
Etnobotànica del Montseny: accions nocives o tòxiques de les plantes

**M. Àngels Bonet
i Joan Vallès**

*Laboratori de Botànica. Facultat de Farmàcia
Universitat de Barcelona*

Resum

Els resultats que presentem provenen d'un estudi etnobotànic realitzat en el marc de la línia de recerca en etnobotànica catalana del nostre laboratori. Aquest treball inclou la recopilació dels usos tradicionals de les plantes al massís del Montseny, fent especial atenció als usos medicinals i, secundàriament, als alimentaris. Altres aspectes de la cultura popular referida a les plantes, com el seu ús en artesanía, jocs, explotació forestal i ornamentació, entre d'altres, també s'han tingut en compte. Les dades que forneixen aquest treball han estat obtingudes per mitjà d'entrevistes fetes a 180 persones del país conegedores del tema. Del conjunt de la informació recollida sobresurt un nombre significatiu d'espècies a les quals els informants han reconegut accions nocives o tòxiques. El nombre de plantes d'acció tòxica esmentat ha estat de 98. És de remarcar el fet que 69 d'aquestes plantes (el 70%) són utilitzades amb finalitat terapèutica en medicina humana o en veterinària: 52 són usades per via interna i 17 ho són tan sols per via externa. Gairebé totes les plantes considerades tòxiques o perilloses per la gent del Montseny figuren en les obres generals de toxicologia vegetal.

Paraules clau

Etnobotànica, Montseny, etnoflora, plantes tòxiques, plantes medicinals, efectes secundaris

Resumen

Etnobotànica del Montseny: acciones nocivas o tóxicas de las plantas

Los resultados que presentamos provienen de un estudio etnobotánico realizado en el marco de la línea de investigación en etnobotánica catalana de nuestro laboratorio. Este trabajo contempla la recopilación de los usos tradicionales de las plantas en el macizo del Montseny, con especial atención a los usos medicinales y, secundariamente, a los alimentarios. Otros aspectos de la cultura popular referida a las plantas, como su uso en artesanía, juegos, explotación forestal u ornamentación, entre otros, también han sido tratados. La información se ha obtenido entrevistando a 180 personas de la zona y buenas conocedoras del tema. Del conjunto de la información recogida sobresale un número significativo de especies vegetales a las que los informantes han reconocido acciones nocivas o tóxicas. Han sido citadas un total de 98 especies tóxicas. Es notable el hecho de que 69 de estas plantas (el 70%) hayan sido tradicionalmente utilizadas con finalidad terapéutica, ya sea en medicina humana o en veterinaria: 52 de ellas se usan por vía interna y las 17 restantes tan sólo por vía externa. La práctica totalidad de las plantas consideradas tóxicas por los habitantes del Montseny figuran en las obras generales de toxicología vegetal.

Palabras clave

Etnobotánica, Montseny, etnoflora, plantas tóxicas, plantas medicinales, efectos secundarios

Abstract

Ethnobotany in the Montseny Area: Plants with Harmful or Toxic Effects

This paper presents the results of an ethno-botanical study carried out within the framework of our laboratory's general line of research on ethnobotany in Catalonia. This study includes the compilation of traditional uses of plants growing on the Montseny Massif, with special attention paid to medicinal uses and, in the second place, food uses. Other aspects of popular culture regarding plants, such as their use in handicrafts, games, the wood industry and ornamentation, among other uses, were also taken into account. The data included in this work were obtained through interviews with 180 people from the region and knowledgeable on the topic. Of the information gathered, a significant number of species were described by informants as having harmful or toxic effects. The number of plants mentioned as having toxic effects was 98. It is noteworthy that 69 of these plants (i.e. 70%) are used with therapeutic aims in human or veterinary medicine: 52 are used orally and 17 are only for external use. Nearly all the plants considered toxic or dangerous by the people of the Montseny area are included in general plant toxicology manuals.

Keywords

Ethnobotany, Montseny, ethnoflora, toxic plants, medicinal plants, secondary effects

Introducció

La finalitat principal del nostre treball ha estat l'elaboració d'un catàleg de les espècies vegetals que són conegudes, apreciades i utilitzades per la gent que viu al Montseny, amb especificació dels seus diferents usos. Ens hem centrat, fonamentalment, en les plantes d'ús medicinal, però no hem descartat altres usos, des de les plantes utilitzades amb finalitat alimentària, condimentària o per a l'elaboració de licors i altres begudes, fins a l'aprofitament forestal de les fustes per a la fabricació d'eines o altres estris, sense oblidar les plantes d'ús ornamental o les relacionades amb festes i cerimònies religioses, o aquelles que havien estat emprades pels infants per construir les seves pròpies joguines. Paral·lelament, han estat recopilats també els noms populars de les plantes a la zona, contribuint així al nomenclàtor de plantes en el domini lingüístic del català. El fet de disposar d'un inventari dels usos de les plantes, a banda de donar fe de la riquesa biològica i antropològica de l'àrea estudiada –i de permetre la restitució d'aquests coneixements sobre els vegetals a les generacions joves–, pot obrir perspectives d'aprofitament de plantes fins ara poc utilitzades o que han caigut en desús. Finalment, el coneixement de les plantes útils del territori, d'una banda, i de com s'utilitzen (part usada, material silvestre o cultivat, quantitats, èpoques...), de l'altra, pot ser una informació útil per a una millor explotació dels recursos naturals del país.

