unidos*, que es el mejor que se importa á Europa; el *arroz de la India*, y finalmente, el *arroz de Europa*.

En esta última parte del antiguo continente apenas es cultivado este cereal, si exceptuamos España y el Piamonte, que son las comarcas europeas en donde el cultivo del arroz es mas productivo.

Arroz de España.—Es largo, angulado, blanco, trasparen-

te, de sabor harinoso y sin olor, y el mas apreciado de todos. Su cultivo tiene lugar en el reino de Valencia: Valencia, Cullera, Sueca, Amposta y otros pueblos de la misma region, son los puntos en donde el comercio hace las compras de este grano. En estos países de produccion se vende por barchillas, y cada saco contiene siete barchillas que equivalen á unos dos quintales castellanos. En otro tiempo, se cultivaba bastante arroz en Cataluña, en el Ampurdan, pero al presente su cosecha es insignificante. En la provincia de Zaragoza suele cultivarse en algunos pueblos de la costa occidental, pero en corta cantidad.

Arroz del Piamonte.—Se presenta en granos de un blanco gris, sin transparencia, mas cortos, mas gruesos que los de las especies de España y cargado de un pequeño grano semejante al mijo. Este arroz llega en balones largos de tela fuerte, del peso de doscientas seis libras, poco mas ó menos. El análisis químico, segun Vauquelin, manifiesta que esta semilla es esencialmente amilácea, conteniendo poca cantidad de glúten. En ella se han encontrado noventa y seis partes de fécula, una de azúcar, materias grasas dos, sustancias aguadas cuatro, materia gomosa uno y medio.

Atendida la enorme cantidad de fécula que contiene esta semilla, se habian practicado numerosos ensayos para poder utilizar dicha fécula. Sin embargo, todos los esfuerzos quedaban sin resultado satisfactorio, hasta que últimamente, por medio de un procedimiento ingenioso, se ha podido obtener la fécula de arroz con grande ventaja bajo muchos conceptos, haciéndose en el presente un consumo prodigioso de esta fécula entre nosotros y en todos los países.

Los usos económicos del arroz son numerosos. Con su paja, convenientemente preparada, se fabrican esos hermosos sombreros llamados de paja que nos llegan de Italia. Con el grano se prepara en la India una especie de cerveza, que por destilacion suministra un alcohol llamado *arac*, que tiene todas las propiedades de los demás alcoholes, y del que se hace mucho uso en la India.

En medicina se hace tambien algun uso del arroz, empleándose sobre todo contra las irritaciones intestinales y en cataplasmas emolientes. Los perfumistas expenden grandes cantidades de polvos de arroz como cosmético, si bien que probablemente contienen estos polvos grandes cantidades de creta, polvos de mármol ú otros minerales análogos.

HYDROPYRUM

CARACTÉRES.—Espiguillas unifloras, sin glumas las masculinas, y con un rudimento de ellas las femeninas; dos glumillas; seis estambres; ovario sentado, oblongo, lampiño, con dos estilos cortos, divergentes y el estigma en forma de pincel; cariósido delgado, surcado longitudinalmente; hojas planas; panoja ramosa, femenina arriba, masculina abajo. Espiguillas dispuestas en racimos.

E. ESCULENTUM Link

Planta acuática; panícula inferiormente divergente, masculina, superiormente espigada, femenina; aristas largas. Es de la América boreal, llamada vulgarmente *arros del Canadá* y *Zizaña acuática* (*Zizania aquatica* Linn).

PHARUS

CARACTERES.—Espiguillas unifloras, monóicas, apareadas, la espiguilla femenina mayor y sentada en la base del pedunculillo masculino. Flores masculinas con dos glumas pequeñas cóncavas, desiguales; dos glumillas; la inferior aguda y dos glumélulas lampiñas; estambres seis y ovario rudimentario; las flores femeninas tienen dos glumas pequeñas, cóncavas y casi iguales, dos glumillas prolongadas y es-

tambres y glumélulas nulos; ovario sentado y provisto de un estilo con tres estigmas pelosos; cariósido linear, agudo; hojas planas, anchas, nerviosas, y flores dispuestas en panoja terminal. Crecen en los países tropicales de América.

P. SCABER H. B. et Kunth

Bella planta de hojas alternas, coriáceas, adornadas de cintas longitudinales, de un hermoso blanco sobre un fondo verde bronceado. Esta planta es la variedad *vittatus* Aubl. La especie tipo es usada en América, utilizándose su harina.

