

PLANTAS VENENOSAS PARA EL GANADO DEL NOROESTE DE ESPAÑA

Juan José LASTRA MENENDEZ

Dpto. Biología de Organismos y Sistemas
de la Universidad de Oviedo

Trabajo presentado como ponencia en las
«IV XORNADAS AGRARIAS GALEGAS»
celebradas los días 24, 25 y 26 de Octubre
de 1986 en Ourense.

En numerosas ocasiones se observan en el ganado enfermedades que coincidiendo en el tiempo parecían ser epidemias, sin embargo eran debidas a envenenamientos por ingestión de plantas tóxicas que crecen o florecen a la vez. Fueron de siempre comunes los envenenamientos de los animales domésticos: caballos, vacas, ovejas, etc., considerados como algo inevitable. Hoy en día, los nuevos sistemas de explotación ganadera en los que la mecanización toma cada vez más difusión, presentan esta problemática en más alto grado, puesto que el ganadero actúa como un tractorista más que como un agricultor, considerando a todas las plantas de sus prados útiles para forraje, olvidándose de las precauciones y conocimientos que tenían sus predecesores para con las plantas tóxicas o indigestas, ocurriendo cada vez más, accidentes difíciles de diagnosticar, de manera que se atribuyen frecuentemente a efectos denominados genéricamente «contaminación», sin que se pueda precisar más. El problema se agrava en el noroeste de la península Ibérica donde son más frecuentes los pastizales sobre suelos muy húmedos y muy ácidos o acidificados, en estos suelos suelen abundar, más que en otros, las plantas venenosas como: *Veratrum album* (Surbia, Ballestera blanca), *Iris pseudacorus* (Espadaña, Lirio amarillo), *Lobelia úrens* (Matacaballos, Escurripa), *Ranunculus sceleratus* (Patelo, Sardonia), *R. flammula* (Bugallón, Flámmula), etc. Así mismo, en los casos de ganadería extensiva, si coinciden veranos de gran sequía, el ganado busca estos lugares húmedos, favoreciéndose los envenenamientos; tampoco la ganadería intensiva deja de correr riesgos, puesto que como la rotación de

parcelas no está suficientemente desarrollada, ocurre frecuentemente que al no encontrar suficiente pasto en los prados, pazcan en los linderos de caminos, cunetas y zonas viarias; en estas zonas, abundan plantas venenosas como: *Conium maculatum* (Cegude, Pe d' o sapo, Cicuta mayor), *Sambucus ebulus* (Ebulo, Engo, Saúco menor), *Hyoscyamus niger* (Herba dos ouvidos, Beleño negro), *Chelidonium majus* (Herba d' anduriña, Celidonia), etc.

Por tanto, estimamos que debe profundizarse en el conocimiento de las plantas venenosas, pues como dice su definición: «*plantas con sustancias que, introducidas por cualquier vía en el organismo animal, en poca cantidad, le ocasionan la muerte o graves trastornos*».

Si por un lado no debemos actuar contra las zonas húmedas, puesto que cada día son más escasas y constituyen reservas biológicas a respetar y si por otro lado el encalado de vastas extensiones resulta demasiado oneroso, no nos queda otro remedio que el estudio y conocimiento de las plantas venenosas para poder utilizar criterios puntuales de protección del ganado; por tanto en este trabajo comentamos las plantas tóxicas que consideramos más importantes por su reputada toxicidad y por su frecuencia.

Como fácilmente podrá apreciarse, los venenos más frecuentes en los vegetales son los «*alcaloides*» y los «*glucósidos*»; los alcaloides son sustancias orgánicas complejas, susceptibles de combinarse con los ácidos para producir sales, se conocen algunos miles de ellos pues son muy frecuentes en los vegetales sobre todo en los de las familias Solanáceas y Liliáceas; los glucósidos, también son sustancias orgánicas complicadas que tienen glucosa en su composición, en muchos casos afectan al corazón y en otros a los glóbulos rojos, son frecuentes en las plantas de las familias: Ranunculáceas, Scrofulariaceas y otras.

Citamos seguidamente una relación alfabética de nombres científicos de plantas venenosas que habitan en el noroeste de la Península Ibérica, donde damos sus nombres comunes en Gallego, Castellano, Euskera y Bable.