Metodologia

Han estat estudiats 27 municipis del Montseny i terres veïnes de les Guilleries. El conjunt del territori estudiat té una extensió de 826 km² i una població d'uns 80.000 habitants. La població es troba molt irregularment distribuïda al llarg de la muntanya; en alguns punts, com a l'alta vall del riu Tordera, la densitat de població s'ha mantingut força, mentre que altres zones han sofert un fort despoblament.

La selecció dels informants s'ha fet seguint una doble estratègia: d'una banda, i en primer lloc, procurant fer entrevistes a tots els municipis del territori objecte d'estudi. En segon lloc, i com a conseqüència d'aquest primer temps exhaustiu, intensificarem la prospecció en aquelles àrees que, per les característiques de la població i pel mode de vida dels habitants, donaven resultats més positius, tot insistint en els informants més «selectes», capaços de proporcionar una informació més rica. És a les àrees de muntanya, amb poblament dispers, on hem treballat més intensivament, ja que les tradicions es conserven més en els llocs on es manté l'estil de vida rural que no pas on s'imposen els hàbits de la vida urbana. De totes maneres, el fenomen del despoblament abans esmentat ens portà molt sovint a les viles i pobles a entrevistar persones grans –passadors retirats, bosquerols i altra gent de muntanya– que, en jubilar-se, havien baixat a viure a alguna de les poblacions de la plana. Hem parlat amb un total de 180 persones (172 adults i 8 nens o adolescents) i hem portat a terme un treball de camp consistent a obtenir mostres testimoni de les plantes, acompanyats, sempre que ha estat possible, d'algun dels nostres informants. Aquestes mostres han quedat dipositades, en forma de plec, a l'herbari BCN. També hem procurat que els informants ens mostressin els mètodes

de conservació de les plantes i de preparació dels remeis. El 61% dels informants han estat dones i el 39% restant, homes, amb una mitjana d'edat de 66 anys.

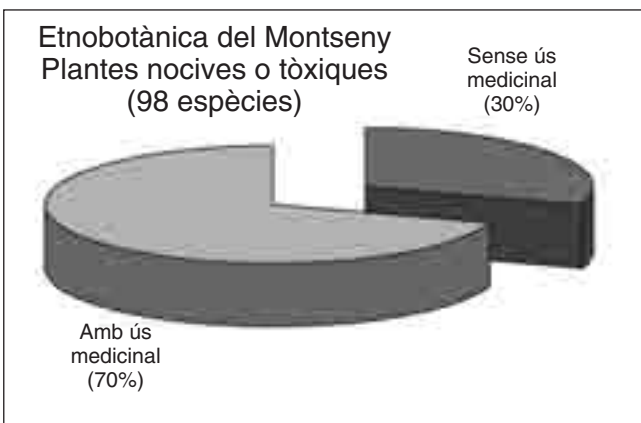
Els resultats obtinguts han estat comparats amb els d'estudis similars d'àmbits bàsicament català, ibèric i mediterrani occidental. Hem realitzat una revisió bibliogràfica bàsica de més d'un centenar d'obres etnobotàniques, de plantes medicinals, de botànica alimentària i de botànica econòmica (BONET, 2001; BONET I VALLÈS, 2003).

Resultats i discussió

Ens han estat citades un total de 584 espècies botàniques, de les quals 513 tenen alguna aplicació popular. Tenint en compte que el nombre de tàxons de la flora vascular del Montseny és de prop de 1.500, i descomptant 165 espècies usades que hi són al·lòctones, podem dir que l'índex d'etnobotanicitat és del 23%, és a dir, que gairebé una quarta part de la flora vascular autòctona del Montseny té algun ús popular. De les 584 espècies botàniques citades, 351 tenen aplicació en l'àmbit sanitari (medicina humana i veterinària), 280 en el camp de l'alimentació (humana i animal) i 236 tenen algun altre tipus d'ús tradicional. Les espècies usades amb finalitat medicinal representen el 16,5%, aproximadament, de la flora vascular autòctona del Montseny.

