

PLANTAS COMESTIBLES CULTIVADAS EN ASTURIAS

Por:

Rodríguez Menéndez, M^a Carmen
García Marcos, Feliciano
Lopez Carril, Alfonsa M^a
Lopez Fernandez José
Berjon Pernaute, Fernando
Camporro Rocés, José Luis
Lopez Cureses, M^a José

DIRECCION:

LASTRA MENENDEZ, JUAN JOSE

Profesor de Botánica del Dpto. de Ciencias Naturales.

Escuela Universitaria de Formación del Profesorado de E.G.B. de Oviedo.

GRUPO DE FLORICULTURA, HORTICULTURA Y AGRICULTURA

del Colectivo Pedagógico de Asturias.

AGRADECIMIENTOS

Entre las muchas personas a las que debemos especial gratitud citaremos:

D. José María Casielles Aguadé, Director del Departamento de Ciencias Naturales de la Escuela Universitaria de Formación de Profesorado de E.G.B. de Oviedo, por su ayuda y aliento que siempre nos dió.

D. Martín Rodríguez Rojo, Profesor de Pedagogía en la Escuela Universitaria de Formación de Profesorado de E.G.B. de Oviedo por sus orientaciones didáctico-pedagógicas.

D. Jesús Riesco Morán, Ingeniero de la Excma. Diputación Provincial de Oviedo, por su labor en pro de la agricultura de Asturias: Director del Certamen de la Huerta de Asturias de Pravia, de donde tomamos algunas fotos.

Al Personal del Servicio de Publicaciones del Ministerio de Agricultura de la Delegación de Oviedo, por la bibliografía prestada.

A la Dirección de la Estación Pomológica de Villaviciosa, por la gran ayuda informativa que nos proporcionaron.

A todas las personas: campesinos, vendedores y otros interesados por estos temas de quienes recabamos información.

INTRODUCCION

En otoño de 1.980, se formó un grupo de personas interesadas en la renovación de la enseñanza, y cuya afición se centraba en los temas agrícolas. Este grupo se estructuró con el apoyo del Colectivo Pedagógico de Asturias y con la ayuda del Departamento de Ciencias Naturales de la Escuela Universitaria de Formación de Profesorado de E.G.B. de Oviedo.

Nuestra idea se restringía a la consideración de las plantas comestibles cultivadas del Principado, que normalmente escapaban del estudio riguroso a que se sometían las plantas silvestres en los últimos años, si pensamos que estas plantas tienen una importancia capital en la economía de nuestra región, solamente superadas por los vegetales productores de pastos, es justo que tratemos de mover a las personas que de alguna manera pueden influir en la enseñanza de los temas de la Naturaleza, a un mayor conocimiento y difusión de estos temas.

En Asturias, los libros de texto raramente están redactados en nuestra región, y por tanto, la escasa dedicación a los cultivos que en ella se encuentran, generalmente se refiere a otro tipo de agricultura que no coincide con la nuestra, puesto que la Agricultura depende del clima.

Desde siempre en Asturias, los campesinos trabajan dos tipos de tierra, una la de las cosechas de verano, que producían excedentes, destinada a maíz y fabas generalmente y otras veces a patatas; pero al lado de esto, toda casa de campo tiene el llamado "huerto" donde se cultivan las hortalizas, que no produciéndose más que en cantidades cercanas a la autosuficiencia (ajos, cebollas, fréjoles, puerros, lechugas, etc.), son importantísimas.

En los últimos años con la creación de residencias secundarias (Chalets lejos de la ciudad), los huertos familiares toman cada vez un mayor auge, y si miramos lo que ocurre en los países europeos más industrializados, observamos como los trozos de tierra de labor son cada vez más caros, incluso en sus rentas de alquiler; tal vez debido a la carestía de los productos hortícolas, pero sobre todo es el entusiasmo que produce en las personas el consumir frutos y hortalizas producidos por ellos mismos, y en los que no hay ni pesticidas ni plagicidas ni conservantes, y a veces, cultivados solamente con abonos naturales. (De todas maneras, no estamos a favor del desprecio de los otros productos que en muchas ocasiones nos son necesarios).

Por otro lado, la vida en las ciudades hace que las personas desconozcan desde

su nacimiento muchos de los aspectos agrícolas, que constituyen la auténtica cultura, pues son los conocimientos que nos permitirían sobrevivir fuera de una sociedad tan especializada; por ello, tratamos que nuestro trabajo llegue a las escuelas, para que los niños puedan iniciarse en el conocimiento de las plantas, con el asesoramiento y orientación de sus profesores. Tenemos en proyecto la elaboración de una clave que permita la identificación de cualquier planta comestible que se cultive en el Principado, que constituirá un atractivo en el aprendizaje de los temas agrícolas.

Queremos recalcar que nuestras investigaciones de campo solamente se restringen a la zona Norte y Central de Asturias, debido a la residencia en esa zona de los autores del trabajo; lamentamos la falta de medios que nos impidió viajar y tomar informaciones en el resto de los concejos de Asturias.

LAS PLANTAS CULTIVADAS DE ASTURIAS

De las 87 plantas que se citan en el texto solamente 70 son plantas cultivadas frecuentemente en nuestra provincia, el resto se cultivan esporádicamente y en algunos lugares cuyo microclima permite su desarrollo.

Las plantas que en la actualidad se cultivan en Asturias no son las mismas que se cultivaban en tiempos de nuestros abuelos y tampoco serán todas las que cultivarán nuestros nietos, pues aunque la cultura de los sabores y alimentos es una de las más reacias al cambio, cambia, evoluciona, y algunas de estas plantas caerán en el olvido como ya cayeron algunas que se cultivaban en nuestra región hace muchos años, y se cultivarán otras que aún no se han cultivado (como ocurre ya en otros países europeos). Si además pensamos en la aparición de nuevas variedades o cultivares que la mejora genética produce y producirá en cada especie, podemos afirmar esta evolución en los cultivos.

Tan importante como el conocimiento de las especies, variedades y cultivares; es la técnica agrícola, pero en ese aspecto no tenemos suficientes conocimientos para abordarlo.

Dividimos las plantas cultivadas en:

FRUTALES, *dónde consideramos a árboles o arbustos cuyos frutos son destinados a la alimentación.*

HORTALIZAS, *planta que generalmente son anuales o bianuales y que subdividimos en:*

a) Cultivadas por su raíz, que son vegetales cuya raíz se engruesa y acumula sustancias alimenticias que son aprovechables como alimento.

b) Cultivadas por su bulbo; el bulbo es un tallo especializado, corto, envuelto con bases de hojas carnosas, vulgarmente llamadas escamas que almacenan sustancias de reserva y que desarrollan algunas plantas, generalmente monocotiledóneas, para

esperar bajo tierra la estación favorable.

c) Cultivadas por sus hojas que son vegetales que acumulan sustancias alimenticias en las hojas.

d) Cultivadas por sus frutos. Muchas plantas desarrollan en sus frutos sustancias que sirven de alimento a los animales, con el fin de que al consumirlas se dispersen las semillas. Estos frutos no suelen proporcionar muchas grasas y proteínas, pero sí, azúcares, y vitaminas.

e) Cultivadas por sus semillas. Ninguna especie de planta se ve favorecida si los animales se alimentan de sus semillas, pero el hombre sabe consumir y perpetuar a estas especies que encierran en sus semillas las proteínas, grasas y glúcidos para el desarrollo de la plántula. Tienen por tanto estos cultivos una importancia enorme desde el punto de vista alimentario, si consideramos simplemente a los cereales, vemos como las primitivas civilizaciones de raza blanca dependieron del cultivo del trigo, la civilización china dependió del arroz, la civilización maya del cultivo del maíz, y así, cada civilización.

CONDIMENTOS: Son muchas las plantas que el hombre destina a proporcionar sabor u olor a los alimentos, pero solamente citamos algunas que tradicionalmente se cultivan en las proximidades de las casas de nuestros campos.

FRUTALES

ACTINIDIACEAS

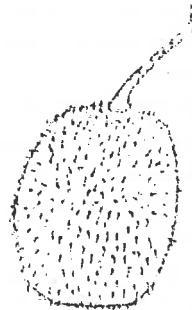
Todas las especies de actinidiáceas admiten todos los suelos, incluso los calcáreos, sin embargo, deberán tener bastante agua en el momento de la formación del fruto.

Su problema es exclusivamente económico, pues son relativamente caras. Se cree que son originarias de Extremo Oriente.

En esta familia encontramos:

El LLANTAO o LITCHYS (*Actinidia chinensis* Planch).-Es una planta trepadora y vigorosa, cuyos frutos peludos y con un largo peciolo dan la impresión de ratones colgados por la cola.

Tiene flores blancas o amarillentas, perfumadas y melíferas, que producen esos singulares frutos de pulpa azucarada y algo ácida, de consistencia como la del higo y de sabor comparable a la grosella uva-espina y



LLANTAO

la uva de mesa; estos frutos en forma de huevo peludo contienen tal riqueza en vitamina C (3 mg. por gramo de materia fresca) que es 10 veces mayor a la del limón. Estos frutos maduran en Octubre o Noviembre y se pueden conservar durante el invierno y alcanzan de 2 a 9 cm.

CORYLACEAE

Familia que algunos autores consideran dentro de las fagaceas. Comprende árboles y arbustos de hoja caduca cuyo fruto es un nuez rodeada en su parte inferior por una vaina verde que vulgarmente se llama "carapiello".

En esta familia están:

AVELLANO (*Corylus avellana* L.) - Se cultiva abundantemente y se encuentra también asilvestrado. Los concejos más productores son: Lena, Quirós, Allande. En cuanto a las variedades las más conocidas son: Casina, Quirós, Espinaredo y Amardi.

Vulgarmente se distinguen dos tipos claros de avellanas:

Las llamadas "machos" (menos apreciadas) cuyos frutos tienen una forma más alargada que ancha y las llamadas "hembras" o avellanas normales que son redondeadas y se cultivan frecuentemente.

Otra especie de avellano es *Corylus maxima* Miller que es originaria de la península Balcanica y cuyos frutos están envueltos hasta la punta.

EBENACEAS

Familia de árboles de Asia de madera muy apreciada, negra y dura (ébano) con hojas alternas y enteras, las flores, son regulares y los sépalos siguen creciendo al desarrollarse el fruto.

KAKI (*Diospyros kaki* L.) - Arbolillo cultivado por sus frutos de color anaranjado, parecidos a tomates y con sabor muy dulce si están bien maduros, que llegan a medir hasta 7 centímetros de diámetro. Aumenta su cultivo en las zonas costeras y abrigadas de Asturias.

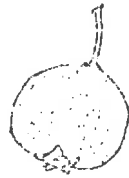
ERICACEAS

Familia formada en su mayor parte por arbustillos que crecen en terrenos ácidos, silíceos. Sus flores son en forma de pequeñas cacerolas, agrupadas en el extremo de la rama. En Asturias se cultiva:



KAKI

ARANDANO AZUL (*Vaccinium corymbosum* L.) - Es un arbustillo originario del este de Norteamérica, que se está introduciendo en nuestra región. Proporciona unos frutos de color azulado, que son ricos en vitamina C. En nuestros bosques abunda un arandano silvestre (*Vaccinium myrtillus* L.) cuyos frutos son comestibles, pero de tamaño mucho menor que los del arandano azul.



ARANDANO AZUL

FAGACEAS

Esta familia forma los bosques de robles y hayas tan característicos de nuestro paisaje, comprende tres géneros; *Fagus*, que da las hayas, *Castanea*, los castaños y *Quercus* que es el de los robles y encinas. El fruto de las *Fagáceas*, está recubierto por una envoltura que crece a la vez que el fruto.

CASTAÑO: (*Castanea sativa* Millier) Arbol grande que prefiere suelos ácidos, silíceos, muy cultivado en nuestra provincia desde tiempos lejanos, aunque forma bosques, se cre que fué traído por los romanos. Su madera es muy apreciada pero en ocasiones el árbol sufre una podredumbre en el tronco debida a la infección por hongos que la inutiliza. Si recogemos la madera putrefacta del interior de los troncos, la podemos destinar a servir de tierra de cultivo especial para orquídeas.

Su fruto encierra generalmente tres semillas, las castañas, generalmente no están todas las semillas en condiciones de germinar, la envoltura del fruto es una cúpula espinosa, él se emplea para harina, pan y como postre. Se usa también para engordar animales.

Sus hojas en infusión se usan para curar afecciones respiratorias, siendo un remedio popular para la tos ferina.

Las variedades más conocidas son:

Valdunas, que son las más apreciadas, de color rubio y forma redonda.

Ordaliegas, son las más sabrosas, tienen color oscuro y tamaño grande.

Carreñas, es la variedad más común y no muy apreciada.

Sidrinas, que son pequeñas y rubias.

Castañas bravas, son las que produce el castaño sin injertar.

En cuanto a su recolección, empiezan a caer en octubre, y se distingue entre castañas cañuelas que se abre espontáneamente el erizo cuando caen del árbol, y las castañas de corra, cuyo erizo debe ser arrancado mediante una vara.

HAYA o FAYA (*Fagus Sylvática* L.) - Forma importantes masas de bosque natural (hayedo) en las montañas asturianas. Se aprovecha su madera y su fruto (hayuco) para alimento del ganado y para extraer grasas.

GROSULARIACEAS

Esta familia sólo tiene un género en Europa: "Ribes"; cuyos miembros producen pequeñas bayas redondas. Son de excepcional resistencia. Comprende:

La grosella roja

La uva espina

GROSELLAS ROJAS (*Ribes rubrum* L.) .- Escasea en Asturias, su consumo suele ser en forma de jaleas aunque también se consumen crudas.

UVA ESPINA (*Ribes uva-crispa* L.) .- Se cultiva en huertos debido a que dan una producción elevada en sitios pequeños. Toleran los sitios fríos y la sombra.



GROSELLA ROJA

JUGLANDACEAS

Familia de unas 60 especies de árboles caducifolios con hojas grandes pinnadas. Sus flores masculinas son diminutas y las femeninas forman racimo. El fruto es una drupa algo carnosa, o nuez.