***Aconitum napellus* L. subsp. *vulgare* Rouy & Fouc.**

Familia: <i>RANUNCULACEAS</i>	GAL. (No hay esta planta)
y	CAST. Acónito, Napelo, Matalobos azul
	VASC. Otseria

***Aconitum vulparia* Reichenb. subsp. *neapolitanum* (Ten.) Muñoz Garmendia**

GAL. Acónito, Capuz, Hierba lobuna de flor amarilla.

DESCRIPCION: Planta herbácea que vive varios años, de hojas arriñonadas y más o menos partidas, flores irregulares con solo cinco sépalos coloreados, de los cuales, uno (el superior) es mayor y cubre un poco a los

laterales, el color de las flores es azul en *A. napellus* y amarillento en *A. vulparia*.

ECOLOGIA: Lugares frescos y nitrificados de las montañas.

PRINCIPIOS ACTIVOS: Alcaloide «*Aconitina*» y ácido Aconítico.

EFFECTOS: Vómitos, diarrea, convulsiones, hormigueo en boca y piel y finalmente la muerte que llega por insuficiencia respiratoria y circulatoria, son plantas muy tóxicas y presentan el veneno en toda la planta.

***Actaea spicata* L.**

Familia: *RANUNCULACEAS*

CAST. Yerba de San Cristóbal,
cristoforiana, cristobalina.

DESCRIPCION: Planta herbácea que vive varios años, de gruesa raíz nudosa, con las hojas muy divididas, más verdes por encima, las flores nacen en racimos, blancas; de ellas salen unas bayas que son negras de maduras.

ECOLOGIA: Suelos de bosque umbríos, prefiriendo hendiduras de rocas calizas donde se acumula hojarasca.

PRINCIPIOS ACTIVOS: Aceite esencial muy tóxico.

EFFECTOS: Muy purgante, tanto los frutos como las raíces.

***Aquilegia vulgaris* L y *A. vulgaris* L. subsp. *dichroa* T. E. Díaz**

Familia: *RANUNCULACEAS*

GAL. Erba-pombinha,
Fidalguinhos
CAST. Aguiluña, Palomifia
VASC. Anzako-bedarr

DESCRIPCION: Planta herbácea que nace de una cepa algo leñosa con hojas tripartidas, sus flores son azules muy aparentes con espolones productores de néctar largos y curvados, los frutos son secos.

ECOLOGIA: Bordes de arroyos, matorrales, pastos, siendo la subsp. *dichroa* de zonas más umbrosas generalmente bajo robledales.

PRINCIPIOS ACTIVOS: Glucósidos que generan ácido cinanhídrico.

EFFECTOS: Planta muy venenosa, puede ser mortal, siendo sus síntomas muy parecidos a los de los acónitos.

***Buxus Sempervirens* L.**

Familia: *BUXACEAE*

GAL.: Mirta, Boxe
CAST.: Boj, Mirto
VASC.: Ezipel arrunta
BABLE: Boje, Boxe

DESCRIPCION: Arbusto o arbolillo de hasta 8 metros, de hojas siempre verdes, opuestas, coriáceas, verde más oscuro por encima, pequeñas (hasta 3 cm.), flores pequeñas, amarillentas que florecen a comienzo de la primavera que dan lugar a pequeños frutos capsulares.

ECOLOGIA: Bosquetes de encinas en lugares soleados, muy frecuentemente cultivado y asilvestrado.

PRINCIPIOS ACTIVOS: Alcaloides.

EFFECTOS: Envenena al ganado.

Caltha palustris L.

Familia: *RANUNCULACEAS*

GAL.: Lenzoa, Herba centella

CAST.: Calta, Hierba centella,
Hierba del rosario.

DESCRIPCION: Planta herbácea, carnosa de gruesas raíces y tallos brillantes y huecos, tiene hojas acorazonadas, da flores amarillas de hasta 5 cm. de diámetro con largos pedúnculos, de ellas nacen unos frutos secos con semillas negras algo rugosas.

ECOLOGIA: Aunque no tiene preferencia por la química del suelo, siempre debe de estar encharcado: arroyos, charcas, turberas, etc.