Del conjunt de la informació etnobotànica que hem recollit sobresurt un nombre significatiu d'espècies a les quals els informants han reconegut accions nocives o tòxiques. El nombre de plantes d'acció tòxica esmentades ha estat de 98. És de remarcar el fet que 69 d'aquestes plantes tenen aplicació en medicina humana o en veterinària: 52 són usades per via interna i 17 ho són tan sols per via externa (fig. 1).

Figura 1. Percentatge d'espècies tòxiques que són emprades amb finalitat medicinal.



Entre les plantes nocives o tòxiques podem distingir diferents graus o nivells de toxicitat.

Hi ha un cert nombre d'espècies que són poc usades en medicina humana i en veterinària, a causa de la seva perillositat, com passa amb la cicuta (*Conium maculatum*) i algunes solanàcies, per exemple la morella verda (*Solanum nigrum*) i l'herba talpera (*Datura stramonium*).

Podem considerar un segon grup de plantes no letals a les quals, però, es reconeix capacitat de produir intoxicacions greus tant en l'home com en el bestiar i, per aquesta

raó, pràcticament no són usades en terapèutica o, en tot cas, s'utilitzen només per via externa: *Ecballium elaterium*, *Mercurialis annua* i diverses espècies del gènere *Euphorbia*.

Entre les espècies tòxiques, cal considerar també les d'acció abortiva (com la ruda, *Ruta chalepensis*) o purgant forta (*Daphne laureola*, *Vincetoxicum hirundinaria*) i també un grup de plantes que provoquen reaccions al·lèrgiques: en són exemples la morella roquera (*Parietaria officinalis* ssp. *judaica*) i la camamilla borda (*Anthemis arvensis*).

D'altra banda, els efectes nocius o tòxics descrits són causats de vegades per una incorrecta dosificació o administració de l'espècie vegetal en qüestió. Podem citar com a exemple, l'acció debilitant o hipotensora que produeix el consum perllongat de tisanes de romaní (*Rosmarinus officinalis*) o de til·la (*Tilia platyphyllos*); alguns informants consideren que «gairebé totes les aigües d'herbes rebaixen» i, per aquesta raó, hi ha qui és partidari de «prendre-les amb una cullerada de mel o amb sucre roig perquè, així, el que les aigües rebaixen, el sucre roig i la mel ho compensen» (observació feta en relació amb una barreja de plantes d'acció anticatarral). També poden donar-se casos de major sensibilitat per part d'algunes persones, per a les quals l'espècie resulta nociva, quan habitualment és administrada amb finalitat terapèutica sense causar cap trastorn.

Finalment, hem de considerar el cas de plantes que són consumides pel bestiar (especialment oví, boví i cabrum) com a aliment. A més de la coneguda acció tòxica del roldor (*Coriaria myrtifolia*) que «emborratxa el bestiar», no són rars els processos d'intoxicació digestiva, de timpanisme i fins de mort pel fet d'haver consumit menjar calent del sol, emmagatzemat en males condicions («escalfat», «que ha fet una bullida») o moll de la pluja o de la rosada. Les plantes més susceptibles de causar aquests tipus de trastorns són l'alfals (*Medicago sativa*), els trèvols (*Trifolium nigrescens*, *T. pratense*, *T. repens*), les roselles (*Papaver rhoeas*) i gramínies com el sorgo (*Sorghum bicolor*) i la canyota (*S. halepense*).

La taula que tot seguit presentem (taula 1) resumeix les dades recollides al Montseny sobre plantes amb accions nocives o tòxiques. S'hi indica la part de la planta responsable de l'acció nociva, el tipus i el grau de toxicitat reconegut pels informants (quan es reconeix caràcter tòxic a l'espècie sense concretar-ne els efectes nocius s'indica mitjançant l'expressió 'toxicitat indeterminada'). S'hi indiquen també algunes obres fitoquímiques i farmacològiques bàsiques on es documenta la toxicitat de les plantes considerades. Aquesta taula ha estat confeccionada seguint l'esquema d'una comunicació prèvia sobre plantes tòxiques del Pirineu i el Montseny (AGELET *et al.*, 1997).

Taula 1. Espècies amb activitat nociva o tòxica, amb indicació de la part de la planta implicada, del tipus d'acció i del grau de toxicitat. S'hi indiquen també les referències bibliogràfiques.

Grau de toxicitat reconegut pels informants: *Baix; **Mitjà; ***Elevat; - Indeterminat o amb informació insuficient.