LYGEUM

CARACTÉRES.—Este género, cuyo nombre deriva del griego *Lygós*, yo doblo, aludiendo á la flexibilidad del tallo, se compone de una sola especie, propia particularmente de España, cuyos caractéres son los siguientes:

LIG. SPARTUM Less

Presenta todos los caractéres de una planta destinada á suelos áridos. Ofrece el aspecto de un junco: tallos delgados y duros; llevan en su parte inferior largas hojas garzas muy rígidas, casi filiformes y arrolladas en sus bordes. De la axila de una hoja superior, cóncava, sale una grande espata cónica de una sola pieza que se abre por un lado; encierra dos flores muy velludas adherentes por su base y cuyos dos ovarios forman uno solo por soldadura, coronado de un estilo y un estigma. Las valvas persistentes y endurecidas sobre el ovario, les dan la forma de una nuez ó de un pericarpio bilobular, con una semilla en cada celda. Esta planta no crece sino en las comarcas mas meridionales de la Europa y hasta en colinas áridas incultas del Africa septentrional. Conócese con el nombre de *esparto basto* y *albardín*: con sus tallos llémanse jergones, albardas, hácese esteras, cuerdas, cestos, sombreros, papel, etc.

ZEA

CARACTÉRES.—Flores monóicas; las masculinas terminales y racimosas; las femeninas axilares en espigas densas y rodeadas de vainas; las masculinas con dos glumas cóncavas, dos glumillas colaterales y lampiñas, y tres estambres; las femeninas presentan dos glumas muy anchas y de dos á tres glumillas cóncavas cuando perfectas: carecen de glumélulas y estambres; ovario sentado y oblicuo; estilo provisto de dos estigmas aleznados y pubescentes; cariósido arrionado; flores neutras acompañadas de dos glumillas. Una sola especie constituye el género *zea*.

Z. MAYS Lin—MAIZ, TRIGO DE LAS INDIAS, PANIZO DE LAS INDIAS

Planta indígena de la América tropical y puede considerarse cultivada en casi todos los países del globo; tallo grueso, hojas anchas y planas; flores masculinas dispuestas en racimo sencillo ó casi ramoso en la base; las femeninas sentadas y dispuestas en espiga (fig. 709).

Es principalmente útil por sus granos nutritivos, buenos para alimentar las aves y otros animales domésticos: igualmente son usados por el hombre como uno de sus alimentos en muchos países. De maíz es el pan llamado *borona* en el norte de España, tascalpachon en México, tanta en el Perú, así como de maíz se hacen las tortas conocidas con el nombre de arepa en varias partes de América, y otros alimentos propios de casi todos los países en donde se cultiva esta planta. Los tallos y las hojas de este vegetal se aprovechan para forraje, pudiéndose tambien obtener azúcar de los primeros y papel de las segundas. Las hojas de maíz alcanzan un elevado precio en Cataluña para llenar jergones. En fin,

son innumerables los usos y aplicaciones de dicha planta, pudiéndose decir que pocas hay que puedan compararsele por su utilidad.

COIX

CARACTERES.—Flores monóicas dispuestas en espiga; espiguillas en número de tres, la media sentada y femenina, las laterales pedunculaditas y neutras, acompañadas de un involúcro perforado en el ápice; las masculinas dispuestas en espiga ó con hoja. Las flores masculinas dispuestas en espiguillas de dos flores sentadas, presentan dos glumas aladas en el márgen, dos glumillas míticas y dos glomérulos lampiños y tres estambres; las flores neutras forman espiguillas muy pequeñas, reducidas con frecuencia al solo pedicelo; las femeninas constituyen espiguillas de dos flores, de las cuales la inferior es neutra; dichas flores femeninas presentan dos glumas algo desarrolladas, cóncavas y míticas, dos glumillas tambien desarrolladas; ovario sentado llevando un estilo con dos, tres estigmas prolongados y pelosos; cariósido casi globoso. Este grupo lo forma una sola especie.

G. LACHRYMA Lin—LÁGRIMAS DE JOB, LÁGRIMAS DE MOISÉS

Planta originaria de la India, y cultivada en los jardines. Anual, ramosa, de caña elevada, de hojas anchas y un poco planas, de espigas fasciculadas y pedunculadas (fig. 711).

Con sus semillas llamadas *cuentas franciscanas*, que son duras, huesosas, lisas, de color gris de perla, se hacen rosarios y collares. Se refiere que esta semilla sumergida en el agua durante una noche y despojada de su cubierta, sirve de alimento á los habitantes de Amboina.