PRINCIPIOS ACTIVOS: Protoanemonina que se destruye con la desecación.

EFFECTOS: Vómitos frecuentes, dolor de vientre y fuertes mugidos, los animales andan como atontados, a veces la orina es sanguinolenta. El jugo fresco provoca inflamación de la boca.

Colchicum autumnale L.

Familia: *LILIACEAS*

GAL.: Tollemendas

CAST.: Cólquico

EUSK.: Azpelarra

DESCRIPCION: Plantita que practicamente consta de una cebollita de la cual salen en primavera y verano cuatro hojas alargadas, en el otoño solo se ven salir de tierra unas tres flores rosadas que tienen cada una seis estambres, se le llama falso azafrán por su parecido.

ECOLOGIA: Prados de siega húmedos, claros de bosques.

PRINCIPIOS ACTIVOS: Colchicina y otros alcaloides, a la colchicina se le llama también «*arsénico vegetal*» y es muy conocida por el efecto de detener la división celular.

EFFECTOS: Provoca dolores abdominales, ardor, diarrea, debilidad, la respiración se vuelve dificultosa, convulsiones, coma y muerte. Las toxinas son transmitidas a la leche.

Conium maculatum L.

Familia: *UMBELIFERAS*

GAL.: Cegude, Pé dó sapo, Priel
d' as bruxas
CAST.: Cicuta mayor, Mexcan
EUSK.: Otzeri-belar, Otzerri-belar

DESCRIPCION: Planta herbácea que vive dos años, de más de metro y medio, de la raíz blancuzca surge un tallo recto con manchitas rojovioláceas, las hojas presentan numerosas divisiones, las flores están en grupos de quince o más, dispuestas como las varillas de un paraguas y son blancas. El olor de la planta es desagradable.

ECOLOGIA: Bordes de caminos, escombreras, cunetas, basureros.

PRINCIPIOS ACTIVOS: Alcaloides, de los cuales la «*Conina*» con solo medio gramo, es capaz de provocar la muerte por parálisis respiratoria. «*Cumarina*» y «*Coniceina*».

EFFECTOS: Temblores, movimientos no coordinados, parálisis, colapso cardio-circulatorio y muerte.

Chelidonium majus L.

Familia: *PAPAVERACEAS*

GAL.: Celedonia, Herba
d' anduriña
CAST.: Celidonia
EUSK.: Ainhara-belarra
BABLE: Cirigüeña

DESCRIPCION: Planta herbácea, blancuzca, con numerosas hojas partidas, las flores nacen en grupos de tres a seis de un mismo punto, tienen cuatro pétalos amarillo vivo, y es fácilmente reconocible porque al romper la planta sale un jugo anaranjado de olor fuerte, este látex se emplea comunmente para curar verrugas.

ECOLOGIA: Bordes de caminos, muros húmedos.

PRINCIPIOS ACTIVOS: Alcaloides («*Quebidoninas*», «*Queleritina*», «*Protopina*»).

EFFECTOS: Gastroenteritis con diarrea, puede ser mortal.

Digitalis purpúrea L.

Familia: *ESCROFULARIACEAS*

GAL.: Abeluria, Dedaleira
CAST.: Digital, Dedalera
EUSK.: Kukuprakak
BABLE: Estallones, Catechos

DESCRIPCION: Planta herbácea de dos años de vida, con grandes hojas peludas y una decorativa y larga espiga de flores rosas con algunas manchas oscuras en su interior, estas flores tienen aspecto de dedales, los frutos son cajitas secas.

ECOLOGIA: Bosques y matorrales sobre suelos ácidos o acidificados.

PRINCIPIOS ACTIVOS: Glucósidos cardiorreguladores y cardiotónicos, alcaloides («*Digitalina*», «*Digitoxina*»).

EFFECTOS: Vómitos, diarreas, palpitaciones lentas y fuertes, vértigos, convulsiones y la muerte de imprevisto.

Equisetum arvense L. y E. palustre L.