Bibliografia utilitzada i abreviacions: A: ARTECHE *et al.* (1994). AL: ALIOTTA (1987). Be: BÉZANGER-BEAUQUESNE *et al.* (1990). Bo: BOADA & ROMANILLOS (1999). Br: BRUNETON (1996). C: CAMP (1983). D: DUKE (1986). Del: DELAVEAU (1974). F: FERNÁNDEZ & NIETO (1982). G: GARCÍA (1986). Ga: GARNIER *et al.* (1961). Ha: HARBORNE *et al.* (1997). He: HENNEBERG & SKRZYDLEWSKA (1984). M: MULET (1997). P: PIQUERAS (1996). Per: PERIS *et al.* (1995). R: RIVERA & OBÓN (1991). V: VIGNEAU (1985).

Espècie	Part de la planta	Tipus de toxicitat	Grau de toxicitat	Bibliografia
<i>Acacia dealbata</i> Link	Pollen	Al·lèrgic	**	M
<i>Aconitum napellus</i> L.	Arrel	Letal	***	A, B, Be, Bo, Br, D, Del, F, G, Ha, P, Per, R, V
<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.	Part aèria	Abortiu	***	M
<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Fruit	Toxicitat indeterminada	—	A, B, Bo, Del, F, M, Per, V
<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	Part aèria	Debilitant	*	D, Ha, M, V
<i>Amanita muscaria</i> (L.: Fr) Hook.	Part aèria	Al·lucinogen	***	Bo, Del, P
<i>Anemone hepatica</i> L.	Fulla	Hepatotòxic	*** / —	A
	Part aèria	Toxicitat indeterminada	*	
<i>Angelica sylvestris</i> L.	Part aèria	Discinètic en animals	***	B, F, Ha, M, R
<i>Anthemis arvensis</i> L.	Part aèria	Asmogen/Tussigen	***	M
<i>Arbutus unedo</i> L.	Fruit	Discinètic	*	Del, Ha, M
	Fusta	Hipotensor	***	
<i>Arum italicum</i> Mill.	Fruit	Toxicitat indeterminada	***	Al, B, Bo, Br, Ga, M, R
	Part aèria	Eritemogen	***	
<i>Arundo donax</i> L.	Tija	Toxicitat indeterminada	*	Ha, M, R
<i>Bromus sterilis</i> L.	Part aèria	Dispneic en animals	***	
<i>Bryonia cretica</i> L. ssp. <i>dioica</i> (Jacq.) Tutin	Arrel	Letal	***	A, Al, B, Be, Bo, D, Del, F, G, He, M, P, R, V
		Toxicitat indeterminada	*** / —	
	Part aèria	Toxicitat indeterminada	*** / —	
<i>Cannabis sativa</i> L.	Part aèria	Psicoactiu	***	B, Bo, C, D, Ha, M
	Tija	Abortiu	***	
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medic.	Fruit	Timpanític en animals	**	M, Per
<i>Celtis australis</i> L.	Fulla	Debilitant	*	M
<i>Chelidonium majus</i> L.	Làtex	Toxicitat indeterminada	—	B, Be, Bo, Del, F, G, Ha, M, R,
				V
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Part aèria	Toxicitat indeterminada	—	D, Ha, M
<i>Citrus limon</i> (L.) Burm.	Fruit	Hipotensor	*	Ga, Per, V

Taula 1. Espècies amb activitat nociva o tòxica, amb indicació de la part de la planta implicada, del tipus d'acció i del grau de toxicitat. S'hi indiquen també les referències bibliogràfiques (*continuació*).