Distinguimos:

NOGAL (*Juglans regia*, L.) .- Es el más importante de esta familia, ampliamente cultivado en nuestra región. El árbol es de crecimiento lento que se desarrolla preferentemente en suelos sueltos yesosos o calizos, precisando unos 100 años para alcanzar su madurez.

Su madera es de color oscuro, y es utilizada en ebanistería y fabricación de muebles. Las hojas son estimulantes y astringentes, y las cáscaras son ricas en vitamina C.

El fruto, en drupa, contiene una semilla encerrada en el mesocarpio que no se abre y que constituye el conjunto de la nuez. Se utiliza junto con la cascara y otras partes para formar un colorante pardo usado también para teñir suelos. Su principal utilización, es sin embargo, en la cocina y como condimento. Es el ingrediente en "les casadielles" y otros productos de confitería, siendo la base de un importante comercio algo disminuido debido a las nueces de California que aún siendo más grandes no igualan al sabor de las asturianas.

Con las semillas se producen aceites de aplicación a pinturas y jabones.



UVA ESPINA

MORACEAS

Forman una importante familia de árboles y arbustos. Se caracterizan por tener en las ramas y hojas un líquido lechoso. sus frutos son redondeados y carno-

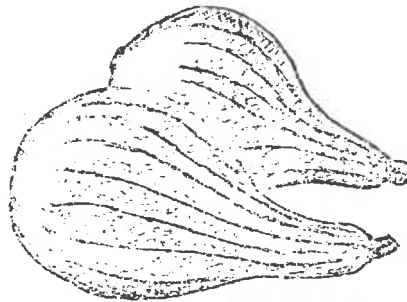
Los higos son unisexuales, son inflorescencias densas. En esta familia se encuentran:

La higuera

El moral

HIGUERA (*Ficus carica* L.).

Arbol pequeño o arbusto con el tronco y las ramas de color gris, caracterizado por sus hojas grandes y lobuladas. Prosperan en cualquier suelo siempre que esté bien drenado o a pleno sol. El fruto se consume directamente del árbol cuando está bien maduro y si no se dejan secar a pleno sol en bandejas o cajas de secado.



HIGOS

Las variedades más cultivadas en Asturias son: San Juan, y San Miguel o "miguelinos", que alcanzan precios bastante altos en los mercados.

Los higos se emplean en forma de emplasto contra los sabañones y heridas externas, y también como laxante. La leche fresca de sus hojas se usa para combatir verrugas.

MORAL (*Morus nigra* L.).- Es un arbol pequeño con ramas robustas y rugosas y hojas asperas por el haz y vellosas por el envés.

Su fruto es dulce sólo al madurar y no se conserva, lo que constituye una desventaja para su comercialización.

Las moreras crecen en cualquier huerto con suelo neutro. Son resistentes a los climas templados, exceptuando la morera negra que crece en climas muy calurosos.

ROSACEAS

Es una gran familia muy importante por sus frutos comestibles.

Dentro de esta familia distingumos:

Albaricoquero

Cerezo

Ciruelo

Eriobotria

Frambueso

Guindo

Manzano

Melocotonero

Membrillo

Níspero

Peral.

ALBARICOQUERO o "**MONIQUI**" (*Prunus armeniaca* L.) .- Es muy conocida por sus frutos, los piescos o albaricoques, de color rojo anaranjado o amarillo, que se diferencia del melocotonero por sus hojas anchas y de peciolo más largo, así como de su hueso, que es liso y fácilmente separable de la carne del fruto.

CEREZO (*Prunus avium* L.) .- Es un árbol que llega a alcanzar hasta 20 m. de altura. Es ornamental, sobre todo cuando florece en primavera y se colorea en otoño. Existen variedades cultivadas en poblaciones debido a su resistencia a la polución.

Su madera es de color verde-amarillo intenso hasta pardo rojizo claro. Dura cuando está seca, es utilizada en ebanistería y tornería principalmente para pipas e instrumentos musicales. La corteza da un tinte amarillo.

Su fruto, la cereza, se consume fresco, en confitura y usado también para aguardiente y anís, lo cual hace que su precio aumente. Los rabillos de las cerezas se emplean para hacer tónico, otra aplicación del fruto es el jarabe que se utiliza para calmar la tos. Las cerezas "lavianas" son las más apreciadas.

CIRUELO (*Prunus domestica* L.) .- Probablemente sea un híbrido entre el endrino y *Prunus cerasifera*. Existen muchas formas ampliamente cultivadas, en huertos por sus frutos.

La madera es vetada en rojo, dura, densa y compacta. Se utiliza en ebanistería, en carpintería y para obtener un colorante pardorrojizo.

Su fruto, la ciruela, se consumen frescas o secas y son empleadas en confitería, en mermeladas, etc. Del fruto se obtiene también un colorante azul.

Las variedades más conocidas son:

Reina claudia, también llamada francesa o dorada. Se recoge en junio o julio. Tiene buen tamaño, es esférica, su piel es amarilla y rosada en la parte que le da el sol y su carne es amarilla.

Reina claudia verde, que se recoge 15 o 20 días después del anterior, su piel es amarilla verdosa y su carne es amarilla, su tamaño mediano y forma redondeada.

Victoria, se recoge en la segunda decena de agosto, tiene gran tamaño, su color es rosa violáceo, y su carne es amarilla compacta.

Sugar, que se recoge la segunda semana de julio.

Gigante, que se recoge a últimos de agosto.

ERIOBOTRIA o **NISPERO DEL JAPON** (*Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindley) .- Es un árbol de hojas perennes, grandes, de color verde oscuro por encima y blanca peluda por abajo. Se cultiva en lugares soleados y protegidos, más por su carácter ornamental que por sus frutos comestibles.

Los frutos son de forma de pequeñas peras amarillentas y se encuentran agrupadas en el extremo de la rama.

FRAMBUESO (*Rubus idaeus* L.) .- Es un arbusto espinoso muy apreciado a la zarzamora o "escayo" (*Rubus ulmifolius* Schott) siendo sus espinas poco a nada pinchosas, no forma los tallos propios de la zarzamora (usadas en la separación de fincas), reproduciéndose por unas raíces que afloran en la superficie de la tierra dando lugar a una nueva planta.

Sus frutos son astringentes y se emplean para hacer zumos y jarabes, los hay de color rojo y de color blanco amarillento, son muy parecidos a las moras de la zarzamora, pero de sabor muy diferente.



FRAMBUESA

GÜINDO (*Prunus cerasus* L.) .- Es un árbol que llega a alcanzar hasta 8 m. y muy parecido al cerezo. Generalmente sus frutos son de color rojo brillante y de sabor ácido, aunque es cultivado por sus frutos, todavía lo encontramos silvestre.

Se utiliza para la elaboración de añís de guindas y aguardiente de guindas.

El árbol se ha venido utilizando como seto para separar fincas.

MANZANO (*Malus doméstica*, Borke) .- Nos extendemos más en este frutal por su importancia en la economía asturiana.

Arbol de madera parda rojiza, compacta y homogénea que se comba y se agrieta al secarse. Es utilizada por torneros, ebanistas, escultores, y también se usa para cabezas de mazos y palos de golf. Es madera buena para quemar.

Se cultiva en huertos y jardines de suelo bueno, profundo y bien drenado, no crece en gravas, suelos muy arenosos y arcillas compactas. Son árboles de climas frescos y requieren un período de letargo invernal, no soportando las heladas tardías una vez iniciada la floración ni tampoco lugares expuestos a los vientos.

Su fruto es rico en vitamina



MANZANAS

C y pectina, teniendo propiedades terapéuticas generales. Se consume fresco para postres y es también usado en cocina, mermeladas, confituras... pudiendo secarse o conservarse. También se hace una bebida alcohólica con el jugo fermentado de la manzana, la sidra.

Aunque existen más de 1.000 variedades conocidas en Asturias las más cultivadas son:

CARAPANON.- Son de gran tamaño con forma aplastada, y tonalidades pardas y rojas sobre fondo amarillo en la madurez. Se recolecta a primeros de setiembre. Es una variedad extranjera aún mal identificada en España. Se da en las regiones del litoral cantábrico y se le conoce con el nombre de reineta rosada.

CARRIO.- Su forma es ligeramente achatada e irregular, su color es rojo intenso sobre fondo verde oscuro y se recoge en noviembre. Su paternidad es disputada por Gijón, Carreño y Gozón, fué obtenida por una selección de semillas.

DELICIOSA DORADA O GOLDEN.- Tiene una forma más alargada que ancha, su color es amarillo dorado y su carne es blanca amarillenta firme. El pedúnculo o rabo es largo y la piel es muy resistente.

Se recoge en setiembre u octubre según zonas. Durante mucho tiempo su cultivo estaba frenado porque los mercados solicitaban variedades de color. Actualmente es la variedad preferida y de mayor cultivo en plantaciones jóvenes.

MINGAN.- Tamaño grande, de forma más larga que ancha y de carne firme, está ligeramente coloreada por la zona de insolación. Es una variedad asturiana y está considerada como la más sabrosa manzana que se conoce. Su precio en el mercado llega a ser tres veces superior al de otras variedades. Su recogida es en octubre, con larga conservación en cámaras frigoríficas.

NARANJA DE COX.- Tiene un tamaño mediano, su color es rojo estriado sobre fondo amarillo y verde, la forma es redonda muy regular; se recoge en setiembre y su origen es inglés, fué obtenida en 1830.

REINETA BLANCA.- Su tamaño es grande, su piel ligeramente áspera tiene zonas de color pardo sobre fondo amarillo, y su sabor es agri dulce. Se recoge en octubre y noviembre.

REINETA ENCARNADA.- Tiene buen tamaño, su forma es redondeada y su color es rojo sobre fondo amarillo, se recoge en octubre o noviembre. Está considerada como una de las variedades de mayor provenir en las provincias lluviosas del norte. Su origen es desconocido y es una variedad muy extendida.

REINETA ROJA DEL CANADA.- Su tamaño es grande, su forma es achatada e irregular; el color es rojo vinoso sobre fondo amarilla. Se recoge desde la segunda quincena de setiembre hasta la primera de octubre. Es de origen desconocida, introducida en España en los primeros años de este siglo. Según los concejos es conocida por: reineta rosada, villagranja, pomarón, francesa, reineta de california...

ROSALISA.- Forma redonda y color rojo uniforme, piel fragil y carne blanda. Se recoge a finales de setiembre.

Es la variedad más popular en E.E.U.U. .En España su cultivo es muy creciente teniendo gran futuro en Asturias.

BLANQUINA.- De color amarillo y forma pequeña su sabor es ácido amargo y se recoge en noviembre.

CLARA.- Tamaño mediano, forma esférica y un poco achatada por los polos. Su piel es amarilla, sabor muy dulce y carne blanda y pastosa.

COLUNGA.- Bien coloreada y redonda, se recoge a finales de octubre Fué introducida por la Estación Pomológica en el año 1.966 siendo su origen inglés.

CRISTALINA.- Su tamaño es pequeño o mediano, sabor dulce, tiene un aspecto característico de pulpa helada en la zona del corazón. Es de maduración tardía y muy popular en los concejos de Gijón y Villaviciosa.

PERICO.- Pequeña, redondeada, rayada de rojo y poco jugosa. Se recoge en diciembre y enero. Fué obtenida de un árbol silvestre de Llanes de Parres y aún está poco difundida.

PRIETA.- Algo achatada y de menos color que la anterior. Se recoge en noviembre.

REXOC.- Es pequeña y redondeada, se caracteriza por unas rayas rojas sobre fondo verde y se recoge en noviembre.

TEORICA Pequeña, casi redonda, de color rojo intenso y sabor ácido. Se recoge en noviembre.

Dentro de estas variedades las más utilizadas para hacer sidra son: blanquina, clara, colunga, cristalina, pericó, prieta rexoc, teórica panquerina, pardina, durón de Arroes, valsaina, sucu, miyeres, montoto, rexao, reineta gris del Canadá, parda de Carreño, fuentes, picón de Avejero, entre otras muchas.

Entre las enfermedades más comunes del manzano destacan: roña o moteado, odio o mal blanco, chancro o cancer, podredumbre parda de los frutos.

El precio del manzano en el año 80 en la Estación Pomológica de Villaviciosa era de:

Fuerza extra.....100 pts. unidad

Fuerza primera.....80 pts. unidad

El precio del kilo de manzana para sidra era de 5 pts. Asturias es pues la despensa de España en manzana de tipo industrial y son enormes las posibilidades que se vislumbran de aumentar el mercado nacional de sidra natural y champañizada, así como también el comienzo en la elaboración de zumos, concentrados, mermeladas, purés y enlatados de manzana.

La plantación de manzanos ha de intensificarse, pues de lo contrario es de prever que España precisará en el futuro importar manzana para la industria.

Las zonas más productoras son: Villaviciosa, Pola de Siero, Colunga, Piloña, Oviedo, Cabrales, Pravia, Gijón, Carreño, Ribadesella, Arriondas y Teverga.

MELOCOTONERO o "PESCAL" (*Prunus persica*, L.) .- Es muy similar al albaricoque. Se cultivan del mismo modo, tienen las mismas plagas y enfermedades. Crecen en terrenos ligeros y sueltos, especialmente en aluviones; se injerta por escudete a finales de verano.

Su fruto es el melocotón de forma redondeada y piel de color rojo oscuro, carne amarilla y hueso semilibre. Las variedades más conocidas son:

REDHAVEN.- Pesa unos 150 gramos, su color es rojo vivo, carne amarilla y hueso semilibre. Se recoge a mediados de junio y su origen es americano.

SOUTHLAND.- Pesa unos 200 gr., tiene forma redondeada y color rojo vivo sobre naranja, de carne amarilla y hueso libre. Se recoge a finales de julio o comienzos de agosto. Su origen es americano.

SUDANELL.- Forma redondeada y ligeramente coloreada sobre fondo amarillo. Carne amarilla firme de hueso adherente. Se recoge en la segunda quincena de agosto y su origen es español.

NECTARINA.- Su piel no tiene vello, se recoge en junio, julio y agosto.