Familia: *EQUISETACEAS* CAST.: Equiseto, Cola de caballo

DESCRIPCION: Plantas herbáceas que nacen de tallos subterráneos horizontales, los tallos aéreos se ramifican en grupos espaciados a lo largo del eje central, lo que ha hecho que se les llame «*colas de caballo*», también se distinguen bien por su tacto áspero como la lija debido a tener acúmulos de sílice en sus tallos, son plantas sin flores pues se reproducen por esporas.

ECOLOGIA: Suelos húmedos y arenosos, orillas de ríos, huertos, cunetas, etc.

PRINCIPIOS ACTIVOS: Tiaminasas y otras sustancias tóxicas.

EFFECTOS: Es conocido que a los caballos les ocasiona debilidad, inestabilidad y aceleración de los latidos cardíacos.

Euphorbia helioscopia L y E. Lathyris L.

Familia: *EUFORBIACEAS* GAL.: Herba rateira, Surbia
CAST.: Tártago, Lechetrezna
EUSK.: Tartiku
BABLE: Lecherina

DESCRIPCION: Plantas herbáceas, erguidas, anuales, algo blancuzcas, con flores verdosas y poco llamativas que dan unos frutitos redondeados y con tres semillas, su látex es blanco.

ECOLOGIA: Huertos, bordes de caminos, lugares abonados, se la cultivó con el fin de ahuyentar a los ratones de los cultivos (**E. lathyris**).

PRINCIPIOS ACTIVOS: «*Euforbina*», sobre todo en el lechoso látex y en los frutos.

EFFECTOS: Esta planta está considerada como peligrosa para el ganado, provoca irritaciones de la piel; comida, es un poderoso purgante que provoca gastroenteritis.

Gentia lutea L.

Familia: *GENCIANACEAS*

CAL.: Gonza, Xanzá, Xensá,
Xenzá
CAST.: Genciana amarilla
EUSK.: Errosta, Errotxa
BABLE: Xanzaina, Chanzaina

DESCRIPCION: Planta herbácea de gruesa raíz de la que sale un tallo recto con hojas grandes de nervios paralelos, de la cima salen flores amarillas con puntos marrones dispuestas en grupos espaciados, los frutos son secos y afilados.

ECOLOGIA: Pastos y prados de montaña.

PRINCIPIOS ACTIVOS: «*Genciomarina*», «*Genciopicrina*» y «*Amarogencina*» (esta última en la sustancia más amarga que se conoce).

EFFECTOS: Afecta al tracto gastrointestinal, se dice que es nociva para el ganado.

Helleborus foetidus L. y H. viridis L. subsp. occidentalis (Reuter) Schifner

Familia: *RANUNCULACEAS*

GAL.: Herba llaveira, Herba do gando
CAST.: Eléboro fétido y Eléboro verde
EUSK.: Otsobaba arra y O. emea

DESCRIPCIONES: El *H. foetidus* es una planta perenne algo leñosa en la base, de hojas oscuras y palmáceas, las flores no tienen pétalos pero los sépalos verdes y blancuzcos los sustituyen, si se manosea o rompe dan un fuerte olor desagradable. El *H. viridis* es planta parecida pero de un grueso rizoma subterráneo nacen los tallos que mueren en el invierno.

ECOLOGIA: Son plantas que prefieren la caliza y los lugares umbríos pero cálidos.

PRINCIPIOS ACTIVOS: Glucósidos cardíacos («*Eleborina*» y «*Eleboreina*»).

EFFECTOS: Trastornos gastrointestinales, diarreas, debilidad, convulsiones, la muerte llega por insuficiencia respiratoria.

Hyoscyamus niger L.

Familia: *SOLANACEAS*

GAL.: Arangaños, Herba dos ouvidos, Meimendro, Moimendro
CAST.: Beleño, Beleño negro
EUSK.: Erabelar

DESCRIPCION: Planta herbácea, de hasta dos años de vida, muy peluda, con tallos ascendentes de los que salen hojas dentadas a cada lado, las flores son acampanadas blanco-amarillentas con estrias y manchas púrpureas, los frutos son cajitas con muchas semillas.

ECOLOGIA: Bordes de caminos y lugares con escombreras, en las montañas.

PRINCIPIOS ACTIVOS: Alcaloides: «*Hiosciamina*», «*Escopolamina*» y «*Atropina*».