<i>Espècie</i>	<i>Part de la planta</i>	<i>Tipus de toxicitat</i>	<i>Grau de toxicitat</i>	<i>Bibliografia</i>
<i>Clematis flammula</i> L.	Inflorescència	Al·lèrgic	**	M
	Part aèria	Ulceratiu	***	
<i>Clematis vitalba</i> L.	Part aèria	Toxicitat indeterminada	—	Al, B, Be, Del, F, Ga, M, R
	Tija	Epileptogen	***	
<i>Conium maculatum</i> L.	Planta sencera	Letal	***	A, Al, B, Be, Bo, C, D, F, Ga, M, P, R, V
<i>Convallaria majalis</i> L.	Planta sencera	Toxicitat indeterminada	***	A, B, Bo, F, P, Per, R, V
<i>Coriaria myrtifolia</i> L.	Fruit	Timpanític	***	B, Bo, Br, C, D, Del, Ga, Ha, M, P, R, V
	Part aèria	Discinètic en animals	***	
		Letal	***	
		Discinètic en animals	***	
	Part aèria tendra	Discinètic en animals	***	
<i>Cornus sanguinea</i> L.	Tronc	Hematurògen en animals	***	Bo, M, R
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Espines part aèria	Infecció	** / ***	M, Per, R
<i>Crocus sativus</i> L.	Planta sencera	Toxicitat indeterminada	***	A, D
<i>Daphne gnidium</i> L.	Escorça de la tija	Restringent en animals	***	Bo, Del, F, M
	Part aèria	Toxicitat indeterminada	***	
	Soca (resina)	Letal per a peixos	***	
		Narcòtic per a peixos	***	
<i>Daphne laureola</i> L.	Part aèria	Purgant fort	**	Al, Bo, F, G, Ga, M, P
<i>Daphne mezereum</i> L.	Part aèria	Toxicitat indeterminada	***	Al, Bo, C, D, Del, G, Ga, R, V
<i>Datura stramonium</i> L.	Part aèria	Psicoactiu	***	A, Al, Bo, Br, C, Del, F, G, M, P,
				Per, R
	Planta sencera	Toxicitat indeterminada	***	
		Letal per a talps	***	
<i>Ecballium elaterium</i> (L.)	Fruit	Toxicitat indeterminada	**	Be, Br, M, Ha, R
A. Richard in Bory				
<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.	Part aèria estèril	Irritant	**	M, R
<i>Euphorbia characias</i> L.	Làtex	Toxicitat indeterminada	***	Al, M
<i>Euphorbia cyparissias</i> L.	Làtex	Toxicitat indeterminada	***	V
		Amauròtic	***	
<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	Làtex	Vesicant	**	G, M
	Part aèria	Toxicitat indeterminada	*** / **	
<i>Euphorbia serrata</i> L.	Làtex	Vesicant	**	M
<i>Ficus carica</i> L.	Fusta	Galactòfug en dones i en vaques	*	Br, Ha, M, R
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Part aèria	Toxicitat indeterminada	**	M, Per, R
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Fulla	Nauseós	*	Del
<i>Galium lucidum</i> All.	Part aèria	Debilitant	**	
<i>Hedera helix</i> L.	Fulla	Hipotensor	**	A, Bo, Br, C, D, F, G, Ha, M, P, V,
				R
<i>Helleborus foetidus</i> L.	Part aèria	Toxicitat indeterminada	—	
	Fruit	Ulceratiu	***	Al, Be, B, Bo, F,
		Toxicitat indeterminada	***	G, Ga, He, M, P, R
	Part aèria	Toxicitat indeterminada	*** / —	
<i>Hyoscyamus niger</i> L.	Part aèria	Toxicitat indeterminada	***	A, Al, Bo, C, D, Del, F, G, Ha, M, P, Per, R, V
				A, D, F, M, Per, R, V
<i>Juniperus communis</i> L.	Fruit	Toxicitat indeterminada	**	G, M
<i>Lamium amplexicaule</i> L.	Part aèria	Tòxic per als animals	**	
<i>Lamium flexuosum</i> Ten.	Part aèria	Tòxic per als animals	*** / —	
<i>Laurus nobilis</i> L.	Fulla	Asmàtic	**	Be, Br, D, M, R
<i>Lavandula stoechas</i> L.	Summitats floríferes	Hipotensor	*	
<i>Linum usitatissimum</i> L.	Granes	Ulceratiu	**	Del, G, Ha, M, Per
<i>Lonicera implexa</i> Ait.	Flor	Cefalàlgic	**	M, V
	Part aèria	Discinètic en animals	**	
<i>Lupinus albus</i> L.	Part aèria	Discinètic en animals	***	Br, F, G, Ha, M
<i>Medicago sativa</i> L.	Part aèria	Letal/Timpanític en animals	***	D, G, Ha, M, Per, Per
<i>Mentha pulegium</i> L.	Part aèria florida	Abortiu	***	D, Br, Ha, M, Per, R, V
	Summitats floríferes	Irritant gastrointestinal	*	
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh.	Part aèria	Toxicitat indeterminada	—	
<i>Mercurialis annua</i> L.	Part aèria	Abortiu	***	Al, Be, Bo, Br, G, M, P
		Hematurògen en animals	**	
		Timpanític en animals	***	
<i>Nerium oleander</i> L.	Part aèria	Toxicitat indeterminada	***	A, Al, Be, Bo, Br, D, F, G, Ha, M, P
<i>Nicotiana tabacum</i> L.	Fulla	Tabaquisme	***	Be, D, Del, G, Ha

Taula 1. Espècies amb activitat nociva o tòxica, amb indicació de la part de la planta implicada, del tipus d'acció i del grau de toxicitat. S'hi indiquen també les referències bibliogràfiques (*continuació*).

