Por H. DANIEL

Si estudiamos el origen de varias culturas y de viejas civilizaciones, encontramos que alguna gramínea ha estado íntimamente ligada a su desarrollo y progreso; ya es el trigo en las regiones de Europa y de Asia; ya el maíz en casi toda la extensión de América, desde las orillas del San Lorenzo hasta el Sur de la isla de Chiloé; ya el sorgo, el mijo, el arroz, la avena, la cebada, en tantos puntos del planeta. Su utilidad se ha extendido también a los animales que han convivido con el hombre y le han acompañado en la domesticidad; el ganado vacuno y el caballar y todos los demás herbívoros que le han seguido a través de su accidentada historia, desde la roturación de la tierra con el viejo arado, hasta los tiempos de hogaño en que la máquina ha venido a reemplazar el trabajo siempre útil de estos herbívoros, dóciles amigos del hombre, han tenido que depender de las plantas forrajeras, casi todas gramíneas.

En pocas agrupaciones botánicas hallamos una historia tan larga en lo que a supervivencia de la vida humana se refiere. Si la caña de azúcar pudiera referirnos lo mucho que han servido sus tallos al hombre y el sinnúmero de industrias a que ha dado lugar en forma directa o indirecta, muchos días emplearía para relatarnos tan variado desenvolvimiento. Otro tanto podríamos decir del maíz, planta que en su largo contacto con el hombre ha perdido sus caracteres selváticos hasta tal punto que los investigadores no han podido hallar con precisión su lugar de origen y todavía discuten acerca de sus posibles antepasados.

Muchos pastos han dado la vuelta al mundo y se les encuentra hoy en todos los climas, de modo que se han hecho familiares en los establos y caballerizas; han demostrado con esto su fácil adap-

tación a diversas latitudes y a climas poco semejantes al de su lu-

gar de origen.

A nadie se oculta la importancia del estudio de las Gramíneas, familia tan natural y tan característica; una vez reconocida una especie, fácilmente puede darse con las demás del grupo con sólo atender a sus caracteres generales; aun la semejanza que existe entre esta familia y la de las Ciperáceas no es suficiente para que se confundan; basta observar que las Ciperáceas tienen las hojas trísticas, el tallo sin nudos y triangular y las vainas cerradas; con sólo las características del cálamo bastaría en la mayoría de los casos para su diferenciación.

Pero si atendemos a las diferencias existentes entre los varios grupos de esta interesante familia, encontraremos que la complejidad se acentúa y las agrupaciones surgen numerosas. De ahí

las subdivisiones aun dentro de las subfamilias.

En dos grupos se reparten nuestras gramíneas: en la Subfamilia POATAE y en la subfamilia PANICATAE. La primera se distingue por tener las espiguillas articuladas por encima de las glumas y las flores superiores son estériles; en cambio la segunda se caracteriza por tener la espiguilla articulada debajo de las glumas y las flores estériles son las inferiores.

La subfamilia Poatae encierra la mayor parte de las yerbas vulgares forrajeras de los prados, el conocido Alpiste o Phalaris canariensis tan apetecido por las aves canoras aprisionadas; el llamado Gros minet o Lagura ovalis siempre presente en los ramilletes secos y la industrial Alfa o Stipa tenasisima que en Argel forma el célebre mar de alfa con una extensión de 5 o 6 millones de hectáreas y que se emplea para fabricar papel, hacer cuerdas, canastas y esteras. El conocido Bambú es también de esta misma subfamilia, se agrupa en la tribu de las Bambuseas cuyo representante destacado además de las Guaduas, es Gigantochloa maxima que vegeta en la isla de Java en donde alcanza, según se dice, hasta 46 metros de altura y tiene un poder de crecimiento de increíble rapidez ya que alcanza a desarrollar doce metros en tres meses.

La segunda agrupación **Panicatae** también encierra especies de positivo valor forrajero, alimenticio o industrial tales como el maíz, el arroz y la caña de azúcar.

Algunas de las especies que pueden señalarse en nuestro territorio son las siguientes:

SUBFAMILIA POATAE

Tribu BAMBUSEAE

Género Guadua: de este género hay cuatro especies en Colom-

bia; las más conocidas son Guadua angustifolia Kth. y Guadua glomerata Munro.