EFFECTOS: Salivación excesiva, latidos muy rápidos, convulsiones, coma y la muerte, es una de las plantas conocidas desde la antigüedad por sus efectos narcóticos.

Iris foetidissima L., I. latifolia (Miller) Voss e I. pseudacorus L.

Familia: *IRIDACEAS*

GAL.: Espadaña

CAST.: Lirio hediondo y Lirio amarillo

EUSK.: Melira y Ostargi-belar orria

DESCRIPCION: Plantas de gruesos rizomas o con cebolla, de hojas en forma de espada que protegen a un delgado tallo florífero, las flores son muy decorativas, unos tépalos son erectos y otros colgantes lo que hace que sean las más parecidas a la heráldica «*flor de lis*», el fruto es una cajita seca y en el caso del *I. foetidissima* se abre y muestra unas decorativas semillas rojas. *I. pseudacorus*, tiene flores amarillas; en *I. latifolia* son azul intenso, el ganado vacuno la respeta, *I. foetidissima* tiene las flores azul discreto pero se distingue bien por su olor desagradable.

ECOLOGIA: *I. pseudacorus* vive medio sumergida en lugares encharcados, *I. foetidissima* en sotobosques frescos e *I. latifolia* en pastos de media montaña sobre calizas.

PRINCIPIOS ACTIVOS: Glucósido («*Iridina*»).

EFFECTOS: Provocan vómitos y repetidas descargas diarreicas en los animales, así como dolores y molestias gastrointestinales.

Oenanthe crocata L.

Familia: *UMBELIFERAS*

GAL.: Pe de boi

CAST.: Cicutaria, Nabo del diablo

DESCRIPCION: Planta herbácea con raíces carnosas y alargadas, el tallo es acanalado y hueco, las hojas son grandes y muy divididas, las flores blancas y apareciendo juntas a modo de paraguas, las semillas salen de dos en cada fruto que es seco.

ECOLOGIA: Prados húmedos, bordes de arroyos, charcas, cunetas.

PRINCIPIOS ACTIVOS: «*Oenanthotoxina*» (un alcohol de diez y siete carbonos).

EFFECTOS: Es una de las plantas más peligrosas para el ganado y para el hombre, sus semillas concentran más veneno, pero lo hay en toda la planta, afortunadamente al desecarse la planta en el heno pierde su toxicidad, produce grave enfermedad intestinal que puede llevar a la muerte.

Paris quadrifolia L.

Familia: *LILIACEAS*

CAST.: Uva de raposa

DESCRIPCION: Planta herbácea que nace de un rizoma subterráneo, el tallo es derecho y solo tiene cuatro hojas que nacen en el mismo punto, de ahí nace una flor verdosa que da lugar a un fruto carnoso negro-azulado y venenoso (olor desagradable).

ECOLOGIA: Bosques húmedos de las montañas.

PRINCIPIOS ACTIVOS: «*Paridina*» y «*Paririfidina*».

EFFECTOS: Estas saponinas hemolíticas provocan náuseas, diarreas y colapso respiratorio que lleva a la muerte.

Ranunculus flammula L.

Familia: *RANUNCULACEAS*

GAL.: Bugallón

CAST.: Flámmula

DESCRIPCION: Planta herbácea, carnosa, sin pelos, con tallo tumbado y hojas alargadas, las flores son amarillas y dan numerosos frutitos secos.

ECOLOGIA: Pastos húmedos, turberas, márgenes de cauces de agua.

PRINCIPIOS ACTIVOS: «*Protoanemonina*» y «*Anemonina*».

EFFECTOS: Irrita la piel (produce vejigas), inflama el tubo digestivo, provoca vómitos, diarrea, estremecimientos y orina sanguinolenta.

Ranunculus sceleratus L.

Familia: *RANUNCULACEAS*

GAL.: Patelo

CAST.: Sardonia

EUSK.: Irri-belarra

DESCRIPCION: Planta herbácea y anual con tallo muy ramificado y con hojas partidas en la parte de abajo de la planta y enteras en la superior, las flores son amarillas, pequeñas pero muy numerosas, los frutitos solo tienen un milímetro.

ECOLOGIA: Pastos húmedos y lugares encharcados.

PRINCIPIOS ACTIVOS: «*Protoanemonina*» y «*Anemonina*».