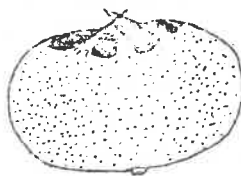
La enfermedad y plaga más común son: *Lepra* o *arrollamiento* de las hojas, producido por un hongo.

MENBRILLO (*Cydonia oblonga*, Miller) .- Crece en cualquier suelo o clima en donde haya manzanos. Es un árbol o arbusto de 1.5 a 6 m, con flores y rosas. El fruto puede llegar a medir hasta 12 m., es amarillo, fragante y peludo; se utiliza para jaleas, y se guarda en ambientes húmedos y frescos por espacio de hasta 3 meses.

Este árbol se usa para patrón de injerto de manzanos y perales, pues soporta los terrenos húmedos en exceso.

NISPERO o "CARAPANO" (*Mespilus germanica* L.) cultivado por sus frutos y que a menudo crece espontáneo en bosques y setos. Los frutos miden de 2 a 3 cm, son marrones, piriformes o globosos; tienen la particularidad de que si no se dejan madurar entre paja son duros y no se pueden comer.

PERAL (*Pyrus communis*, L.) .- Arbol de hasta 20 m con el tronco recto, su madera es dura y compacta, toma bien el pulimento; es valorada por torneros, ebanistas y talladores, se usa también en moldes de imprenta. Es bueno como combustible y carbón. La corteza da un tinte amarillo, también contiene "arbutina" que posee acción antibacteriana. Las infusiones de sus hojas tienen aplicación en infusiones



CARAPANO

renales y urinarias.

Las variedades más conocidas en Asturias son:

BEA.- Se recoge a finales de verano.

BOSC.- Se recoge en octubre.

BUEN CRISTIANO.- Se recoge en agosto.

BUENA LUISA.- Se recoge en septiembre.

COMICA.- Se recoge en octubre.

CONFERENCIA.- Se recoge a últimos de setiembre.

DE CURA.- Se recoge de noviembre a diciembre.

GENERAL LERCHERA.- Se recoge a finales de setiembre.

MANTECA HARDY.- Se recoge a finales de setiembre.

PASSA CRASSANA.- Madura en diciembre y se cosecha en noviembre.

VILLAVICIOSA.- Se recoge a finales de agosto.

FRESAS (*Fragaria Xananassa, Duchesne*).- El fresal es una hierba perenne con una corona de hojas de la cual irradian tallos postrados o estolones, que llevan pequeños grupos de hojas que enraizan y producen nuevas plantas.

Esta planta tolera la sombra, aunque fructifica mejor al sol, desarrollándose mejor en suelos ligeros que en los arcillosos.

Actualmente en las plantaciones de fresas se recubren con un plástico negro en el que se practican agujeros para dar salida a las plantas. Con éste sistema se consiguen mejores frutos, se mantienen más húmedo el suelo, y se evita la aparición de malas hierbas.

Sus frutas, muy apreciadas, son deliciosas pero perecederas. Están formadas por un receptáculo sobre cuya superficie están hundidas las semillas. Se comen esencialmente crudas, se enlatan y también se utilizan para hacer mermeladas. Las variedades más conocidas son:

SEMPERFLORENS.- Se siembran todo el año.

TREPADORA.- Se recoge en otoño.

FRESONES.- Son de mayor tamaño.

SILVESTRES.- También llamadas "miruéganos", se recogen en julio y agosto.

RUTACEAS

Familia de unas 1300 especies. Se caracteriza por la presencia de glándulas en las hojas que contienen aceites fuertemente aromáticos. Se distinguen por sus frutos grandes, de corteza gruesa y pulpa jugosa.

Dentro de esta familia se encuentran los cítricos, frutos ricos en vitamina C.

Comprende:

Limonero.

Mandarino.

Naranja

Naranja amarga.

Pomelo

Toronjo.

LIMONERO (*Citrus limon* L.) - Arbol con algunas espinas cortas, con hojas con peciolo poco alados, con fruto de color amarillo pálido y de forma ovoide que se caracterizan por un alargamiento en forma de tetilla en sus extremo inferior; su carne es ácida, alcanzando su máxima acidez en el mes de noviembre.

Existe una especie, *Citrus limeta* Risso, que es un mutante del limonero, llamado limero o lima, que es muy parecido al limón; sus frutos son más cortos y dulces, de color amarillo pálido, de forma redondeada y sin la tetilla del limón. La corteza es más delgada y su carne más aromática.

MANDARINO (*Citrus deliciosa* Ten.) - Arbol pequeño, que se diferencia de los demás en tener los tallos espinosos y las hojas más alargadas. Su fruto, la mandarina, de forma globular achatada por arriba y por abajo, tiene una piel de color anaranjado, es fácil de pelar y su pulpa es dulce.

NARANJO (*Citrus sinensis* L.) - Autentico naranjo, se diferencia del naranjo amargo en el peciolo, que es algo más alargado en su contorno y las hojas son más agudas en el extremo, pero se diferencia sobre todo en no tener practicamente espinas, la piel más lisa y la pulpa dulce y agradable. Existen numerosas variedades de naranjas (Navel, Sanguin, Jaffa, etc.).

Es importante reseñar que Asturias en otras épocas, exportaba naranjas a Inglaterra.

NARANJO AMARGO (*Citrus aurantium* L.) - Arbol con finas espinas que se distingue muy facilmente del limonero por tener en el peciolo de las hojas una especie de ala o limbo secundario que se va estrechando hacia abajo. Las flores son muy olorosas y destilándolas se obtiene el agua de azahar, que posee virtudes antiespasmódicas y ligeramente hipnóticas, lo que hace que sean usadas para recuperarse de los demayos y ayudar a dormir.

las naranjas son de hasta 7,5 cm. de diámetro, volviéndose rojas al madurar; la pulpa es ácida y se ahueca cuando maduran.

POMELO (*Citrus grandis* Osbek.) - Este árbol produce los llamados pomelos que pueden alcanzar 25 cm. de diámetro, diferenciándose del toronjo para tener las ramas y el nervio mediano de las hojas con pelos, también las vejigas de la pulpa son mas estrechas que las del toronjo.

TORONJO (*Citrus paradisi*, Macfadyen.) - Es un árbol espinoso con ramas angulosas sin pelos; las hojas son redondas o casi acorazonadas, tienen en el peciolo con unas anchas alas que parecen otro limbo. Su fruto llega hasta los 15 cm. de diámetro y se vuelve amarillo al madurar.

A esta familia pertenece la RUDA (*Ruta graveolens* L.) que aunque se use como planta medicinal, es más bien venosa y no debería utilizarse para las personas.

VITACEAS

Familia formada por arbustos trepadores que tiene zarcillos en disposición opuesta a las hojas, estas hojas suelen ser palmatilobuladas. Las flores son pequeñas, nacen en grupos, y sus frutos tienen de 2 a 4 semillas.

UVA (VID) (*Vitis vinifera* L. subsp. *vinifera*) .- Planta trepadora, leñosa, provista de zarcillos que se cultiva por sus frutos (bayas), las uvas, que tienen una pulpa dulce debido a un gran contenido en glucosa, y que se cultiva desde tiempos inmemoriales (antes de los romanos) en nuestra región. Actualmente solo se cultiva en gran escala en Cangas de Narcea, donde se produce un vino tinto característico; sin embargo, en las quintanas con orientación Sur de las casas asturianas era casi obligatoria la existencia de una parra, actualmente cada vez se ve menos.

HORTALIZAS CULTIVADAS POR SU RAIZ

UMBELIFERAS

Esta familia se caracteriza por tener las flores dispuestas en forma de un paraguas. Esta inflorescencia se denomina umbela. Las flores son casi las de todas las especies iguales, con cinco pétalos y cinco sépalos. El fruto es seco y denominado esquizocarpo; consta de dos partes que contienen una semilla cada uno y se encuentran separados por una comisura. La familia es casi cosmopolita. En Asturias hay una gran variedad de ellas aunque solamente son cultivadas:

APIO (*Apium graveolens* L.). Véase en hortalizas de hoja.

ZANAHORIA (*Daucus carota* L.) .- Planta bianual de hasta 1 metro de altura. Tallo erizado, erguido. Flores blancas, amarillentas o rosadas. Fruto oval, erizado de aguijones. Floración mayo -octubre Cultivada por su gruesa raíz comestible, de color rojo. Hay dos tipos: Una de verano, que se planta en primavera y da raíces finas y muy dulces y que es apta para comer cruda. Otra de otoño que se siembra hacia mayo y sus raíces son mucho más gruesas, se comen cocinadas.

Es muy rica en carotenos; éstas sustancias el organismo humano las transforma en vitamina A.

PEREJIL (*Petroselinum crispum*). Véase en hortalizas de hojas.

REMOLACHA (*Beta vulgaris*, L.) Pertenece a la familia **CHENOPODIÁCEAS**. Comprende distintas variedades, las principales son:
Remolacha azucarera. No se cultiva en Asturias.
Remolacha forrajera.

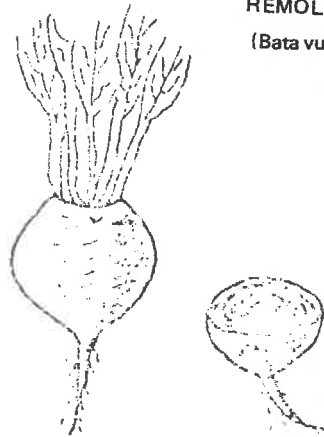
La remolacha forrajera se cultiva alrededor de los campos de maíz a la vez que las fabas y el maíz. Crece con facilidad en los terrenos labrados en profundidad, muy abonados, generalmente con estiércol. El ciclo vegetativo de la remolacha se

dá en dos años.

Los frutos tienen una sola semilla pero a menudo dos o más frutos están unidos por las bases hinchadas del perianto y forman así una "bola de semillas" que, cuando se siembran, se espera obtener más de una planta.

Deben ser arrancadas al cabo del primer año, pues al siguiente gastan sus reservas almacenadas en la raíz para producir flores y frutos.

La remolacha roja se cultiva, a veces, para consumo humano en ensaladas o bien cocida.



REMOLACHA
(Beta vulgaris)

SOLANACEAS

PATATA (*Solanum tuberosum* L.) - Es originaria de los Andes peruano y bolivianos. Probablemente fue traída de América por Colón. Introducida por los españoles en el siglo XVI. En un principio los europeos destinaron la patata a la alimentación animal y como objeto ornamental.

La patata es un tubérculo, es decir, un tipo de tallo subterráneo donde se almacenan sustancias de reserva.

La patata es una de las pocas plantas con las que una persona puede sobrevivir sin tomar otro alimento. No puede ser comida cruda porque el aparato digestivo no es capaz de asimilar la celulosa.

Las flores constan de corola con 5 pétalos de colores blanco-violeta. Los estambres son de color amarillo. Al madurar dan unas bayas parecidas a los tomates.

Es interesante el hecho de que se pueden injertar tomates sobre las plantas de las patatas.

Requieren unas condiciones especiales para asegurar una buena conservación; para ello se deben guardar en lugares lo más secos posibles.

Su época de siembra es de febrero a abril y su época de recolección de julio a setiembre.

Labores;

- Sembrar: Se seleccionan las medianas; deben tener "ojos" o "guaños". Se siembran en surcos; entre una patata y otra deben haber una separación de 50-60 cms.. Generalmente se abona con estiercol a la vez que se siembra.

- Sayar: Cuando la planta tiene la altura de un pie. Otras veces no se realiza y se

echan herbicidas.

- *Arriendar: Consiste en echar tierra sobre las raíces de las plantas.*

- *Sulfatar: Cuando florecen.*

- *Recolección: Se puede hacer con máquinas o bien a mano con la ayuda de la "fesoria" (azada).*

Variedades:

- *Por la época de siembra:*

Tempranas.

Tardías

- *Por el color:*

blanca

Roxa

- *Por la forma:*

de riñón (temprana)

Alava (tardía)

Red Pontiac (semitemprana)

Enfermedades y plagas:

- *Escarabajo de la patata (Leptinotarsa decemlineata). Es amarillo con cuatro bandas negras en la espalda. Hiberna hundido en el suelo y emerge a comienzos del verano para poner sus huevos sobre las hojas de las patatas. Las larvas se las comen y destruyen toda la cosecha. Se combaten con arseniatos, DDT e incluso con extractos de nicotina.*

- *Mildiu: Es típica de regiones secas y sometidas a la acción del viento. Se reconocen por las manchas negras que aparecen sobre las hojas y que producen después un festón de materia blanca y pulverulenta debido a las esporas causantes de la enfermedad. Lo único eficaz es proteger las plantas sanas.*

- *Roña: Aparece con toda probabilidad al cultivar las patatas en suelo muy alcalino o recientemente encalado. No es grave. La solución consiste en extirpar la zona.*

Otras especies cultivadas por su raíz son:

NABA O XORRA (Brassica rapa L.) .- Se siembra en otoño y se recoge en marzo, siendo pues un cultivo de invierno, que recogido en los meses en que la falta de forrajes es grande, se le administra al ganado vacuno, cortado (para evitar que se atraganten) y mezclado con harina de maíz.

Es mucho más cultivado que el nabo; también se la siembra como forraje de hoja. Para ello se siembran muchas semillas en poco terreno y al crecer evita el crecimiento de las malas hierbas.

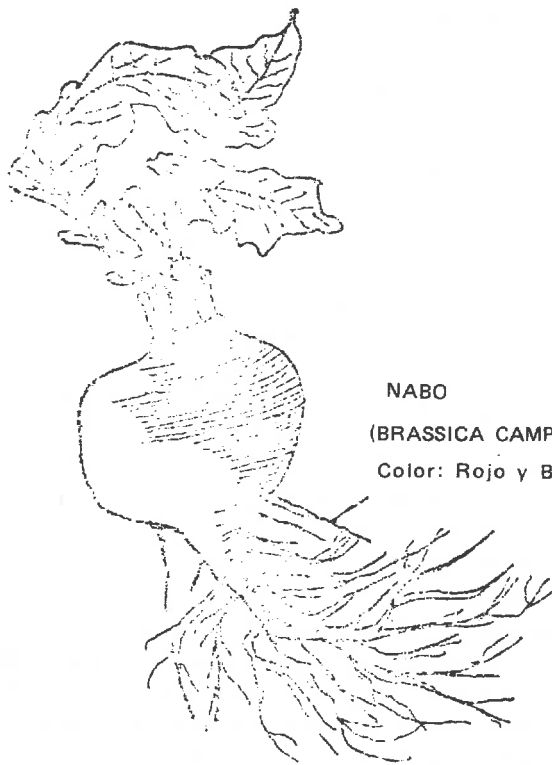
NABO (Brassica napus L.) .- Hierba de ciclo bianual que se caracteriza por tener flores amarillas con cuatro pétalos y cuatro sépalos, típicamente en forma de cruz, reunidos en inflorescencia y fruto en silicua.