Junto con los representantes del género Bambusa o Bambú, originario del Asia, el género Guadua, que es propio de la parte norte de Sud América, encierra las mayores gramíneas conocidas en esta parte del nuevo mundo. Es uno de los vegetales más útiles en los predios campesinos y en las viviendas montañesas, en donde sirve para la construcción del piso, de las paredes y aun del techo; es utilizada como vehículo conductor del agua, así como en cercos y andamios. Los conocidos "tarros de Guadua" sirven como recipientes, ya para guardar semillas, ya para sembrar pequeños árboles que han de ser transportados a otros sitios.

Chusquea serrulata Pilger. El Chusque es uno de los vegetales que caracterizan algunas hondonadas húmedas de los climas fríos debido a su abundancia, a la flexibilidad de sus cálamos y a las aglomeraciones del follaje o de las inflorescencias en los nudos, lo cual da a estas plantas un aspecto particular. Constituye una positiva ayuda en las altas regiones montañosas ya que sirve a los nativos para construír pequeños trípodes y marcos que adecuadamente barnizados pueden sin mucho desaire lucir en corredores y salas de las casas de campo. Pero más aún sirve en la construcción de bahareques y techos debido a su resistencia y flexibilidad. Esta especie es común en la Cordillera Oriental (N. 2150 Fusagasugá; N. 2149 Páramo de Cruz Verde).

Chusquea scandens Kunth (det. McClure). Esta otra especie de Chusque tiene el interés en la historia de nuestra botánica de haber servido a Kunth para la formación del género Chusquea; es también abundante en las partes altas de la Cordillera Oriental; el ejemplar aquí estudiado proviene del páramo de San Félix (H. Tomás Alb. N. 1892).

Chusquea acuminata. Doell. Común en los alrededores de Bogotá (N. 1654, Yomasa).

Entre todos los chusques que señorean la cordillera andina la especie scandens es la que presenta más amplia distribución; penetra hasta las repúblicas del Ecuador y del Perú.

Tribu FESTUCEAE

Orthoclada laxa (L. Rich) Beauv. Gramínea de poca utilidad tiene la panícula difusa con la raquilla muy prolongada en cuya extremidad se halla la espiguilla (N. 3409 y 3338 de Villavicencio y Restrepo respectivamente).

Festuca myuros Lin. (Coleccionada en el Tunjuelo N. 3861).

Cortaderia columbiana Pilg. También de la misma localidad que la anterior (N. 3864).

Eragrostis pastoensis (HBK) Triana. Crece mezclada con el pasto de las sabanas; de espigas comprimidas y pequeñas (N. 3408, Sabana de Bogotá).

Briza minor L. Conocida con el nombre de Ilusión como todas las de su mismo género, a las cuales se aplica en varios países de Europa el nombre de "lengua de mujer" a causa de que sus espiguillas, comprimidas lateralmente y bastante gruesas, se hallan sostenidas sobre una panícula floja y delgada por lo cual sus flores se hallan en continuo movimiento al menor soplo de la brisa (Faideau). A causa de las espigas abundantes en las terminaciones de los cálamos y de su simpática disposición, se utiliza esta gramínea como ornamental; es frecuente hallarla en estado casi silvestre entre los sembrados de algunas tierras frías. (Ns. 106 y 803 de Medellín y Rionegro).

Briza maxima L. Es la conocida Amourette de los franceses; de espigas más o menos colgantes y tupidas aunque livianas. Es originaria de Europa como la especie anterior pero se halla casi naturalizada en nuestros climas fríos. (N. 1998 San Pedro).

Briza calotheca (Trian) Hack. Esta diminuta especie constituye el fondo principal de muchos de nuestros potreros de yerba corta (N. 418 Medellín).

Zeugites mexicana (Kunth) Trian. Gramínea de hojas cortas, lanceoledas, y panículas terminales abiertas con las espiguillas de varios flósculos. Crece entre los sembrados de maíz y en las partes abiertas de los bosques. (N. 167 Rionegro).