Espècie	Part de la planta	Tipus de toxicitat	Grau de toxicitat	Bibliografia
<i>Olea europaea</i> L.	Fulla	Hipotensor	*	Be, D, Del, Ha, G, Ga, M, R
<i>Osyris alba</i> L.	Part aèria	Toxicitat indeterminada	—	
<i>Papaver rhoeas</i> L.	Part aèria	Psicoactiu/Narcòtic	*** / **	A, Al, Be, Br, Ga, Ha, He, M, Per, R, V
<i>Papaver somniferum</i> L.	Càpsula	Letal	***	Be, Bo, Br, D, Ga,
		Psicoactiu/Narcòtic	***	Ha, He, M, R, V
<i>Parietaria officinalis</i> L.	Part aèria	Al·lèrgen/Asmogen	** / ***	Del
ssp. <i>judaica</i> (L.) Béguinot		Toxicitat indeterminada	*	
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Hill.	Arrel	Abortiu	***	A, D, F, Ha, M, Per, R, V
	Fulla	Letal	***	
		Toxicitat indeterminada	—	
<i>Phillyrea angustifolia</i> L.	Arrel (soca)	Toxicitat indeterminada	—	
<i>Phytolacca americana</i> L.	Arrel	Letal en rates	***	Al, Bo, Br, Del, G,
	Planta sencera	Toxicitat indeterminada	***	Ha
<i>Platanus hispanica</i> Mill. ex Münchh.	Infructescència	Al·lèrgen/Irritant	***	Del, M
<i>Prunus domestica</i> L.	Fruit	Diarreic	*	He, M, P
<i>Prunus spinosa</i> L.	Espines part aèria	Infecció	** / ***	Br, Del, M, R
	Fruit	Epileptogen	***	
<i>Pyrus malus</i> L.	Espines part aèria	Infecció	***	Br, Del, M, P
<i>Quercus ilex</i> L.	Planta viva <i>in situ</i>	Al·lèrgen/Irritant ocular	**	
<i>Ranunculus bulbosus</i> L.	Arrel	Ulceratiu	***	Br, D, G, Ha, M
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Espines part aèria	Infecció	***	Al, Br, D, G, M, P
	Planta sencera <i>in situ</i>	Al·lèrgen	***	
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Summitats floríferes	Debilitant	* / **	D, F, G, He, M, Per, V
		Hipotensor	* / **	
		Excitant	* / **	
<i>Ruta chalepensis</i> L. ssp. <i>chalepensis</i>	Part aèria	Abortiu	***	Bo, Ha, M, P
<i>Salvia officinalis</i> L.	Summitats floríferes	Abortiu	***	D, F, Ha, M, Per, V
<i>Sambucus ebulus</i> L.	Planta sencera	Toxicitat indeterminada	***	A, Be, Bo, Del, He, M, R, V
<i>Sambucus nigra</i> L.	Inflorescència	Galactòfug en dones i en vaques	**	A, Al, Be, Br, F, G, M, Per, R, V
<i>Santolina chamaecyparissus</i> L.	Part aèria	Toxicitat indeterminada	—	D, M, Per
<i>Sarothamnus scoparius</i> (L.) Wimm. ex Koch	Part aèria	Toxicitat indeterminada	*	A, Al, Bo, Br, Del, F, R
<i>Saxifraga paniculata</i> Mill.	Part aèria	Abortiu	***	
<i>Saxifraga vayredana</i> Luizet.	Part aèria	Hipotensor/Debilitant	**	
<i>Senecio vulgaris</i> L.	Arrel	Toxicitat indeterminada	***	Del, Har, M, R
<i>Solanum nigrum</i> L.	Part aèria	Diarreic en animals	***	Al Be, Bo, C, D, Del, F, G, Ga, Ha, He, M, P, R, V
<i>Solanum tuberosum</i> L.	Tubercle	Toxicitat indeterminada	*** / —	A, Bo, Br, D, Del, G, Ha, M, P
		Timpanític en animals	***	G, Ha, M
<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench	Part aèria	Timpanític en animals	***	G, M
<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	Part aèria	Timpanític en animals	***	Bo, Br, Ha, M
<i>Spartium junceum</i> L.	Flor	Cefalàlgic	*	M
<i>Stipa tenacissima</i> L.	Tija	Abortiu	***	R
<i>Thalictrum aquilegifolium</i> L.	Part aèria	Otocopòsic	*	D, Ha, M, Per, R, V
<i>Thymus vulgaris</i> L.	Summitats floríferes	Debilitant	*	Del, R
<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	Bràctea amb flor	Debilitant	*	
		Excitant	*	
		Hipotensor	*	
		Toxicitat indeterminada sobre el sistema nerviós	*	
<i>Trifolium</i> sp. pl. (<i>T. nigrescens</i> Viv., <i>T. pratense</i> L., <i>T. repens</i> L.)	Part aèria	Timpanític en animals	***	Del, G, Ha, He, M, R
<i>Urtica dioica</i> L.	Arrel	Hipotensor	**	Bo, D, Del, Ha, He, M, P, Per, R, V
	Part aèria	Hipotensor	**	
		Urticant	**	
<i>Verbascum thapsus</i> L.	Fulla	Al·lèrgen/Tussigen	*	M
<i>Vincetoxicum hirsutaria</i> Medic. ssp. <i>intermedium</i> (Loret & Barr.) Markgraf	Planta sencera	Purgant fort	*	Bo, Ha

Conclusions

La informació recollida en la taula ens permet fer les consideracions següents:

– Han estat descrits efectes nocius o tòxics per a 98 espècies de plantes, la majoria de les quals (70%) són utilitzades amb finalitat terapèutica.