Se cultiva por sus hojas que se comen en ensalada y principalmente por sus raíces. Se siembra en marzo y mayo, o desde fines de julio a setiembre.

Si lo que se desean son sus hojas, éstas, se cortan cuando son suficientemente grandes; las hojas tiernas son las más sabrosas. Se recolectan a medida que se necesiten.

Su raíz es carnosa en forma de peonza, de la que saldrán un tallo floral del cual se originarán los frutos. Al brote tierno se le llama "grelo", y es consumido cocido.

Una variedad de esta especie es la colza (*Brassica napus* L. sbsp. *oleifera* DC), de cuya semilla se extrae un aceite usado en alimentación. Actualmente el aceite obtenido a partir de la colza ocupa el tercer lugar entre las aceites consumidos en el mundo.



NABO
(BRASSICA CAMPESTRIS)
Color: Rojo y Blanco

RABANO (*Raphanus sativus* L.). Acumula sustancias de reserva en una gruesa raíz, más tarde desarrolla las flores (blancas, con unas venas en los pétalos) y a continuación produce unos frutos con 2 ó 3 semillas que destacan mucho hacia el exterior del fruto.

Es una planta de muy rápido crecimiento. Se puede recoger a las 4 semanas de su siembra.

Las variedades más comunmente cultivadas son las de raíz pequeña, esférica, y color rojo (rabanitos). Su sabor es algo picante.

HORTALIZAS CULTIVADAS POR SU BULBO

LILIACEAS

Familia de plantas monocotiledoneas que generalmente se desarrollan entre la raíz y las hojas un bulbo para almacenar sustancias de reserva. Las flores tienen siempre 6 tepalos (3 pétalos y 3 sépalos iguales). Y sus bulbos sirven para la alimentación. Dentro de las liliáceas están:

Ajo

Ajo puerro

Cebolla

Espárrago.

AJO (*Allium sativum* L.) .- Tiene como tallo subterráneo un bulbo constituido por varios bulbos pequeños comúnmente llamados cuartos o dientes ("serugas" en bable), cada uno de los cuales genera un brote. En el bulbo es donde almacena las sustancias nutritivas.

Se siembra en Noviembre o Diciembre y se recoge en Junio. Las labores que se realizan son :remover la tierra, (Paliar) arrendar, plantar el diente de ajo con su envoltura (camisa) sayar y abonar con estiercol.

Es una hortaliza que generalmente se emplea para aromatizar gracias a su olor y a su gusto picante.

Hay numerosos refranes dedicados a este cultivo relacionados con su época de siembra. Uno de los más conocidos es:

"¿Por qué no creciste, ajiñ?

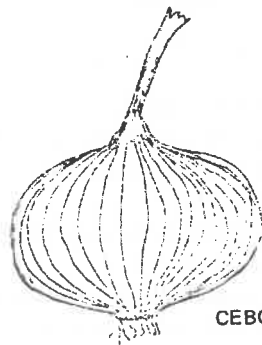
Porque no me plantaste

por San Martín."

AJO PUERRO (*Allium porrum* L.) .- Planta herbácea anual alargada, cuyo tallo llega a medir de 60 a 80 cm. Las hojas son planas, largas, estrechas y enteras. Las flores son de umbela con pétalos de color blanco rojizo. Se siembra en cualquier época, pero haya que esperar al menos seis meses antes de su recolección.

CEBOLLA (*Allium cepa* L.) .- Tiene como tallo un bulbo formado por brácteas carnosas, que encierran un nuevo retoño y revestidas externamente por túnicas muy resistentes. Se puede consumir cocida o cruda y es ingrediente importante en numerosos platos típicos que deben precisamente su sabor característico al uso de esta hortaliza.

La más frecuente es la blanca cuya recolección es más adelantada, y también la roja, que se conserva mejor el resto del año.



CEBOLLA

Se siembra de enero a marzo en semilleros donde permanece dos meses, antes de ser trasplantada. Su recolección es a últimos de julio o principios de agosto. No es necesario regarlas mucho.

ESPARRAGO (Asparagus officinalis L.) .-Apenas se cultiva en Asturias. Es un cultivo muy exquisito y es considerada una comida de lujo ya que hay que esperar tres años después de su siembra para poder llevarla a la mesa. Se comen cocidos al vapor y hervidos y condimentados con alguna salsa. En realidad se comen los brotes jóvenes, que se desarrollan bajo tierra y así están blanqueados. Es una planta que alcanza 1,5 m. de altura y las hojas son finísimas, como agujas.

HORTALIZAS CULTIVADAS POR SUS HOJAS

COMPUESTAS

Esta familia tiene en Asturias numerosas especies silvestres, se caracteriza por presentar las flores en una inflorescencia llamada cabezuela, que vulgarmente es considerada como una flor.

Esta familia presenta en Asturias algunas plantas ornamentales como son la maravilla, la dalia y el crisantemo (que se cultiva para la festividad de Todos los Santos). Se cultivan en Asturias como comestibles las siguientes:

Achicoria o endibia.

Alcachofa (véase en hortalizas de fruto).

Cardo.

Diente de león.

Escarola.

Girasol. (véase en hortalizas de semilla)

Lechuga.

ACHICORIA O ENDIBIA (Cichorium intybus L.) .- Se emplea en ensaladas fundamentalmente. Se siembra mediante semillas en semilleros durante los meses de mayo y junio, a los tres meses se recoge; para ello se atan las hojas, pues así resultan más tiernas las del centro, que son las aprovechables.

Es bastante sensible a las enfermedades.

Los brotes forzados en cajoneras se importan en Asturias a principios de primavera, por ello se cultivan en el verano y se arrancan en octubre, cortándoles el extremo de la raíz y también el brote antiguo, a continuación se entierra y se cubre con paja colocando encima un cajón invertido que impida la entrada de la luz. Al cabo de unos días sale un brote blanco (debido a la falta de luz) que es lo que se denomina endibia.

CARDO (Cynara cardunculus L.) .- Se aprovechan las "costillas", que son la parte blanca de las hojas (peciolo) para consumo en ensalada o cocidas.

Se siembra en la segunda, quincena de abril y primera de mayo, en hoyos de unos 50 a 60 cms de profundidad. Echando en ellos estiércol bien pasado y luego

tierra para colocar por último 4 ó 5 semillas. Una vez bien nacidas las plantas dejar sólo una.

La época de recolección coincide con los últimos días del mes de octubre. Antes de la recolección, hacia finales de setiembre, se atan las plantas con una cuerda para blanquear las hojas.

DIENTE DE LEON (*Taraxacum officinale* Weber) .- En Asturias es abundante en estado silvestre. En Francia se cultiva y se utilizan sus hojas para comer en ensalada y en tortilla una vez cocido. Es bastante amargo.

ESCAROLA (*Chicorium endivia* L.) .- Tiene un tallo de más de medio metro de altura, se desarrolla después de las hojas. Sus flores, de color porupura, se hallan unidas en cabezuelas.

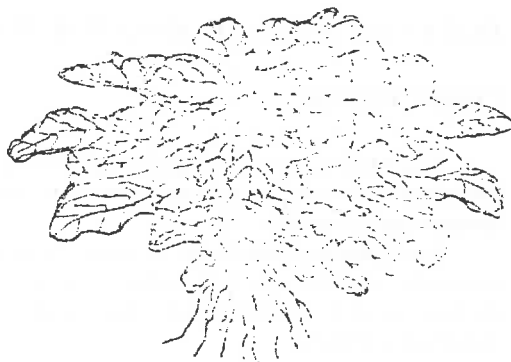
Es originaria de Egipto.

A la escarola le pasa lo que a las lechugas, se pueden sembrar todo el año, no obstante, su mejor época de siembra es de junio a finales de agosto, también de marzo a junio. Se cosecha a los cuatro meses de haber sido sembrada. La siembra se realiza en semilleros que deben estar en lugares protegidos y el trasplante se realiza al cabo de un mes.

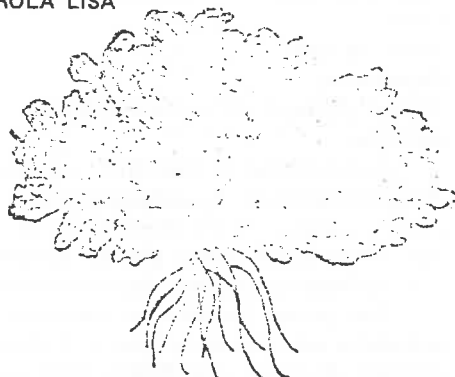
Hay variedades, la de hoja lisa y la de hoja rizada.

No toleran el exceso de sol. Antes de la recolección comienza el blanqueo que consiste en tapar la planta o enterrarla en la arena para que las hojas blanqueen.

LECHUGA (*Lactuca sativa* L.) .- Es apreciada desde épocas remotas, fué considerada por los hebreos como una planta sagrada y figurada en el día de la cena pascual junto al cordero; los romanos consumían una gran cantidad de lechuga al final de los festines para ayudar la digestión de los manjares o como entremés, para abrir el apetito.



"ESCAROLA LISA"



"ESCAROLA RIZADA"

Existen las siguientes variedades: batavia, crispilla, rochapea, arrepollada, romana, hoja mantecosa, que generalmente se suelen clasificar en dos grupos: hoja rizada y de hoja lisa.

El elevado número de variedades existentes hace que puedan encontrarse lechugas adaptables a todos los climas y capaces de desarrollarse en casi todas las épocas del año. Así pues, tenemos lechugas de verano e invierno.

Las labores que requieren son estas: semilleros (que deberán estar en lugares protegidos), trasplante (al cabo de un mes), sallar, regar (Todos los días, pues necesitan medios húmedos); la recolección se efectuará a los tres meses.

Las enfermedades que padece con más facilidad son:

- Gusano gris, que roe a veces los tallos de las plantas jóvenes, cerca del suelo. Si la plaga es grave hay que colocar collares de cartón.
- Podredumbre, que puede proceder del suelo, se evita echando arena, alrededor de cada ejemplar.
- caracol y babosa; que se comen las hojas, se combate añadiéndoles metaldehido.
- Rata de alambre, llamada así por su forma alargada. Se combate con un producto químico llamado "volatón".

Además deben ser protegidas en caso de heladas.

CRUCIFERAS

Familia de plantas herbáceas caracterizadas por poseer en sus flores cuatro pétalos dispuestos en cruz.

Se cultivan mucho en nuestra región, sobre todo la berza y el repollo, por sus hojas, sin embargo, las semillas de algunas crucíferas tienen interés industrial para obtener aceite comestible e industrial; de la *Brassica nigra* Koch se obtiene la mostaza negra que se usa como condimento.

A esta familia pertenecen:



"LECHUGA ARREPLLADA"



de hojas lisas

Berza

Col de Bruselas

Coliflor.

Lombarda.

Naba o xorra (véase en hortalizas de raíz).

Nabo (véase en hortalizas de raíz).

Rábano (véase en hortalizas de raíz).

Repollo.

BERZA (*Brassica oleracea* L. var. *acephala*) .- Sus flores en panoja aparecen en el extremo de un tallo, son pequeñas, de color amarillo o blanco. Su semilla es muy menuda.

Se distinguen varias clases, todas ellas comestibles que se diferencian por su color y la forma de sus hojas, entre ellas la "amarilla" y la "gallega".

Se siembra de mayo a julio, y pasado un mes y medio se trasplanta. Se recolecta durante todo el año, para ello se empieza por la hoja baja con la intención de que así dure más tiempo la planta. Se consume en el "pote asturiano". Si la berza es muy rizada se denomina "bretón"

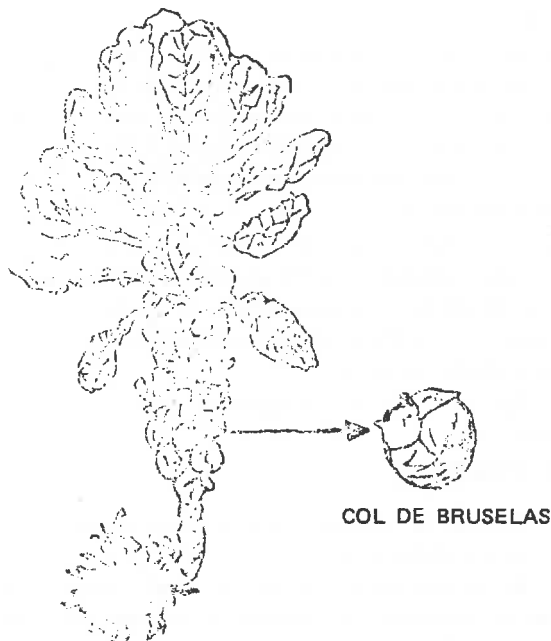
COL DE BRUXELAS

(*Brassica oleracea* L. var. *bullata gemmifera*) .- Son plantas resistentes al frío, de tallo alto y hojas en forma de cuchara, que forman una roseta en el extremo de la planta.

A lo largo del tallo se producen pequeños repollos redondos y apretados, que recogidas son las coles de bruxelas.

Se siembran en Abril y mayo y se trasplantan un mes después. La recolección se realiza a principios del invierno.

COLIFLOR (*Brassica oleracea* L. var. *botrytis*).- En realidad la coliflor es una variante de col con



PLANTA DE COLES DE BRUSELAS
(*Brassica Oleracea Bullata Gemnifeña*)

flores convertidas en masas carnosas de color blanco amarillento.