Bromus unioloides HKB. Es el Triguillo de la Sabana de Bogotá que crece mezclado con la hierba y es buen forraje. Esta especie parece que debe señalarse más bien con la clasificación Bromus catharticus Vahl., dada en el año de 1791 (N. 1651 Sabana de Bogotá, H. Apolinar María).

Bromus erectus Hud. Es otro de los Triguillos de la Sabana (N. 1650).

Poa annua L. Pasto de unos veinte a treinta centímetros de altura, introducido de Europa y hoy muy difundido como planta forrajera. Común en sitios incultos y en los potreros. Es una de nuestras HIERBAS comunes. En cambio la especie Poa Ttrachyphylla Pilger, es sólo conocida de Colombia y de Venezuela, aunque muy semejante a la anterior, a pesar de ser perenne y no anual. (N. 1649 Bogotá).

Gynerium sagittatum (Aubl) Beauv. Conocidísima es esta

gramínea por su utilidad y por las variadas aplicaciones a que se la destina. Es la CAÑA-BRAVA, planta sociable, de cinco y más metros de altura cuya caña sirve para la construcción del bahareque y sus colinos o yemas tiernas salidas del rizoma se utilizan para preparar el "encurtido o ensalada" de algunos sitios. Para su desarrollo prefiere los lugares arenosos, las playas de los ríos y se la cultiva en los linderos de las propiedades. En donde ha podido desarrollarse libremente empina sus largas espigas terminales a modo de penachos airosos, elegantes y móviles, El nombre latino de Gynerium saccharoides le fue dado por Humboldt y Amadeo de Bonpland y es el que más se ha popularizado entre nosotros a pesar de que no es más que un sinónimo de la clasificación que varios años antes había dado el explorador de la Guayaña Francesa, Fusée Aublet, al llamarla Saccharum sagittatum.

Tribu HORDEAE

Encierra esta tribu varias de las plantas conocidas con el nombre de cereales que de tanta importancia han sido en la alimentación humana. Se caracteriza por la presencia de una espiga de espiguillas, generalmente apretada y única que da terminación a la caña. Las dos especies más destacadas son el TRIGO y la CEBADA. De modo especial el trigo, ha acompañado al hombre desde sus primeros pasos, hasta tal punto, que su cultivo se pierde en las penumbras de la prehistoria y hoy conserva todavía toda su importancia. Se han diferenciado sus formas primitivas hasta tal punto que resulta ya una complicada labor la clasificación de todas sus especies y variedades.

Entre las más notables tenemos: el Trigo ordinario (trigo tierno) Triticum vulgare; el Trigo de Polonia, Triticum Polonicum, uno de los más buscados en la industria de las pastas (macarrones, fideos, espaguettis....); el trigo almidonero, Triticum dicoccum, productor de gran cantidad de almidón proporcionalmente a su tamaño.

Una de las formas más cultivadas en la Sabana de Bogotá es la denominada Triticum vulgare var. hibernicum L. (Ejemplar N. 1653 procedente de Guasca).

Hordeum vulgare L. CEBADA; es el tipo de la tribu; el ejemplar procede de la vecina población de San Pedro (N. 1562).

Lolium temulentum L. var. leptochetum Br. La especie típica de esta variedad es la cizaña del Evangelio. Tiene las espigas sentadas y rígidas, apretadas contra la axila de las hojas. Crece como naturalizada en algunos sitios de nuestros climas fríos. (N. 1652).

Tribu AVENAE

La Avena — Avena sativa L. es el tipo de esta tribu; se cultiva en contados lugares del Departamento. (N. 1563 San Pedro).

Tribu AGROSTIDAE

Stipa mucronata HBK. Vegeta en matorrales cercanos a los sitios cultivados o en lugares agrestes (N. 3410, San Gil).

Muhlembergia emersleyi Vasey. Crece en lugares arcillosos y secos, frecuentemente asociada a algunos Antropogon (N. 246 Medellín).

Stipa trochlearia, de espiguillas violáceas, crece en compañía del trigo en la Sabana (N. 1938, Bogotá).

Agrostis perennans (Walt). Tuckerm. Tiende a formar pajonales en los campos secos. (N. 3483, coleccionada al pie del monte Corcovado).