– El nombre de plantes tòxiques que ens han estat citades és relativament alt si es compara amb les esmentades en altres treballs etnobotànics: 12 a la Segarra (RAJA, 1995); 13 al cap de Gata-Níjar (MARTÍNEZ, 1993; MARTÍNEZ *et al.*, 1997); 14 a la Cerdanya (MUNTANÉ, 1991; 1994); 17 a les Guilleries (SELGA, 1998); 30 a la serra de Cazorla (FERNÁNDEZ, 2000); 17 espècies tòxiques humanes, 14 espècies tòxiques en veterinària i 4 espècies icotòxiques a la província de Castelló (MULET, 1990, 1991); més d'un centenar d'espècies tòxiques al Pirineu aragonès (VILLAR *et al.*, 1984, 1992), i 146 al Pallars (AGELET, 1999).

– Gairebé totes les plantes considerades tòxiques o perilloses per la gent del Montseny figuren en les obres generals de toxicologia vegetal. Totes apareixen en alguna de les obres revisades, excepte les següents: *Galium lucidum*, *Lamium flexuosum*, *Lavandula stoechas*, *Mentha suaveolens*, *Osyris alba*, *Phillyrea angustifolia*, *Quercus ilex*, *Saxifraga paniculata* i *Saxifraga vayredana*. En alguns casos hem trobat referències per a altres espècies del mateix gènere (*Lamium amplexicaule*, *Mentha pulegium*, *Quercus suber*, *Q. rotundifolia*, *Saxifraga longifolia*).

– Tal com assenyalàvem en la comunicació citada anteriorment (AGELET *et al.*, 1997), hem constatat no sols una elevada coincidència entre el coneixement popular i el científic sobre aquest tema, sinó també una major conservació dels coneixements que en el cas de les accions medicinals, que han sofert una forta erosió cultural en les darreres dècades. Segurament cal atribuir aquest fet al perill que la pèrdua dels coneixements sobre la toxicitat de les plantes pot comportar.

Agraïments

Volem donar les gràcies a tots els informants per la seva col·laboració desinteressada, i per tot el temps que han volgut compartir amb nosaltres per transmetre'ns els seus coneixements. Un record especial per a aquells –lamentablement ja prou nombrosos– que van donar-nos la seva informació i que ja han mort, la qual cosa és un testimoni de la fragilitat dels coneixements que procurem d'inventariar. Durant la recerca hem rebut ajuts econòmics parcials de la Divisió de Ciències de la Salut de la Universitat de Barcelona i del Centre de Promoció de la Cultura Popular i Tradicional Catalana de la Generalitat de Catalunya.

Bibliografia

AGELET, A. (1999). *Estudis d'etnobotànica farmacèutica al Pallars*. Tesi doctoral. Facultat de Farmàcia. Universitat de Barcelona.

AGELET, A.; BLANCHÉ, C.; BONET, M.À.; MUNTANÉ, J.; VALLÈS, J.; VILLAR, L. (1997). «Sobre la medicina popular del Pirineu. Las plantas tóxicas». *Programa y resúme-*

nes del II Congreso Internacional Etnobotánica'97. Mèrida: Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca. Universidad Autónoma de Yucatán & Gobierno del Estado de Yucatán.

ALIOTTA, G. (1987). «A preliminary account on poisonous wild plants of Campania (Italy)». *Fitoterapia*, 58(4): 249-256.

ARTECHE, A.; FERNÁNDEZ, J.A.; GÜERNECHEA, J.I.; VANACLOTXA, B. (1994). *Fitoterapia. Vademecum de prescripción*. Bilbao: CITA, Publicaciones y Documentación.

BÉZANGER-BEAUQUESNE, L.; PINKAS, M.; TORK, M.; TROTIN, F. (1990). *Les plantes médicinales des régions tempérées*. París: Éd. Maloine.

BOADA, M.; ROMANILLOS, T. (1999). *Les plantes tòxiques de Catalunya*. Barcelona: Ed. Pòrtic.

BONET, M.À. (2001). *Estudi etnobotànic del Montseny*. Tesi doctoral. Facultat de Farmàcia. Universitat de Barcelona.