Su cultivo es más delicado que el de las otras crucíferas pues necesita un terreno muy abonado y humedo. Se siembran en primavera y verano, y su recolección empieza a partir de julio para las sembradas en primavera y se prolonga hasta diciembre para las sembradas en el verano.

Para obtener una coliflor completamente blanca hay que taparla con hojas de la misma planta tan pronto como salga.

Hay que reseñar que no toleran las sequías.

LOMBARDA (*Brassica oleracea* L. var. *capitata*) .- Es semejante al repollo, aunque más delicada en su cultivo. Tiene un color morado y un sabor característico.

Se siembra a principios del verano, trasplantándose cuando alcanza una altura de 20 cm., lo cual coincide con la época en que acaban los calores. Se colocan a una distancia entre sí de algo más de medio metro.

Actualmente se está introduciendo el cultivo del **BRECOL** (*brassica oleracea* L. var. *cymosa*) y del **COL RABANO O COLINABA** (*Brassica oleracea* L. var. *gongylodes*) .La siembra del primero se puede hacer en primavera, verano, y otoño, las de otoño precisan de protección, se trasplantan al mes y la recolección se realiza un año después de su siembra. La colinaba se cultiva también como alimento para el ganado. Prefiere los lugares húmedos pues la sequedad hace que sea prácticamente incomedible. Los talos hinchados son la parte más sabrosa de la planta y deben consumirse tiernos. El brecol es igual que la coliflor pero la inflorescencia es de color verde y no blanco amarillento.

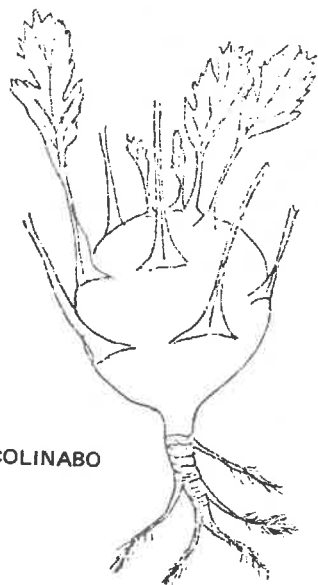
REPOLLO (*Brassica oleracea* L. var. *capitata*) .Al igual que la lombarda, en el repollo se aprovecha como alimento el brote terminal que está muy engrosado. Las variedades más cultivadas son:

Repollo liso

Repollo de corazón de buey o "penca" (cuyo brote está alargado y acaba en pico).

Repollo rizado o col de Milán (var. *capitata bullata*)

Los repollos se siembran en primavera y se recogen en verano, o bien se siembran en otoño y se recogen en primavera; si la siembra se hace en otro momento, es difícil que los repollos



buenos brotes. Se cultiva frecuentemente en todo Asturias, pero con fines a la comercialización en las huertas de las vegas de los ríos.

CHENOPOIDACEA

Esta familia se distribuye en hábitats templados y subtropicales y soporta generalmente una gran concentración de sales inorgánicas en el suelo, lo que hace que crezca en marismas y costas, y también en sitios secos desérticos donde hay sales en gran concentración. A ello pertenecen los bledos y los cenizos que plagan los campos de cultivo.

Comprende unos 100 géneros con casi 1.500 especies. En Asturias se cultivan como alimenticias:

Acelga

Espinaca

Remolacha. (véase hortalizas de raíz).

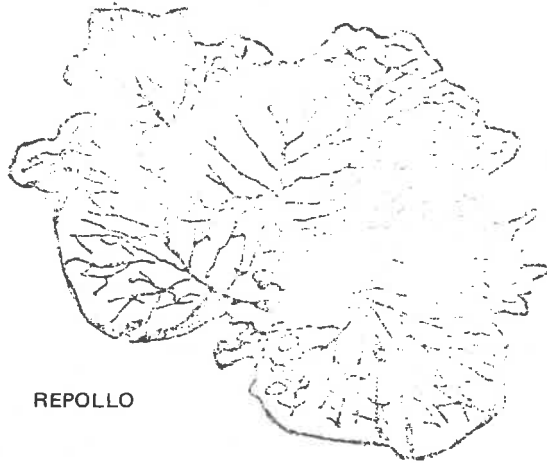
ACELGA (*Beta vulgaris* L. var. *Cicla*). - Se cultiva exclusivamente por sus hojas que se usan como hortaliza verde, generalmente cocidas, aparte de las hojas y de su

raíz poco inchada, las acelgas se parecen a las remolachas en sus características botánicas.

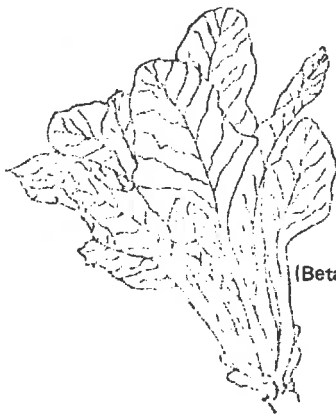
Pueden sembrarse:

- En primavera, para recoger la cosecha en verano y otoño.
- En agosto o fines de verano, para recoger la cosecha a finales del invierno o principios de primavera.

Existen dos variedades, una de hojas verdes-amarillentas tallo largo también verde; y otra con



REPOLLO



ACELGA
(*Beta vulgaris* var. *cicla*).

tallo foliar ancho blanco que puede comerse por separado, generalmente rebozadas y fritas.

ESPINACA (*Spinacia oleracea* L.) .- Es una planta anual. Existen dos variedades de semilla redonda o de verano, y otra de semilla espinosa o de invierno. La de semilla redonda se siembra en primavera y verano, para recogerlas tan pronto como las hojas estén a punto, es decir, antes de que germinen. También se pueden sembrar a finales de verano para recogerlas de octubre a mayo.

La de semilla espinosa tiene las hojas anchas triangulares actualmente se pierden estas ya que se ha comprobado que realmente son más blandas.

Las espinacas son más ricas en proteínas que otras verduras verdes poseyendo también un elevado contenido en vitamina A.

En Oviedo se consumen tradicionalmente cocidas con garbanzos y bacalao para celebrar el desarme.

Otras hortalizas cultivadas por sus hojas son:

APIO (*Apium graveolens* L.) .- Perteneciente a la familia umbelíferas, es cultivada por sus peciolo, y hojas y raíces, que son comestibles, proporcionando un fuerte sabor a los alimentos. Se cultivan junto a las casas, en muros y lugares nitrofilos. Se siembra a primeros de Febrero en semilleros; se trasplanta durante la primera mitad de marzo y a principios de primavera se puede recolectar.

En nuestra región se utiliza la variedad silvestre que crece cerca de las casas como remedio casero a los catarros; y posee poder diurético.

PEREJIL (*Petroselinum crispum* Miller A.W.Hill) .- Se cultiva

ESPINACA
(*Spinacia Oleracea*)



PEREJIL



PEREJIL
RIZADO

todo para dar aroma a los alimentos, existen dos tipos: el de hoja plana, que es el más cultivado y el de hoja rizada o crespa que tiene menos aroma y se adapta por tanto mejor para hacer salsas verdes.

La siembra tiene lugar en los meses que van desde últimos de febrero a finales de setiembre. De este modo se puede disponer siempre de perejil tierno, sino se corta a mucha profundidad el perejil vuelve a crecer.

HORTALIZAS CULTIVADAS POR SUS FRUTOS

CANNABACEAS

Son hierbas aunque parezcan arbustos. Existen plantas masculinas y plantas femeninas, éstas tienen el fruto encerrado en unas envolturas persistentes llamadas brácteas.

En esta familia encontramos:

Cannabis

Lúpulo.

CANNABIS(*Cannabis sativa* L. subsp. *sativa*) .- Planta cultivada desde hace 8.000 años que puede alcanzar 2,5 m. de altura, llamada cáñamo, se cultiva en algunos lugares de España para la obtención de fibras textiles, existiendo otra variedad denominada *Cannabis sativa* l. subsp. *indica* (Lam.) Small et Cronq. Derivada de la anterior por el cultivo, posee una resina narcótica y está prohibido su cultivo.

LUPULO (*Humulus lupulus* L.) .- Que es objeto de cultivo en el principado, sus plantaciones llaman la atención por la cantidad de cables y postes que se utilizan, puesto que se trata de una liana. Las flores femeninas forman a modo de piña pequeña y verde que al fructificar da una infructescencia, la cual se cosecha para destinarla a la elaboración de la cerveza, a la confiere parte de su aroma. La planta también se encuentra silvestre o naturalizada en Asturias.

CUCURBITACEAS

Familia de plantas herbáceas, generalmente trepadoras ya que están provistas de zarcillos. Las plantas tienen flores unisexuales (o son femeninas o son masculinas), de color amarillento y de forma de embudo; los frutos se originan debajo de las flores femeninas y suelen tener forma globosa (pepónides) con la corteza dura y el interior pulposo, con las semillas dispuestas a modo de diente de peine. Entre las cucurbitáceas que se cultivan en Asturias, al aire, son frecuentes los pepinos, calabazas y calabacines, sin embargo, con la creciente implantación de invernaderos provistos de calefacción es posible el cultivo de otros miembros de la familia.

Comprende:

Calabacín .

Calabaza

Melón

Pepino.

Sandía.

CALABACIN (*Cucurbita pepo* L.) .- Planta con frutos gruesos y alargados que se cultiva en nuestra región frecuentemente cerca de los depósitos de estiércol por necesitar mucho nitrógeno. Tiene las hojas lobuladas y con pelos rígidos, el peciolo que sujeta el fruto es anguloso, con cinco ángulos. El fruto es de color verde o amarillento, las semillas son blancas.

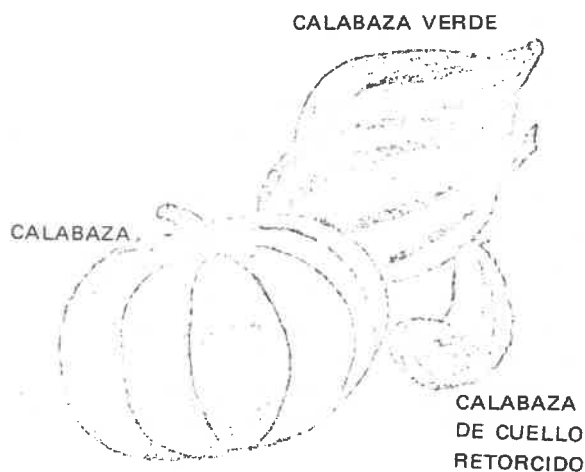
CALABAZA

(*Cucurbita pepo* L. y *Cucurbita máxima* Duchesne in Lam.) .- Se denomina calabaza a plantas pertenecientes a estas dos especies, su forma es más redondeada que los calabacines. En el caso de las calabazas de la especie (*Cucurbita máxima* Duchesne) hay que decir que sus hojas no son lobuladas, los pedúnculos del fruto son redondos, y los frutos son generalmente blancuzcos y muy grandes, a veces llegan a pesar 100 kg.

Necesita mucho terreno y abono, por eso se cultivan pocos ejemplares. Las de "cabello de angel" tienen uso en confitería y son por ello más cultivadas.

MELON (*Cucumis melo* L.) .- al igual que las otras cucurbitáceas comestibles es una planta anual con tallos y hojas peludas; el fruto puede ser muy variado de color, al principio es peludo pero luego pierde el pelo. Se puede cultivar al aire libre en sitios resguardados, pero en general se cultiva en invernadero, pues de lo contrario sus frutos son más pequeños.

PEPINO (*Cucumis sativus* L.) .- Muy cultivado en nuestra región por ser consumido en ensaladas. El fruto es alargado, cilíndrico y provisto de unas espinitas pétreas



Conviene sembrarlos en cajoneras en interior y luego trasplantarlos en terrenos soleados, pudiéndose sembrar directamente en el suelo. Necesita riegos abundantes, y los cultivados en invernaderos son de mayor producción, se puede hacer trepar por cables obteniéndose los frutos más limpios.



PEPINO

SANDIA (*Citrulus lanatus* (Thunb. Mansfeld).- es una planta muy peluda que tiene las hojas muy divididas en comparación con las anteriores el ovario aunque muy peludo al crecer se vuelve liso dando un fruto globoso, verde oscuro y en cuyo interior encontramos semillas negras incrustadas en una pulpa rojiza. Su cultivo es más propio de invernadero.

SOLANACEAS

Familia muy importante en cuanto a la agricultura, cuyas flores tiene los pétalos soldados en forma de campana o tubo, aunque a veces no lo parece. Las especies cultivadas son anuales y casi todas procedentes del continente americano.

Esta familia requiere un suelo húmedo y fértil. No resisten las heladas, por lo que hay que tener un cuidado especial al plantarlas; es aconsejable hacerlo en bancales o en cultivo rotativos, para que descanse la tierra, no se acumulen plagas o no aparezcan enfermedades. No es aconsejable tocarlas cuando los suelos han estado en contacto con el tabaco, pues contiene con frecuencia el virus del mosaico, que es peligroso para estas plantas.

Tienen gran contenido en vitamina C.

La familia está compuesta entre otras, por:

Berenjena.

Patata (véase en hortalizas de raíz).

Pimiento

Tabaco

Tomate.

BERENJENA (*Solanum melongena* L.) .- Planta anual que tiene porte de arbusto, los tallos tienen algunas espinas y las hojas están cubiertas de unos pelos cortos y estrellados. Las flores tienen un bonito color rosado y alcanzan los tres cm. de diámetro. Toda la planta tiene un color rojizo, sobre todo los tallos.

Se aprovecha como comestible el fruto, que es voluminoso y carnoso, de forma parecida a un calabacín morado o jaspeado de púrpura. Necesita un clima templado o cálido, por lo que va bien en Asturias a pesar de ser poco conocido.

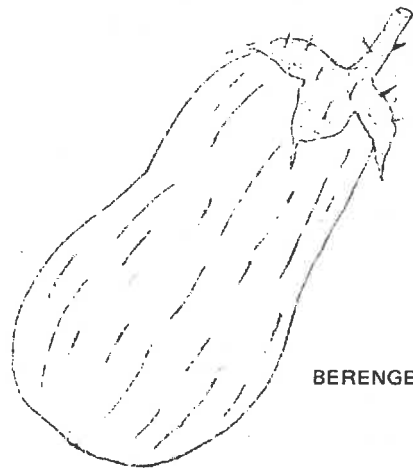
Se siembra en enero o febrero sobre cama caliente trasplantándose en marzo o

abril, realizando surcos a una distancia de 50 cm unas de otras. Su recogida es en setiembre u octubre. Es afectada por el escarabajo de la patata.