Calamagrostis pittieri Hack. Las espigas y las espiguillas de esta especie son densas y a medida que van madurando toman una coloración violácea que contrasta notablemente con el verde de los cálamos y de las espigas jóvenes. Es buen forraje. (N. 1647, Bogotá. R. H. Apolinar)

Tribu ZOISIEAE

Aegopon multisetus Stendel. Crece en sitios abiertos en asocio de otras gramíneas y de ciperáceas; las espiguillas se dirigen aparentemente hacia el mismo lado, lo cual les da un aspecto particular (N. 1937, Bogotá).

Tribu CHLORIDAE

Eleusine indica (L.) Gaernt. Se caracteriza esta especie, así como todas las de la tribu CHLORIDAE, por tener una serie de espigas de espiguillas que salen del mismo punto lo cual da una forma digitada a la inflorescencia, y por presentar en el rizoma unos cuantos inflamientos, de trecho en trecho, lo cual le da aspecto particular. Debido a la digitación de las espigas se les ha dado el nombre vulgar de "Pata de Gallina" a varias especies. Eleusine indica es una de las gramas más esparcidas en los trópicos; se la encuentra al borde de los caminos, en terrenos cultivados, cerca de las habitaciones como planta ruderal, etc. Tiene tres, cuatro y hasta cinco espigas que brotan del eje común; el profesor Augusto Chevalier afirma que es una especie cosmopolita y que se halla con igual

frecuencia tanto en las regiones tropicales como en las subtropicales (Ns. 3411, 751, 760 y 2318 de San Gil, Sasaima, Barranquilla y la población de Caldas cerca de Medellín).

Cynodon dactylon (L.) Pers. Es el "Espartillo" de Medellín, con cinco o seis espigas salidas del eje común, cálamo delgado; la parte rastrera se va extendiendo paulatinamente por el suelo a manera de estolones y emitiendo raíces adventicias, de suerte que en poco tiempo invade apreciables extensiones de terreno. Planta originaria del Oriente y hoy naturalizada en todos los trópicos (N. 3775, Medellín).

Chloris polydactyla (L.) Swartz. Tiene hasta unas 18 espigas de hermoso aspecto sedoso. Vegeta en los sitios incultos, cerca de los sembrados y en las proximidades de los cercos; prefiere generalmente los climas cálidos. (N. 2301, San Jerónimo).

Tribu PHALARIDAE

Anthoxanthum odoratum L. Se ha naturalizado este pasto de origen europeo en varias partes de nuestros climas altos. Es el Flouve oloroso de los autores franceses, así llamado debido al fuerto olor especial que se desprende de sus rizomas. Tiene sólo dos estambres en cada flor, lo que la caracteriza con facilidad entre las demás gramíneas (Ns. 1646 y 1953 Sabana de Bogotá).

Tribu ORIZAE

Algunos autores colocan esta tribu con la subfamilia Panicatae, pero por varios aspectos se la coloca hoy de preferencia entre las Poatae. Casi todas las Oríceas (y sin excepción todas las especies de ARROZ que pertenecen a esta agrupación) tienen seis estambres, en lugar de tres que presentan la generalidad de las gramíneas. El arroz constituye sin duda alguna una de las principales bases de la alimentación humana, no sólo en los países de China y Japón, India, Filipinas y Malasia (sitio este último de donde es originario) sino de todo el mundo, ya que, como se ha dicho, cerca de la mitad de la humanidad consume arroz en la actualidad. Su cultivo se ha intensificado en las regiones cálidas de Colombia.

Tres especies de Orizae se conocen en nuestro medio, a saberi

Oriza perennis Moench. clasificada en 1794, Oriza latifolia Desv. que como su nombre específico lo indica, se caracteriza por la anchura de sus hojas, y por último, la más común de las especies de arroz Oriza sativa L.

SUBFAMILIA PANICATAE

Tribu MELINIDAE

Melinis minutiflora Beauv. Esta interesante especie, según anota Zoraida Luces en su monografía sobre las gramíneas de Venezuela, ha sido introducida del Africa desde época muy remota; se halla al presente completamente naturalizada en los trópicos (N. 3792, Medellín).