BONET, M.À.; VALLÈS, J. (2003). «Studies on pharmaceutical ethnobotany in Montseny Biosphere Reserve (Catalonia, Iberian Peninsula). General results and new or rarely reported medicinal plants». *Journal of Pharmacy and Pharmacology*, núm. 155; pàg. 259-270.

BRUNETON, J. (1996). *Plantes toxiques. Végétaux dangereux pour l'homme et les animaux*. París: Lavoisier.

CAMP, J. (1983). «Intoxicación aguda por plantas». *Jano*, núm. 562, pàg. 62-68.

DUKE, J.A. (1986). *Handbook of Medicinal Herbs*. CRC Press. Boca Raton.

DELAVEREAU, P. (1974). *Plantes agressives et poissons végétaux*. Estrasburg: Horizons de France.

FERNÁNDEZ, A.M. (2000). *Estudio etnobotánico en el Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas. Investigación química de un grupo de especies interesantes*. Tesi doctoral. Universitat de Jaén.

FERNÁNDEZ, M.; NIETO, A. (1982). *Plantas medicinales*. Pamplona: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos i Ediciones Universidad de Navarra.

GARCÍA, M. (1986). *Plantas mortales en España*. Madrid: Ministerio d'Agricultura, Pesca i Alimentació.

GARNIER, P.; BÉZANGER-BEAUQUESNE, L.; DEBRAUX, G. (1961). *Réssources médicinales de la flore française*. París: Vigot frères.

HARBORNE, J.B.; BAXTER, H.; MOSS, G.P. (eds.). (1997). *Dictionary of plant toxins*. John Wiley & sons. Chichester.

HENNEBERG, M.; SKRZYDLEWSKA, E. (eds.). (1984). *Zatrucia roślinami wyższymi i grzybami*. PZLW. Warszawa.

MARTÍNEZ, M.J. (1993). *Investigaciones etnobotánicas en el parque natural de Cabo de Gata-Níjar (Almería)*. Tesi de licenciatura. Universitat de Granada.

MARTÍNEZ, M.J.; GONZÁLEZ-TEJERO, M.R.; MOLERO J. (1997). *Investigaciones etnobotánicas en el Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar (Almería)*. Almeria: Sociedad Almeriense de Historia Natural. Consejería de Medio Ambiente & Junta de Andalucía.

MULET, L. (1990). *Aportaciones al conocimiento etnobotánico en la provincia de Castellón*. Tesi doctoral. Universitat de València.

MULET, L. (1991). *Estudio etnobotánico de la provincia de Castellón*. Castelló de la Plana: Diputació de Castelló.

MULET, L. (1997). *Flora tóxica de la Comunidad Valenciana*. Castelló de la Plana: Diputació de Castelló.

MUNTANÉ, J. (1991). *Aportació al coneixement de l'etno-*

- botànica de Cerdanya*. Tesis doctoral, Facultat de Farmàcia, Universitat de Barcelona.
- MUNTANÉ, J. (1994). *Tresor de la saviesa popular de les herbes, remeis i creences de Cerdanya del temps antic*. Puigcerdà: Institut d'Estudis Ceretans. (2a. ed., 2003).
- PIQUERAS, J. (1996). *Intoxicaciones por plantas y hongos*. Barcelona: Masson.
- PERIS, J.B.; STUBING, G.; VANACLOTXA, B. (1995). *Fitoterapia aplicada*. València: Col·legi de Farmacèutics de València.
- RAJA, D. (1995). *Estudis etnobotànics a la comarca de la Segarra*. Tesis de Llicenciatura. Facultat de Farmàcia. Universitat de Barcelona.
- RIVERA, D.; OBÓN, C. (1991). *La guía Incafo de las plantas útiles y venenosas de la Península Ibérica y Baleares (excluidas las medicinales)*. Madrid: Incafo, S.A.
- SELGA, A. (1998). *Estudis etnobotànics a les Guilleries*. Tesis de Llicenciatura, Facultat de Farmàcia, Universitat de Barcelona.
- VILLAR, L.; PALACÍN, J.M.; CALVO, C.; GÓMEZ, D.; MONTSERRAT, G. (1984). «Plantas tóxicas de uso medicinal en el Pirineo aragonés». *Acta Biologica Montana*, núm. 4; pàg. 497-514.
- VILLAR, L.; PALACÍN J.M.; GÓMEZ, D.; MONTSERRAT, G. (1992). *Plantas medicinales del Pirineo Aragonés y demás tierras oscenses*. Osca: Diputació d'Osca. 2a ed.
- VIGNEAU, J. (1985). *Plantes médicinales. Thérapeutique. Toxicité*. París: Masson.