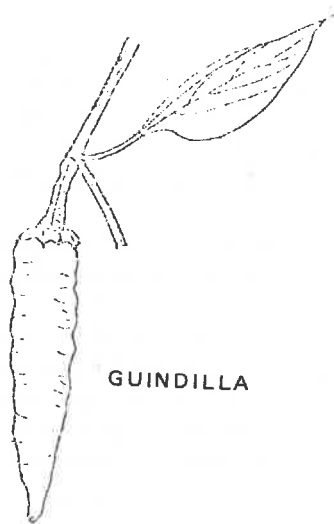
PIMIENTO (*Capsicum annuum* L.) - Planta anual de color verde intenso que mide hasta 1 m de altura, las flores son blancas, poco aparentes, y el fruto es de color verde, hueco que se va coloreando de rojo al madurar. Requieren un clima cálido para que los pimientos sean más fuertes.

Es originario de América del Sur y entre otras podemos las siguientes variedades, que se clasifican en dulces y picantes. Son dulces las siguientes variedades: morro de vaca, calahorra o morrón, padron, (éstos se comen verdes y fritos), nageriano, cargo grueso de Reus, cuerno de cabra, (que se comen asados), y entre los picantes encontramos: de pico, de piquillo, (que se comen asados y sirven para confeccionar los pimientos rellenos), y las guindillas.

El pimiento dulce tiene un valor nutritivo casi nulo pero es de gran riqueza en vitamina C.



BERENGENA



GUINDILLA

En Asturias los más conocidos son: de tres picos, de cuatro picos, morrón y de Reus.

Su siembra es de diciembre a marzo en semilleros abrigados, se trasplanta al alcanzar los 10 cm. para recogerlos en julio, agosto y setiembre. Los frutos hay que cortarlos, no arrancarlos, dejando 2,5 cm de peciolo. Conviene regarlos bien, pero cuidando de no mojar la planta.

En algunos valles abrigados del principado constituye una de las cosechas de verano más importantes, así en los aluviones consolidados del río Nalón en Grado.

TABACO (*Nicotiana tabacum* L.)

Tuvo hace años gran importancia su cultivo en Asturias.

TOMATE (*Lycopersicon esculentum* Miller) .- Planta anual, peluda, con hojas muy divididas y flores amarillentas poco vistosas que crecen agrupadas en corimbos. Se cosechan sus frutos (bayas) que son de color rojo o rosado al madurar y están llenos de semillas entre una pulpa acuosa.

Es originario de México, Ecuador y Perú. Procede del vocablo azteca "TOMALT" que quiere decir color verde. Hace más de 100 años que fué cultivada en Asturias.

Se siembra en febrero, marzo abril en semilleros, su trasplante se realiza cuando alcanzan 10 cm., se colocan en surcos a 50 cm. de distancia, pudiéndose recoger en julio, agosto y setiembre. Las variedades más conocidas son: tomate rojo grueso planta vigorosa y con fruto voluminoso; enano temprano, planta baja; maravilla, con tallo alto, buena producción y conservación; mikado, fruto grueso, liso y de mediana precocidad; marglobe; saint-pierre; normande.

Su cultivo es importante en algunos concejos de la zona costera y valles del interior.

Los tomates verdes, no maduros, se cubren y se guardan en un lugar fresco hasta que maduren. Deben mantenerse en la oscuridad, nunca al sol.

Hay que podar frecuentemente las tomateras quitándoles las ramas que surgan junto a las raíces y la parte baja del tallo; también se cortan unos tallos tiernos que salen en la parte superior pues de lo contrario la planta se volvería frondosa y los frutos serían de mucho menor tamaño.

Otra salamea comestible es el **ALQUENQUEJE** (*Physalis peruviana* L.) sus frutos son la parte aprovechable y debido a su cubierta, (cáliz), dan la impresión de ser farolillos chinos.

Otras hortalizas cultivadas por su fruto son:

ALCACHOFA (*Cynara scolymus* L.) .- Planta perteneciente a la familia de las compuestas, de color verde grisáceo, de hasta 1 m de altura y con numerosas hojas divididas, de casi el mismo tamaño que las plantas. Las flores, azuladas, se disponen juntas formando una cabezuela que vulgarmente se cre que es una flor, siendo en realidad un conjunto de flores.

Se reproduce por esquejes cortados de los brotes que se desarrollan alrededor del tallo. A veces se puede plantar en noviembre, siempre que las protejamos del frío y puede recolectarse en mayo.

Generalmente se cultivan en los bordes de los huertos, en cuatro filas una de cuatro años, otra de tres, otra de dos y otra de uno. Cuando una fila alcanza cinco años se arranca y se plantan esquejes nuevos en su lugar; es necesario recogerlas antes de julio, pues de lo contrario florecen las cabezuelas y sólo sirven como ornamentales. Las hojas están recomendadas para las enfermedades del hígado.

Dentro de las variedades conocidas, las más cultivadas en Asturias son:

GRUESA DE BRETAÑA, gruesa, de fruto mediano y precoz.
EMPOLI, vigorosa, de fruto grueso y violácea.
DE VENECIA, fruto grueso, muy tierno, muy productiva y temprana.
VERDE DE PARIS, fruto de gran tamaño, resistente al frío.
GRUESA ROMANA, color verde oscuro y sabor amargo.

HORTALIZAS CULTIVADAS POR SUS SEMILLAS

GRAMINEAS

Familia de plantas monocotiledóneas que nos proporcionan los cereales, es decir semillas envueltas en unas cubiertas duras que originan un fruto llamado cariósipide que molido nos dá la harina.

Esta familia es la más importante desde el punto de vista botánico, forman parte de esta familia muchas especies que forman los prados como el dactylo, el ray-grass, etc... También el bambú pertenece a esta familia. Estas plantas tienen las flores poco vistosas y muchas veces se disponen en panículas o en espigas; las hojas tienen forma de espada y acaba en una zona llamada vaina que envuelve al tallo. Pertenecen a esta familia: AVENA, CEBADA, CENTENO, ESCANDA, MAIZ y TRIGO.

Es una familia muy grande que posee casi 650 generos y unas 9.000 especies que se distribuyen por todo el globo terrestre.

Su importancia económica es muy grande y sobre su cultivo se asentaron las poblaciones y culturas humanas de todos los países pues cultivando los cereales como el arroz, mijo, maíz, sorgo, y trigo es como subsisten las poblaciones. Además son las gramíneas los principales vegetales que forman los pastos que sirven de forraje a los animales silvestres y cultivados. Muchas veces se siembran cereales y antes de su maduración se siegan para forraje, denominándose alcaceres.

La familia se divide en 6 subfamilias que tienen 50 tribus, en Asturias se cultivan:

Subf. Panicoideae

Tribu Andropogoneae

Genero: Zea

Especie *Zea mays* L. (MAIZ)

Tribu Triticeae

Genero: *Hordeum*

Especie: *Hordeum distichon* L. (CEBADA DE DOS CARRERAS)

Especie: *Hordeum vulgare* L. (CEBADA DE SEIS CARRERAS)

Género: *Secale*

Especie: *Secale cereale* L. (CENTENO)

Género: *Triticum*

Especie: *Triticum aestivum* L. (TRIGO)

Especie: (*Triticum Spelta* L. var. *Escanda*) (ESCANDA)

Tribu: *Aveneae*

Género: *Avena*

Especie: *Avena sativa* L. (AVENA)

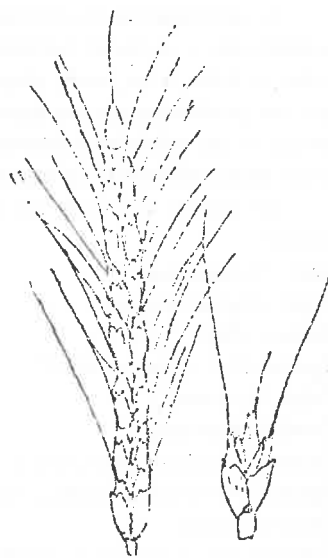
AVENA (*Avena sativa* L.) .- *Planta anual cuyas semillas no se disponen formando espiga. Se puede destinar a la fabricación de pan y en muchos países se consume en los desayunos mezclando esta harina en copos con la leche. En nuestra región solamente se cultiva como forraje, para ello se siembra en otoño y se siega a fines de invierno. (Alcaceres).*

CEBADA (*Hordeum distichon* L. y *Hordeum vulgare* L.) .- *Normalmente se cultiva en nuestra región como alcacer, pero su importancia radica en que sus granos se destinan a la fabricación de la cerveza, para ello se someten a los granos de cebada a unas condiciones óptimas para la germinación consiguiéndose con ello que el almidón del grano pase a azúcar (el grano germinado se denomina malta), éste azúcar se hace fermentar y de él se obtiene el alcohol de la cerveza.*

Prefiere terrenos húmedos.

CENTENO (*Secale cereale* L.) .- *Planta anual que posee una espiga aplanada con cuatro carreras de granos que al madurar se inclina. Los granos tienen unas aristas largas. Se cultiva generalmente en las zonas montañosas para ser destinada a elaboración de un pan oscuro (pan de centeno) resulta bastante apreciado. También se cultiva como planta forrajera; es uno de los cereales más resistentes al frío.*

ESCANDA (Creemos que se trata de *Triticum Spelta* L. variedad *escanda*) .- *La escanda o escaña es el cereal más cultivado en nuestra región pues se destinan a la elaboración de un pan (pan de escanda) muy apreciado por los asturianos. Es en realidad una variedad de trigo que se siembra en diciembre y se recoge en agosto, al igual que el trigo se piensa tradicionalmente que no les conviene los terrenos muy abonados y por ello se suele cultivar en los lugares donde han sido cultivadas otras plantas, generalmente a continuación del cultivo del maíz. La recolección de la escanda se realiza en agosto arrancando las espigas primeramente, después se procede a la siega de la paja, la cual*



ESCANDA

ata en haces que vulgarmente se denominan gavillas.

MAÍZ (*Zea mays* L.) :- Planta anual, erecta, que alcanza 2 metros de altura, frutos se disponen pegados alrededor de un eje y envueltos en unas hojas, que se denomina panoja o mazorca (panoya en bable).

Es originario de América, fué traído a Europa por Cristobal Colón.

Hay muchos tipos diferentes de maíz según sus granos, así encontramos el tipo diente, el tipo pedernal y el dulce.

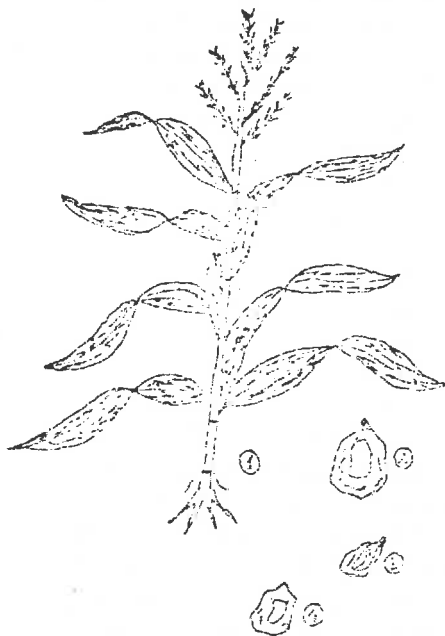
El maíz llamado "híbrido" da unos rendimientos muy superiores al resto del maíz.

Se siembran en mayo y se recoge en octubre o noviembre utilizándose como abono el estiércol. Además el maíz debe ser "sayado" o escardado a principios de junio, arrendado o aporcado a principios de julio.

Es de gran valor alimenticio ya que posee bastante almidón. Se utiliza fundamentalmente para alimentación del ganado, pero el hombre también lo utiliza para hacer las "boroñas", que son panes hechos con harina de maíz, y "fariñas", que son el resultado de cocer esta en abundante agua. Algunos pueblos de Asturias que se alimentaban casi exclusivamente del maíz padecían la enfermedad de la pelagra, que hace que se coloree la piel de color marrón debido a la carencia de una vitamina (Nicotinamida) perteneciente al complejo vitamínico B₂; se cree que el maíz contiene alguna sustancia que interfiere la biosíntesis a partir de un aminoácido llamado triptófano. La recogida del maíz se denomina "esfoyaza" y era un motivo de reunión de los agricultores, en la cual se divertían.

TRIGO (*Triticum aestivum* L.) :- Planta anual cuya espiga en las variedades cultivadas actualmente no presenta aristas (largos filamentos). Se cultiva sobre todo para destinarlo a la producción de pan. En nuestra región se destina también a

- 1- PLANTA DE MAIZ
- 2- GRANO TIPO DIENTE
- 3- PEDERNAL
- 4- DULCE



forraje.

Las atenciones que requiere son semejantes a la escanda.

LEGUMINOSAS

Familia de plantas caracterizada por poseer flores que generalmente tienen forma de mariposa y cuyo fruto se denomina legumbre, es decir es a modo de una cajita alargada en cuyo interior se encuentran las semillas. Aunque a esta familia pertenecen especies arbóreas (mimosa, árbol del amor, etc.), su importancia agrícola es enorme debido a las especies herbáceas que son cultivadísimas por sus semillas.

Una particularidad de las plantas de esta familia es la de ser plantas mejorantes, es decir que su cultivo aumenta el contenido de nitrógeno en el campo de cultivo, esto se debe a que en sus raíces viven unas bacterias simbióticas que fijan el nitrógeno atmosférico, se observan por tanto nudos en las raíces de estas plantas. Comprende:

Alubias o fabas.

Cacahuetes.

Fréjoles.

Garbanzos.

Guisantes o arbejos.

Habas.