Tribu PANICEAE

Oplismenus burmanni (Retz) Beauv. Especie de cálamo delgado y con unas cinco a siete espigas en cada tallo (Ns. 2219, 2255 y 3862 de Amagá, San Mateo (Boyacá) y San Gil respectivamente).

Cenchrus Brownei Roem & Sch, Se ha aplicado a esta planta el nombre común de cadillo debido a la analogía que tiene la base de la inflorescencia, que es erizada de apéndices hirsutos, con el verdadero cadillo de las malváceas y con el de las tiliáceas que quedan adheridos a la ropa o a otros objetos extraños debido a sus prolongaciones espinosas (N. 3863 San Gil).

Pseudechinolaena polystachya (HBK) Staf. Es frecuente en lugares incultos mezclada con la maleza. Muy extendida en los trópicos (N. 1867 Sasaima).

Lasiacis ruscifolia (HBK) Hitchc. Vegeta de ordinario entre los matorrales densos cercanos a los arroyos (N. 2607 y 829 Puente Iglesias (Jericó) y Megua (Barranquilla).

Lasiacis divaricata (L.) Hitchc. Como todas las especies de este grupo, tiene la glumela y la glumélula de consistencia fuerte y de color más o menos blanco (N. 1796 Cocorná, lugares incultos entre matorrales altos).

Lasiacis sorghoidea (Desv.) H. & C. De tallo resistente y ramoso (N. 2173 La Ceja).

Todas estas especies tienen extensa área de distribución (Venezuela, Colombia, Ecuador).

Ichianthus axillaris (Nees) Hitchc. & Chase. Gramínea de climas cálidos y húmedos (N. 1097 cerca de Barrancabermeja; Haught 1444).

Axnopus aureus Beauv. Muy semejante a algunas del género Chloris. Sus espigas digitadas, de brillo sedoso, son llamativas. Crece en puntos áridos, arcillosos y agrestes (N. 250 Medellín).

Echinochloa polystachya (HBK). Hitchc. De espiguillas den-

__ 505

sas, común en los sitios anegados de las orillas del río Magdalena. Es llamado este pasto "Gramalote" en la Costa Atlántica (N. 790, H. Elías, cerca de Barranquilla).

Olyra latifolia L. De hojas anchas, lanceoladas; es más frecuente en los climas cálidos; planta monoica (N. 1082, cerca de Pto. Berrío; O. Haught Nº 1809).

Setaria geniculata (Lam.) Beauv. "Hierba de conejo". Muy frecuente y de vasta distribución (Ns. 231, 753, 323 de Medellín, Sasaima y Bello).

Setaria poiretiana (Schlet.) Kunth. Interesante gramínea de hojas plegadas en el sentido de la longitud. Es llamada CONGO en varias regiones. Los habitantes de Nueva Caramanta (Cristianía) caserío situado entre Andes y Jardín, hacen con los tallos diversos adornos y canastos de uso familiar (N. 1799 Cocorná).

Setaria paniculifera (Steud.) Tourn. Muy semejante a la especie anterior (N. 2205 Cocorná).

Pennisetum bambusiforme (Fourn) Hemsl. Acerca de esta importante gramínea llamada CARRIZO, el autor hizo varias anotaciones acerca de las interesantes aplicaciones hechas con los tallos que son resistentes y sobre todo con sus raíces fibrosas, consistentes y rígidas aptas para la fabricación de cepillos para pisos, caballerizas y cocinas (N. 2203, 2599, 2535 de Cocorná, Jardín y Sasaima).

Panicum purpurascens Raddi. "Pasto Pará" de engorde, muy muy estimado como forraje (Nº 2417 Duque, Nº 1916 Palmira).

Panicum olivaceum Hitchc. & Chase. Hierba silvestre de unos cuarenta cm. de altura y de inflorescencias moradas cuando frescas (N. 237, Medellín).

Panicum rudgei Roem & Schult. Coleccionado en Pto. López (N. 2547).

Panicum laxum Sw. (N. 1780 Medellín).

Panicum glutinosum Sw. Llamado comúnmente "Pega-pega". Crece entre matorrales más o menos sombreados; las espiguillas son adesivas debido a una substancia viscosa que segregan lo cual les ha valido el nombre vulgar (N. 417 Hatillo).