Otro ranúnculo: *R. acer* L. es también muy frecuente en los pastos y tiene efectos parecidos.

EFFECTOS: Ampollas internas, graves gastroenteritis que pueden llevar a la muerte.

***Sambucus ebulus* L.**

Familia: *CAPRIFOLIACEAS*

GAL.: Ebulo, Engo.

CAST.: Saúco menor, Yezgo,
Sauquillo.

EUSK.: Andura.

DESCRIPCION: Planta herbácea de hasta metro y medio que nace de unos rizomas subterráneos, el tallo es erecto y con numerosas hojas compuestas y opuestas, las flores blanco-rosadas nacen en grupos muy numerosos y todas a la misma altura, de ellas salen frutos carnosos negros de maduros. La planta tiene un olor fétido.

ECOLOGIA: Bordes de caminos, campos sin cultivar.

PRINCIPIOS ACTIVOS: «*Sambucina*».

EFFECTOS: Purgante gástrico.

***Senecio jacobaea* L.**

Familia: *COMPUESTAS*

GAL.: Casanios, Herba do sapo

CAST.: Hierba de Santiago, Hierba
lombriguera, Suzón.

DESCRIPCION: Planta herbácea de dos años de vida, de tallo ramificado con hojas algo partidas y numerosas flores en lo alto, estas en cabezuelas con lengüetas amarillas.

ECOLOGIA: Prados secos, a veces calizos, bordes de caminos.

PRINCIPIOS ACTIVOS: Alcaloides pirrolizidínicos que persisten en el heno.

EFFECTOS: Estreñimiento, ictericia, cirrósisis hepática que se manifiesta tardíamente. Es de las más peligrosas para el ganado, sobre todo para los caballos a quienes destruye el hígado.

***Taxus baccata* L.**

Familia: *TAXACEAS*

GAL.: Teixo

CAST.: Tejo

EUSK.: Hagina

BABLE: Texiu, Texu

DESCRIPCION: Arbol de hasta veinte metros, de aspecto piramidal, con hojas pequeñas y de color verde oscuro que parecen disponerse en dos filas a cada lado de la rama. Hay árboles masculinos y otros femeninos, estos últimos dan las semillas protegidas por un anillo rojo y carnoso (arilo) que resulta ser la única parte no venenosa y es apetecido por las aves.

ECOLOGIA: Aunque le resulta indiferente la química del suelo, forma parte de los bosques umbríos y húmedos a partir de quinientos metros de altitud, también es cultivado para madera y sombra.

PRINCIPIOS ACTIVOS: Alcaloide («*Taxina*») y Aceites esenciales.

EFFECTOS: Vómitos, dolores abdominales, diarrea, convulsiones, delirio, parálisis cardiovascular y muerte repentina, no suelen sobrevivir ni los caballos.

Veratrum album L.

Familia: *LILIACEAS*

GAL.: Surbia

CAST.: Ballestera blanca,
Verdegambre

BABLE: Vedegambre, Beladra.

DESCRIPCION: Planta herbácea que nace de un pequeño rizoma engrosado, el tallo cilíndrico y envuelto parcialmente por las hojas, arriba presenta numerosas flores verduscas.

ECOLOGIA: Vaguadas encharcadas, pastos umbríos y húmedos de las montañas.

PRINCIPIOS ACTIVOS: Alcaloides «*protoveratrina*», «*Veratrina*», «*Veratramina*», «*Veratrosina*».

EFFECTOS: Envenenamientos que a veces llevan a la muerte del ganado, empieza por mucha baba o saliva (ardor de boca), no pueden tragar, náuseas, vómitos, diarrea sanguinolenta, no pueden orinar, a veces respiración angustiosa y muerte.

Otras plantas venenosas pero menos tenidas en cuenta son: ***Pteridium aquilinum*** (L.) Kuhn in Kersten; llamado: GAL.: Fenta, Fento, Fieito; CAST.: Helecho común, Helecho hembra; EUSK.: Iratze, arrunta, garoa; BABLE: Felecho. Tiene en sus rizomas sustancias llamadas «*Tiaminasas*» que son nocivas para el ganado, especialmente caballos. También afectan particularmente a los caballos una planta cultivada como ornamental: ***Lathyrus odoratus*** L. denominada «*guisante de olor*». La ***Lobelia urens*** L. llamada «*Matacaballos*» y «*Escurripa*» es una bonita planta de flores azuladas que vive en praderas de suelo ácido y húmedos, contiene alcaloides que provocan vómitos, taquicardia convulsiones y coma a estos animales.