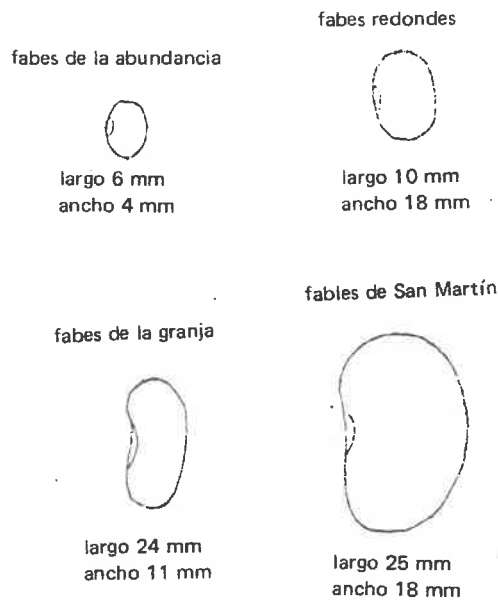
Lentejas.

ALUBIAS o FABAS (*Phaseolus vulgaris* L.) - Planta anual, herbácea, cuyas flores son de color blanco o rosado y las hojas son compuestas. Los tallos pueden trepar enrollándose a soportes (volubles). Existen muchas variedades, desde las llamadas enanas hasta las de tallo de 2 a 3 m de altura.

Su origen es sudamericano y fue introducida en Europa en el siglo XVI.

Se pueden comer verdes (vainas) llamándose entonces fréjoles o judías verdes, y también maduras siendo entonces las semillas (fabas).

Constituye uno de los cultivos más importantes para la economía



astur. Su cosecha es de verano, realizándose las siguientes labores:

- Sembrar; se hace de abril a mayo, colocando las semillas a una distancia de 25 a 30 cm unas de otras y a una profundidad de 8 cm en surcos separados entre sí unos 60 cm, se pueden sembrar solas o intercaladas entre el maíz.

- Sajar; que consiste en quitar las malas hierbas y reunir la tierra.

- Arriendar; alisar el terreno.

- Mayar; quitar la vaina a las de grano.

- Colocar palos en las variedades de enrame.

- Recolección; que se realiza en julio, agosto, setiembre y octubre.

Intentamos clasificar las fabas según su color y hemos obtenido cuatro grupos: blancas, amarillas, negras y pintas. Dentro de las blancas encontramos las de granja, granjilla, gavitana, común, rusas, mandilín. Dentro de las amarillas encontramos las roxas y las alargadas "comunes". Dentro de las negras están los chichos o "moritos" y las redondas. En las pintas distinguimos el tipo roxia de color beige con pintas granates.

Siendo las fabas de granja las más apreciadas, alcanzan los más altos precios en el mercado, cultivándolas para conseguir una mejor calidad. La mayoría se cultivan en cultivo mixto de maíz y remolacha, primero maduran las fabas y se arrancan de las plantas de maíz, por dónde trepan, luego se recoge el maíz y permanecen las remolachas hasta los meses de invierno en que se recolectan para alimento del ganado.

CACAHUETE (*Arachys hypogaea* L.) - Planta anual cuyas legumbres se en-

"fabes de León"



largo 11 mm
ancho 10 mm
color marron con una mancha
blanca pintas granates
hilo blanco

"fabes roxias"



largo 18 mm
ancho 8mm
color marrón claro
hilo blanco

"fabes amarillas"



largo 16 mm
ancho 8 mm
color amarillo verdoso
hilo blanco

"moritos"



largo 10 mm
ancho 6 mm
color negro
hilo blanco

"fabes del mandilín"



largo 16 mm
ancho 9 mm
color granate y blanco
hilo blanco

"fabes pintes"



largo 16 mm
ancho 11 mm
color beis con manchas
granates
hilo blanco

tierran ellas solas alrededor de la planta. Las flores son amarillas y crecen en las axilas de la parte baja de los tallos. Les convienen terrenos blandos algo arenosos.

Es originario del Brasil, en Asturias fué sembrado después de la guerra civil; el tamaño de la vaina es inferior al normal. Ello era debido a que es una planta de clima cálido y no húmedo. Se puede cultivar en invernadero y en las ventanas soleadas.

FREJOLES (*Phaseolus vulgaris* L. y *Phaseolus coccineus* L.) .- Se denominan así a las legumbres tiernas (vainas) de las judías de enrame o trepadoras (*Phaseolus vulgaris* L.) y también a las legumbres de otras judías (*Phaseolus coccineus* L.) que solo se cultivan con este fin, diferenciándose de las anteriores por tener más flores en la inflorescencia siendo estas de color rojo intenso.

Los métodos de cultivo son idéntico en los dos casos, es decir necesitan unas varas altas o bien unas redes por las que trepar, también deben ser cultivados en suelos que conserven la humedad en los meses de verano, pues necesitan bastante agua siendo las vegas y orillas de arroyos muy útiles en su cultivo.

GARBANZO (*Cicer arietinum* L.) .- Planta anual, peluda, con hojas imparipinnadas, con los folíolos dentados, las flores son blancas o rosadas y las legumbres solo tienen una o dos semillas. Las semillas necesitan mucho tiempo de cocción, pero son muy ricas en proteínas. En Asturias no sabemos de ningún lugar donde se cultiven normalmente, aunque tenemos alguna referencia de Cangas de Narcea.

GUISANTES o **ARBEJOS** (*Pisum sativum* L.) .- Hierba anual de color verde blanzuzco, provista de zarzillos en el extremo de las hojas estas hojas tienen unas expansiones en la zona de inserción del tallo, llamadas estípulas, que son de mayor tamaño que los folíolos de las hojas. Las flores son blancas y salen en grupos de 2 o 3 en el extremo de un pedúnculo. De cada flor sale una legumbre verde que contiene las semillas, que se pueden consumir crudas, tienen sabor dulce si hace poco que han sido arrancadas de la planta.

Su origen es de Asia occidental y sur de Europa.

Pueden sembrarse solos o con el trigo y con las patatas, principalmente en los extremos de la tierra. Se plantan en surcos de unos 5 cm de profundidad poniendo las semillas entre 2,5 y 5 cm de distancia entre ellas. Los surcos hay que empaparlos si están secos. las variedades de enrame necesitan soportes, siendo las ramas de avellano ideales para trepar por ellos. Si se cosechan en verano deberán ser regadas en abundancia, aunque normalmente se siembran durante el invierno y se recogen en primavera, pero hay variedades que se llaman "de cosecha" que se siembran a la vez que las patatas, formando líneas entre ellas, alcanzando menos porte y cuya recogida es en verano.

Dónde más fama tuvieron sus cultivos fué en Llanos de Somerón. Existen numerosos refranes respecto a la siembra de los guisantes así, se estima que es conveniente sembrarlos casi a flor de tierra, afirmando que deben de ver "el camión pa

dir pa casa". En Teverga aseguran que deben de sembrarse muy próximos "de arbeja a arbeja, la pata d una oveja". Cuando una persona no obra de forma adecuada se suele decir "que perdición de arbeyos por falta de palos.

HABAS o FABAS DE MAYO (*Vicia faba* L.) .- Planta erecta con tallos ramificados o no; cuando están ramificados aparecen sólo en la base de la planta; estos tallos son angulosos, carnosos y pegados a ellos, salen las flores, blancas con manchas negras, grandes. De las flores fecundadas se desarrollan unas gruesas vainas, esponjosas y no comestibles, en el interior de las cuales se forma una gruesa semilla provista de un grueso "hilo" (lugar por donde se une a la vaina) que son la parte alimenticia.

Las habas son plantas muy resistentes, plantándose en el otoño crecen durante el invierno y constituyen una de las primeras cosechas del año. Son tal vez las legumbres cultivadas más antiguas del mundo. Se hace también otra cosecha junto al trigo o pan, de verano, pero las semillas que se obtienen así son más duras y pequeñas generalmente se dedican a la alimentación del ganado denominándose "fabas prietas".

Las habas sí se cuecen con su cubierta seminal dan un color oscuro al agua de cocción, por ello mucha gente pela antes las semillas.

Esta especie generalmente padece una plaga llamada la mosca negra o pulgón negro, que se desarrolla en los brotes apicales de los tallos, es recomendable pues podar los extremos de los tallos.

Consumidas en grandes cantidades producen una enfermedad llamada fabismo.

LENTEJAS (*Lens culinaris* Medicus) .- Plantas anuales con hojas terminadas en zarcillos y flores pequeñas de color azulado. Las vainas son anchas y planas y contienen una o dos semillas. Estas plantas son de poco tamaño y necesitan suelos secos y soleados, lo que hace que sólo se cultiven en algunas zonas montañosas, en laderas, con exposición al sur. Se siembran en marzo y en agosto, cuando las pequeñas legumbres contienen dos semillas se vuelven de color marrón, se arrancan las plantas y se dejan secar.

GIRASOL (*Heliantus annuus*, L.) .- Perteneciente a la familia de las compuestas, esta planta comestible se cultiva en Asturias como ornamental y también por sus semillas (las pipas) comestibles. Hay que decir que el girasol que cultivamos tiene las semillas con dos bandas oscuras y una clara diferenciándose del girasol cultivado por su aceite, que tiene las semillas de color negro que son más ricas en sustancias grasas.

Se trata de una planta de hojas opuestas que a pesar de llegar a medir 2 m. es herbácea y anual (muere todos los años). Se siembra las semillas en primavera y se recoge la gran cabezuela en forma de disco en setiembre.

PLANTAS DE CONDIMENTO

SETAS

Pertenecientes a la familia *AGARICACEAE* el único que se cultiva es el champiñón (*Agaricus bitorquis*(Quél) Sacc.) siendo los demás silvestres.

EL CHAMPIÑÓN se cultiva desde hace menos de 100 años en Asturias, generalmente en sótanos o cuevas, ya que no soporta la luz directa del sol. Normalmente llamamos champiñón a la seta (cuerpo reproductor) del hongo que vive descomponiendo sustancias de origen orgánico (generalmente estiércol de caballo) para obtener su alimento. Es necesario mantener un control de la temperatura, pues no soportan temperaturas que bajen de los 10°C para su óptimo desarrollo.

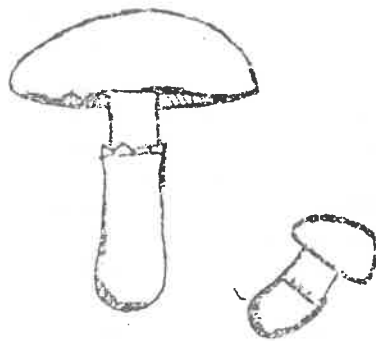
En nuestros campos crecen en el otoño champiñones silvestres en gran cantidad, pero se trata de otra especie muy afín a la del cultivo, de forma que es necesario utilizar el microscopio para poder distinguirlos rigurosamente.

Los champiñones y la mayoría de las setas tienen una composición química con un gran porcentaje de agua, y en la materia seca destaca la gran cantidad de proteínas y la pequeña cantidad de glúcidos y lípidos, lo que hace que sean aptas para dietas de adelgazamiento.

Culinariamente tienen importancia como condimento, puesto que habría que consumir al menos un Kg. diario para mantener la vida de una persona.

ACHICORIA (*Cichorium intybus* L.) - Pertenece a la familia de las compuestas, es una planta herbácea vivaz con raíz fusiforme y tallo erecto que puede rebasar el metro de altura. Sus hojas son de forma variable y las flores son hermafroditas.

La floración tiene lugar entre junio y setiembre; las partes utilizadas son las hojas y raíces, éstas deben ser arrancadas después de la floración, limpiadas y cortadas en fragmentos de 3 cm de largo. Deben secarse rápidamente y se usan como sucedáneo del café, contienen inulina y se usa en decocción. Las hojas se recolectan en verano y junto con las raíces son amargas, estomáquicas, depurativas y ligeramente laxantes.



CHAMPIÑÓN COMUN

HIERBA LUISA (*Lippia triphylla*) (L'Her) O. Kuntze).- Perteneciente a la familia Verbenaceae, son arbustos que alcanzan unos cinco metros y cuyas hojas nacen de tres en tres a lo largo de las ramas. Al romper las hojas se obtiene un perfume de olor parecido al limón. Se cultiva en los valles abrigados y en el litoral, por sus hojas, que tomadas en infusión tienen un agradable sabor y facilitan la digestión estomacal. Sólo se pueden producir por acodo.

LAUREL (*Laurus nobilis* L.) .- Perteneciente a la familia Lauraceae, es un árbol que puede llegar a alcanzar 20 metros de altura, de aspecto siempre verde y aromático. Las hojas son alternas, de color verde brillante por la parte superior y verde opaco por debajo. Las flores son de color amarillo blanquecino. La floración se produce desde los meses de marzo a mayo; y forma parte de los bosques de encinas y madroños.

Se utilizan las hojas y las bayas; las hojas y las ramas jóvenes se recolectan en verano y las bayas en octubre y noviembre. Tanto las hojas como las bayas contienen esencia, y las bayas tiene además una materia grasa, con la que se prepara la manteca de laurel que utiliza como parasticida y antireumático en uso externo. Sobre todo tiene en veterinaria, utilizándose también las hojas como condimento.

ROMERO (*Rosmarinus officinalis* L.) .- Perteneciente a la familia Labiatae, es un arbustillo aromático que puede alcanzar la altura de un metro, de hojas persistentes, lineares y enteras, con bordes enrollados; cuyas flores están agrupadas en racimos. La floración se produce durante todo el año siempre que las condiciones climáticas no sean extremas.

La parte de la planta que se utiliza son las hojas, que se recogen en verano y se secan a la sombra. Estas hojas poseen un fuerte olor debido a una esencia compuesta de cineol, borneol, pinemo, canfeno y alcanfor de romero, y glucósido (sustancia amarga, saponina ácida, tanino y resina). La hoja tiene numerosas aplicaciones: estimulante nervioso, calagogo y emenagogo. La forma más difundida de preparación es la de infusión de la que puede tomarse dos tazas al día con una cucharadita de las hojas; es tónica, estimulante y bécquica.

La esencia extraída por destilación del romero actúa externamente como rubefaciente. Una sobre-dosis puede paralizar la respiración.

Se usan también las hojas como condimento debido a su acción estimulante y porque preserva los alimentos de los microorganismos.