Panicum paniculatum L. (N. 3846 ejemplar coleccionado al ple del monte Corcovado cerca de La Ceja).

Panicum polygonatum Schrader, ex Schult (Nº 752 Sasaima).

Panicum pilosum Sw. (N. 1798 Cocorná).

Panicum procerrimum Hack. Especie robusta de climas cálidos (N. 1645 Villavicencio).

P.trichoides Sw.= brevifolius L. (N. 1644 Villavicencio) .

P.maximum Jacq. (N. 2286 San Jerónimo y 1642 Villavicencio).

P.trichanthum Nees (N. 501 Villavicencio).

Paspalum conjugatum Berg. (N. 1261 Medellín).

Paspalum inconstans Chase (N. 2334 Retiro).

Paspalum prostratum Scribn. & Merr. Muy común entre los sembrados de maíz y entre las malezas de las vegas (N. 169 Rionegro y 3845 El Corcovado).

Paspalum corypeum Trin. (N. 259 Medellín).

Paspalum saccharoides Nees (N. 1800 Cocorná).

Paspalum hirtum HBK. (N. 1940 Bogotá).

Tribu ANDROPOGONEAE

Entre las plantas, agrupadas en esta tribu se hallan el Sorgo y la Caña de azúcar. El Sorgo, Sorghum vulgare Brot. originario de la India y del Africa tropical tiene los granos negros en la espiga terminal.

Sorghum vulgare (L.) Pers. var. es el "Millo" cultivado como alimenticio (N. 3749 Medellín). Una variedad de esta especie que Pittier denomina Holcus sorghum L. var., se utiliza en varios lugares para fabricar escobas; se la cultiva en el Tolima según observación hecha por el ilustrado Secretario de la Universidad de Antioquia señor don Marceliano Posada.

La Caña de azúcar Saccharum officinarum L. es una de las principales Andropogóneas. Todo el azúcar producido en la zona tropical del globo se saca de esta gramínea. No deja de tener su interés la anotación hecha por Humboldt acerca de la caña de azúcar que vio cultivada en Venezuela y en Colombia por lo cual transcribimos aquí la cita de Pittier referente a esta anotación: Dice así Humboldt:

"En esta plantación, como en todas las de la provincia de Venezuela, se notan ya desde lejos, por el color de las hojas, las tres especies de caña que se cultivan: la antigua caña criolla, la caña Otaheiti y la de Batavia.

"La primera tiene la hoja de un verde más oscuro, el tallo más

delgado, los nudos más próximos.... Es la primera caña que se introdujo de la India a Sicilia, en las Canarias y en las Antillas. La segunda se distingue por un verde más claro. Su tallo es más alto, más grueso, más suculento. Toda la planta demuestra una vegetación más lujuriante. Se debe a los viajes de Bougainville, Cock y Bligh. Bougainville la trajo a la isla de Francia, de donde pasó a Martinica, a Cayena y, después de 1792, a las demás Antillas.

"La caña de Otaheiti, el to de los naturales, es desde hace un siglo, una de las adquisiciones más importantes entre las que la agricultura tropical agradece a los viajes de los naturalistas. No solamente produce, en una misma extensión de terreno, una tercera parte más de guarapo que la caña criolla, sino que, a consecuencia del grosor del tallo y de la tenacidad de sus fibras leñosas, ofrece también mucho más combustible. Esta última ventaja es preciosa para las Antillas, en donde la destrucción de los bosques obliga desde hace mucho tiempo a los agricultores valerse del bagazo para alimentar el fuego de las pailas. Sin el conocimiento de este nuevo vegetal, sin los progresos de la agricultura en la parte continental de las colonias españolas, así como la introducción del azúcar de la India, las revoluciones de Santo Domingo y la destrucción de los grandes beneficios del azúcar de esta isla hubieran tenido una influencia todavía más sensible sobre el precio de los productos coloniales de Europa. La caña de Otaheiti fue traída a Caracas desde la isla de Trinidad. De Caracas pasó a CUCUTA y SAN GIL, en el Reino de Nueva Granada, bajo el nombre de caña solera. En nuestros días, un cultivo de 25 años ha alejado casi completamente el temor que se tenía en un principio de que, una vez transplantada en América, se vaya insensiblemente degenerando, volviéndose delgada como la caña criolla. Si es una variedad, es una variedad muy constante.