Sin ser especialmente venenosas, hay que señalar que los rumiantes por su especial proceso de digestión deben de cambiar progresivamente de alimentación y no bruscamente, se conocen muy bien los problemas gastro intestinales producidos en el invierno al comer los nabos y nabizas (*Brassica napus* L. cultivar *napobrassica* (L.) Rchb. y *B. rapa* L.) que también se llaman «*grelos y xorras*».

BIBLIOGRAFIA

- ALTMANN, H. (1980): «*Pequeña guía de las plantas y animales venenosos de Europa*». Ed. Omega. Barcelona.
- ASEGINOLAZA, C. & all. (1984): «*Catálogo florístico de Alava, Vizcaya y Guipuzcoa*». Ed. Gobierno Vasco, Viceconsejería de Medio Ambiente. Vitoria. 1.149 págs.
- CHIEJ, R. (1983): «*Guía de las plantas medicinales*». Ed. Grijalbo. Barcelona. 455 págs.
- DIAZ GONZÁLEZ, T. E. & all. (1982): «*Botánica. Enciclopedia Temática de Asturias*». Ed. Cañada. Gijón, 344 págs.
- FONT QUER, P. (1985): «*Plantas Medicinales*» (Extracto de la obra: «*Plantas Medicinales, El Dioscórides Renovado*»). Ed. Labor. Barcelona. 189 págs.
- JUSCAFRESA, B. (1975): «*Enciclopoedia Ilustrada, Flora Medicinal, Tóxica, Aromática y Condi- menticia*». Ed. Aedos. Barcelona. 542 págs.
- LAINZ, M. (1982): «*Mis contribuciones al conocimiento de la flora de Asturias*». Inst. Est. Ast. del C.S.I.C., Oviedo. 102 págs.
- LASTRA, J. J. (1984): Vegetales venenosos y comestibles en Asturias. «*Magister*». 2: 185-203. Oviedo.
- LAUNERT, E. (1982): «*Guía de las plantas medicinales y comestibles de España y Europa*». Ed. Omega. Barcelona. 307 págs.
- MAYOR, M. y ALVAREZ RODRIGUEZ, A. J. (1980): «*Plantas Medicinales y Venenosas de Asturias, Cantabria, Galicia, León y País Vasco*». Ed. Ayalga. Oviedo, 435 págs.
- MAYOR, M. y DIAZ, T. E. (1977): «*La Flora Asturiana*». Ed. Ayalga. Salinas. 710 págs.
- MERINO, P. B. (1902): Viajes de herborización por Galicia. «*Razón y Fe*». Ed. Sucesores de Rivadenegra. Madrid. 76 págs.
- MERINO, P. B. (1905, 1906, 1909): «*Flora descriptiva e Ilustrada de Galicia*». 1, 2 y 3. Tipografía Galaica. Santiago.
- NEGRI, G. (1964): «*Erbario Figurato. Descrpciones e Proprietá delle Plante Medicinali e Velenose della Flora Italiana*». Ed. Ulrico Hoepli. Milano.
- PARIS, R. & MOISE, H. (1966, 1967, 1971): «*Precis de Matière Medicale*». 1, 2 y 3. Ed. Masson. París.
- PIGNATTI, S. (1982): «*Flora D'Italia*». 1, 2 y 3 Ed. Agricole. Bologne.
- SANCHEZ-MONGE y PARELLADA, M. (1980): «*Diccionario de Plantas Agrícolas*». Serv. Publ. Agrarias. Madrid. 467 págs.
- TUTIN, T. G. & all. (Edit.), (1964, 1968, 1972, 1976, 1980): «*Flora Europea*» 1, 2, 3, 4 y 5. Cambridge.
- WOODWARD, L. (1985): «*Plantas Venenosas*». Ed. Daimon. Barcelona, 192 págs.