ALOPECURUS

CARACTERES.—Espiguillas hermafroditas y unifloras, provistas de dos glumas casi iguales y unidas en la base, y de dos glumillas, la inferior casi siempre aristada en el dorso, y la superior mas corta ó nula; estambres tres, ovario sentado llevando dos estilos y otros tantos estigmas plumoso-pubescentes; cariósido elíptico, comprimido, hojas planas; flores apiñadas, y dispuestas en panojas sencillas ó en tirros. Son plantas con frecuencia perennes, indígenas de la Europa meridional, de la América del norte y del Asia media.

AL. AGRESTIS Lin

Glumas soldadas hasta su mitad; tirso atenuado en las dos extremidades; tallo de la longitud de dos á cinco decímetros; raíces fibrosas. Crece esta especie abundantemente en Europa y es útil como planta de forraje.

AL. PRATENSIS Lin—COLA DE ZORRA

Tirso cilíndrico, tallo de tres á ocho decímetros; raíz articulada, mas ó menos provista de estolones; hojas planas lineares y lanceoladas. Planta comun en Europa y en la América septentrional, siendo tambien útil como planta forrajera.

PHLEUM

CARACTERES.—Espiguillas hermafroditas y de dos flores; glumas en número de dos, acuminadas ó prolongadas en arista; pajas dos, la inferior truncada, mítica, mucronada ó aristada en el dorso, y la superior provista con frecuencia en la base de un estípote propio de una flor rudimentaria, escamillas en número de dos lampiñas, y desigualmente bilobadas; estambres tres; ovario sentado, llevando dos estilos con estigmas plumosos; cariósido oblicuamente elíptico y libre; hojas planas; flores en panojas en forma de espiga. Las

especies que comprende este grupo son propias de la region mediterránea de Europa en su mayor parte.

PH. PRATENSE Lin

Arista mitad menos larga que el limbo de la gluma; espiguillas blanquecinas y rayadas de verde; hojas planas agudas; tallo de cuatro á ocho decímetros, mas ó menos ensanchado en la base. Planta comun en Europa y en la América septentrional. Crece en prados artificiales y es buena como planta de forraje. Sus espigas teñidas de amarillo ó de rojo se emplean como objetos de adorno.

PHALARIS

CARACTÉRES.—Espiguillas de tres flores, las dos inferiores muy pequeñas y neutras, la superior hermafrodita; glumas dos, casi iguales, con la quilla frecuentemente alada; pajas dos, la inferior mas grande y cubriendo la superior; escamillas lampiñas en número de dos; estambres tres; ovario sentado; estilos dos, provistos de estigmas plumosos; cariósido oblongo, comprimido, lenticular; hojas planas; flores en panoja en forma de espiga. Sus especies crecen principalmente en la region mediterránea, encontrándose tambien en América.

PHA. ARUNDINACEA L

Planta vivaz; rizoma cundidor; tallo de 8-12 decímetros, estriado; hojas anchas de 8-15 milímetros, con los bordes ásperos; lígula ancha, obtusa; panícula alargada, mezclada de blanco y violeta; gluma pubescente en el ápice, con la quilla no alada, teniendo en la base dos rudimentos opuestos, peludos. Crece en los lugares húmedos y es conocida por *Calamagrostis colorata* Sibth.

PH. CANARIENSIS Lin—ALPISTE, ALPISTERA

Tallo de cuatro á cinco decímetros de longitud; ala de la quilla ancha; inflorescencia ovoidea. Esta especie se cultiva por ser un buen forraje, y porque sus granos sirven para alimento de los pájaros, además de poder usarse la harina como resolutiva y en tortas, galletas y puches.

HOLCUS

CARACTÉRES.—Espiguillas de dos flores pediceladas, la inferior hermafrodita, y la superior masculina; glumas casi iguales en número de dos; flores hermafroditas con dos pajas, la inferior navicular y mítica, la superior dos veces aquillada; escamitas de las mismas lampiñas y bilobadas, y en número de dos; estambres tres; ovario sentado y piriforme acompañado de dos estilos, y con los estigmas plumosos; cariósido libre, flores masculinas con la paja inferior aristada debajo del ápice; los demás caractéres como en las hermafroditas, excepto el ovario que muy rara vez es fértil. Las especies de este grupo se encuentran diseminadas por Europa y la América boreal. Sus hojas son planas y las flores dispuestas en panojas ramosas.

HOL. LANATUS Lin—HENO BLANCO

Arista de la flor masculina muy corta y poco visible; gluma superior con tres nervios, los dos laterales mas cerca del borde que del nervio medio; hojas suavemente vellosas y pubescentes; tallo de cinco á ocho decímetros, rizoma cespitoso. Crece esta especie en Europa y en la América septentrional. Es útil como planta de forraje y se cultiva con este objeto en prados artificiales.

HOL. MOLLIS Lin

Arista de la flor masculina muy marcada; gluma superior