"La tercera especie, la caña morada, que se llama también caña de Batavia, o caña de Guinea, es ciertamente indígena de la isla de Java, en donde está cultivada preferentemente en los distritos de Japara y Pasuruan. Tiene el follaje morado y muy largo; se le da la preferencia, en la provincia de Caracas, para la fabricación del ron".

Como puede observarse por lo transcrito, aún hoy tienen su actualidad estas líneas a pesar de haber sido hechas hace más o menos un siglo. Las mismas especies o variedades predominan en general en los campos de cultivo y los métodos han variado poco; sólo en contados puntos comienzan a adquirirse equipos más técnicos, a contratarse químicos azucareros y modernizar los establecimientos con resultados ventajosos que cubren perfectamente los gastos en ellos realizados.

Otras Andropogóneas son:

Eriochrysis cayennensis Beauv. "Junco". Se le ve a esta especie en los lugares pantanosos o muy húmedos; de espigas densas, sedosas de color de oro (N. 497 San Antonio de Pereira). En su monografía, la especialista señora Zoraida Luces apunta que esta especie se halla en lugares secos; sin embargo, cada vez que he tenido oportunidad de observarla ha sido sobre terrenos extraordinariamente húmedos.

Vetiveria zizanoides (L.) Nash. ex Samll. Es el conocido VE-TIVER, originario de la India y hoy cultivado en los trópicos con el objeto de extraer de sus raíces el perfume de "pachulí" o de aprovechar sus extremidades aromáticas para perfumar la ropa y, según dicen, preservarla de la polilla (N. 1119 Barranquilla, H. Elías 1475).

Andropogon condensatus HBK. "Rabo de Zorro". Especie de amplia distribución geográfica (Ns. 257 y 3145 Medellín y Salamina; H. Tomás 1783).

Andropogon bicornis L. "Rabo de Zorro". Gramínea también muy conocida (N. 2857 Puente Iglesias, Jericó; H. Tomás 956).

Andropogon leucostachys HBK. Es esta una de las principales plantas que constituyen parte importante del paisaje en varios puntos de nuestros Llanos orientales (Ns. 2392 y 3844, Intendencia del Meta, O. Haught 2735 y El Corcovado cerca de La Ceja).

Andropogon tener (Nees) Kunth. Frecuentemente se la ve asociada a A.condensatus (N. 247 Medellín).

Imperata contracta (HBK.) Hitchc. (N. 3858 San Mateo, Boyacá).

Hyparrhenia rufa (Nees) Staph. (N. 3857 San Gil).

Tribu TRIPSACEAE

Esta tribu que es llamada también de las Maydeas, según se considere como tipo al Tripsacum o al Maíz, encierra pocas especies pero una de ellas de positivo valor alimenticio y aun diríamos etnográfico; se trata del MAIZ, Gramínea de tanta importancia para las Américas que fue denominada por Linneo Zea mays L. La patria de origen según unos se halla en el Perú y Bolivia pues en esas regiones se encuentran el mayor número de razas y variedades y para otros sería Méjico ya que sólo allí se ha encontrado la única especie silvestre que ha podido ser cruzada con el maíz, esta planta es el Teosinte. En todo caso, el maíz estuvo íntimamente ligado como base alimenticia a todas las agrupaciones humanas que desde

California y Labrador hasta Chile y Argentina ocuparon esta porción del Planeta desde antes del descubrimiento y hoy ha recorrido triunfalmente todos los continentes (N. 3482).

Coix lachrima-jobi L. "Lágrimas de San Pedro". El nombre científico recuerda en parte o con más o menos justeza el significa-do de su nombre vulgar con el cual se ha popularizado esta interesante y simpática planta originaria de la India. Hoy día se la halla naturalizada en los trópicos y empleada para fabricar collares y rosarios debido a la resistencia de sus involucros florales de color marfilino (N. 868 Medellín).

(Especial para "Universidad Pontificia Bolivariana")