HIERBA LUISA

TOMILLO (*Thymus mastichina* L.) - Perteneciente a la familia Labiatae, es un arbusto que puede alcanzar un metro de altura, de tallos leñosos y ramificados, con hojas blanquecinas en el envés y de bordes enrollados, y cuyas flores forman cabezuelas globulares. La floración se produce de mayo a agosto.

Las partes utilizadas son las hojas y las flores, que se separan de las ramas más gruesas una vez que la planta se ha secado a la sombra.

Se encuentra en lugares áridos, preferentemente calizos y es cultivada en huertos.

Contiene una esencia cuyo principal componente es el timol o su sisómero carvacrol.

Es una planta estimulante y antiespasmódica, que favorece las secreciones, en las afecciones respiratorias y también durética, digestiva y antihelmíntica. Se prepara en infusión con una cucharadita por taza, pudiendo tomarse 3 diarias. Para eliminar parásitos intestinales es eficaz si se administra junto un purgante. Aplicada externamente mitiga los dolores locales.

TILO (*Tilia platyphyllos* Scop. y *Tilia tomentosa* Moench)



Pertenece a la familia Tiliaceae, que también nos proporciona el yute con el que se elaboran sacos y tejidos.

Los tilos son árboles fuertes y longevos que en su inflorescencia producen una expansión en forma de a la (bráctea) que ayuda a dispersar los frutos. Generalmente se reproducen artificialmente por esquejes, ya que las semillas tardan años en germinar.

Las flores junto con la bráctea se recolectan y se toman en infusión para producir efectos sedantes.

*A la inflorescencia y la bráctea se le denomina "tila"; la tila producida por *Tilia tomentosa* Moench es algo pomosa y es algo menos apreciada. Sin embargo, estos tilos son frecuentes en los parques y jardines por razones ornamentales.*

A continuación también añadimos:

*TIRABEQUE (*Pisum sativum* L. convar. *axiphium* Alef.) .- Es una leguminosa muy parecida al arvejo o guisante del que se diferencia en tener las flores azuladas y la vaina (fruto) más ancho y carnoso, de manera que se como su fruto a modo de fréjol.*

*PINO PIÑONERO (*Pinus pinea* L.) .- También llamado pino parasol, es un pino de grandes dimensiones de cuyas piñas se aprovechan las semillas (piñones) las cuáles son utilizadas en confitería.*

TIPO BIOLÓGICO

Las plantas se pueden agrupar en muy grandes rasgos en:

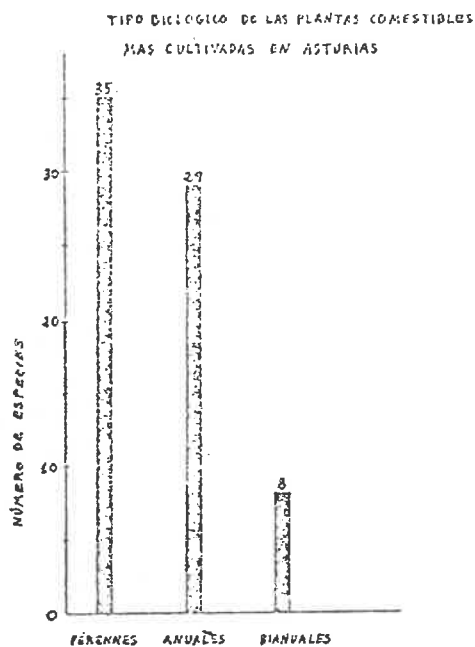
ANUALES: plantas cuya vida transcurre completamente en un sólo año, por ejemplo el girasol.

BIANUALES: son los vegetales que pasan un año acumulando sustancias de reserva en las células de las raíces, tallos y hojas, para después al siguiente año consumirla en la floración y fructificación, muriendo seguidamente.

PERENNES: duran varios años.

De las plantas la mayor cantidad de ellas (35) son plantas perennes, la segunda cantidad en importancia es la de anuales (29) teniendo en cuenta que dentro de las anuales se consideran algunas bianuales, que sólo se cultivan durante el primer año de su vida, siendo arrancadas antes de cumplir los dos años. En ésta sólo bianuales sólo incluimos (8).

Nuestro clima es de carácter atlántico, por eso son propicias las plantas perennes del tipo árboles y arbustos en mayor proporción que el clima mediterráneo que es más favorable para plantas herbáceas de bulbo y para las anuales, lo que se refleja también en las especies cultivadas. Véase el gráfico.



LISTA DE PLANTAS COMESTIBLES DE ASTURIAS

Nombre Vulgar	Nombre Científico
1. ACELGA	<i>Beta Vulgaris</i> L.
2. ACHICORIA	<i>Cichorium intybus</i> L.
3. AJO	<i>Allium sativum</i> L.
4. AJO PUERRO	<i>Allium porrum</i> L.
5. ALBARICOQUERO	<i>Prunus armeniaca</i> L.
6. ALCACHOFA	<i>Cynara scolymus</i> L.
7. APIO	<i>Apium graveolens</i> L.
8. ARANDANO AZUL	<i>Vaccinium corymbosum</i> L.
9. AVELLANO	<i>Corylus avellana</i> L.
10. AVENA	<i>Avena sativa</i> L.
11. BERZA	<i>Brassica oleracea</i> L. var. <i>acefala</i>
12. BERENJENA	<i>Solanum melongena</i> L.
13. CALABAZA	<i>Cucurbita maxima</i> Duchesne
14. CALABACIN	<i>Cucurbita pepo</i> L.
15. CARDO	<i>Cynara cardunculus</i> L.
16. CASTAÑA	<i>Castanea sativa</i> Miller
17. CEBADA	<i>Hordeum vulgare</i> L.
18. CEBOLLA	<i>Hordeum distichon</i> L.
19. CENTENO	<i>Allium cepa</i> L.
20. CEREZO	<i>Secale cereale</i> L.
21. CIRUELO	<i>Prunus avium</i> L.
22. COLES DE BRUXELAS	<i>Prunus domestica</i> L.
23. COLIFLOR	<i>Brassica oleracea</i> L. var. <i>gemmifera</i>
24. CHAMPIÑONES	<i>Brassica oleracea</i> L. var. <i>botrytis</i>
25. DIENTE DE LEON	<i>Agaricus bisporus</i> (Lange) Inbach
26. ESCANDA	<i>Agaricus bitorquis</i> (Quel) Sacc.
27. ESCAROLA	<i>Taraxacum officinale</i> Weber
28. ESPARRAGO	<i>Triticum Spelta</i> L.
29. ESPINACA	<i>Cichorium endibia</i> L.
30. EUCALIPTO	<i>Asparagus officinalis</i> L.
31. FABA	<i>Spinacia oleracea</i> L.
32. FRAMBUESAS	<i>Eucaliptus globulus</i> Labill.
33. FREJOL	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.
	<i>Rubus ideaus</i> L.
	<i>Phaseolus coccineus</i> L Y <i>P. vulgaris</i> L.

34. FRESA	<i>Fragaria X ananassa</i> Duchesne
35. GARBANZO	<i>Cicer arietinum</i> L.
36. GIRASOL	<i>Helianthus annuus</i> L.
37. GUINDO	<i>Prunus cerasus</i> L.
38. GUINDILLA	<i>Capsicum annuum</i> L.
39. GUI SANTES	<i>Pisum sativum</i> L.
40. GROSELLAS	<i>Ribes rubrum</i> L.
41. GROSELLA ESPINOSA ó UVA ESPINA	<i>Ribes uva-crispa</i> L.
42. HABA o FABA DE MAYO	<i>Vicia faba</i> L.
43. HIERBA LUISA	<i>Lippia triphylla</i> (l'Her) O. Kuntze
44. HIGOS	<i>Ficus carica</i> L.
45. JUDIAS VERDES	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.
	<i>Phaseolus coccineus</i> L.
46. KAKIS	<i>Diospyros kaki</i> L.
47. LOMBARDA	<i>Brassica oleracea</i> L. var. <i>capitata</i>
48. LAUREL	<i>Laurus nobilis</i> L.
49. LECHUGA	<i>Lactuca sativa</i> L.
50. LENTEJA	<i>Vicia cuñomoros</i> Medicus
51. LIMON	<i>Citrus limon</i> (L.) Brum fil.
52. LUPULO	<i>Humulus lupulus</i> L.
52. LLANTAO	<i>Actinidia chinensis</i> Planch
54. MAIZ	<i>Zea mays</i> L.
55. MANDARINO	<i>Citrus deliciosa</i> Ten
56. MANZANO	<i>Malus domestica</i> Borkh.
57. MELISA	<i>Melissa officinalis</i> L.
58. MELOCOTON	<i>Prunus persica</i> L.
59. MELON	<i>Cucumis melo</i> L.
60. MEMBRILLO	<i>Cydonia oblonga</i> Miller
61. MORAS DE MORAL	<i>Morus nigra</i> L.
62. NABIZA	<i>Brassica rapa</i> L.
63. NABO	<i>Brassica napus</i> L.
64. NARANJO	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck
65. NISPERO	<i>Mespilus germanica</i> L.
66. NISPERO JAPONES	<i>Eriobotrya japonica</i> (Thumb.) Lindley
67. NOGAL	<i>Juglans regia</i> L.
68. PATATA	<i>Solanum tuberosum</i> L.
69. PEPINO	<i>Cucumis sativus</i> L.
70. PERAL	<i>Pyrus communis</i> L.
71. PEREJIL	<i>Petroselinum crispum</i> (Hiller) A.W.

72. PIMIENTO	<i>Capsicum annuum</i> L.
73. PINO PIÑONERO	<i>Pinus pinea</i> L.
74. POMELO	<i>Citrus grandis</i> (L.) Odbek.
75. PUERRO	<i>Allium prurum</i> L.
76. REMOLACHA	<i>Beta vulgaris</i> L.
77. REPOLLO LISO	<i>Brassica oleracea</i> L. var. <i>Capitata</i>
78. REPOLLO MILAN RIZOSO	<i>Brassica oleracea</i> L. var. <i>Bullata</i>
79. ROMERO	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.
80. RUDA	<i>Ruta graveolens</i> L.
81. SANDIA	<i>Citrullus lanatus</i> (Thumb) Mansfeld
82. TILA	<i>Tilia tomentosa</i> Moench
83. TIRABEQUE	<i>Pisum sativum</i> L. convar. <i>axiphium</i> Alef.
84. TOMATE	<i>Lycopersicon esculentum</i> Miller
85. TOMILLO	<i>Thymus mastichana</i> L.
86. TORONJO	<i>Citrus paradisi</i> Macfayden
87. TRIGO	<i>Triticum aestivum</i> L.
88. UVA	<i>Vitis vinifera</i> L. subsp. <i>vinifera</i>
89. ZANAHORIA	<i>Daucus carota</i> L. subsp. <i>sativus</i> (Hoffm) Arcangeli.

BIBLIOGRAFIA

- ARDELEY N., GROMAN j. y KARLEY H. . "El Jardín en casa" Tomos I y II. Heraclio Gournier. Barcelona, 1.977.
- BROSSE, T. . "Arbustes D Europe occidentale" Collection Bordas .Nature, 1.979.
- CATALAN BACHILLER, G. . "Semillas de árboles y arbustos forestales" . Ministerio de Agricultura. Servicio de publicaciones agrarias. Madrid.
- ESTACION POMOLOGICA DE VILLAVICIOSA. "Viveros frutales". Oviedo, 1.980.
- EVERARD, P. . "Arboles y arbustos de Europa" . Ediciones Omega Barcelona, 1.978.
- FLORARRINT. "Agenda de jardinería y horticultura". Editado por Roberto Guillén. Valencia, 1.980.
- PONT QUER, P. . "Botánica pintoresca". Ramón Sopena S.A.. Barcelona, 1.969.
- FONT QUER, P. . "Plantas medicinales" . Editorial Labor S.A. Barcelona, 1.978.
- HARRISON S.G. , MASFIELD G.B. , WALLIS m. y NICHOLSON B.E. "Guía de las plantas comestibles" .Editorial Omega S.A. Barcelona, 1.980.
- HARTMANN H. T. y KESTER D.E. . "Proparagación de las plantas" . México, 1.980.
- HEYWOOD V.H. . "Flowering plants of the world" . Oxford university press. 1.978.
- TOHSON H. . "Los árboles" .Editorial Blume. Blume. Barcelona, 1.976.
- LANGE J. E. , LANGE D. M. y LLIMONA X. . "Hongos de Europa" . Barcelona, 1976.
- MAYO M. y ALVAREZ RODRIGUEZ A. J. . "Plantas medicinales y venenosas de Asturias, Cantabria, Galicia, León y País Vasco" . Oviedo, 1.980.
- MAYO M. y DIAZ T.E.. " La flora asturiana" Gijón, 1.977.
- OUSDSHOORN, W. . . "Verduras, frutas y especias" . Barcelona, 1.981.
- PAL, Colección temática. "La vida de las plantas". Bilbao, 1.977.
- PERRY F., ELSEY J. E. y BOYD L. . "Gufa práctica ilustrada para el jardín". Editorial Blume. Barcelona, 1979.
- RIESCO MORAN, J. . "Aspectos fundamentales de la horticultura y la floricultura en Asturias" . Gijón, 1.980.
- SALVAT, EDITORIAL. "Enciclopedia de la oina". Barcelona, 1.972.
- SANCHEZ GAVITO, L. . "Cartilla del agricultor". Oviedo, 1.962.
- SANCHEZ GAVITO, L. . "Guía del agricultor". Barcelona, 1.979.
- SEDDON' G. y RADECKA H. . "El libro guia del huerto en casa" . Salvat Editores, S.A. . Barcelona, 1980.
- SEYMUR, J. . . Editorial Blume. Barcelona, 1.980.
- TUTIN y COLS. . "Flora europea" . 5 vols. . Cambridge University Press, 1.964.
- VIDORAMA. "El mundo de las hierbas" . General Graficas, S.A. Barcelona, 1.979.
- VILLARIAS J. L. . "Atlas de malas hierbas". Ediciones mundiprensa . Madrid, 1.979.
- VOX BIBLIOGRAF. "Diccionario monográfico del reino vegetal". Sant vicens dels Horts, 1.980.