

Recherches Phytochimiques sur les Plantes de la Turquie, II

Türkiye Bitkileri Üzerinde Kimyasal Araştırmalar, II

Turhan BAYTOP, Günay ÖZCÖBEK et Gülsüm ALPUĞAN *

Comme dans notre première communication portant le même titre (2), nous donnons dans la présente le résultat d'une série d'analyses faites sur les divers organes de 100 espèces de plantes de Turquie. Ces analyses comportent la recherche des anthracénosides, des flavonosides, des saponosides, des alcaloïdes, des tanins hydrolysables, des tanins condensés et des catéchines.

Les plantes indiquées dans la première communication de notre série (2) provenaient toutes de la région d'Antalya. Celles qui sont traitées dans la présente ont été cueillies pour la plupart dans la région de Trabzon (à Zigana dağı) et dans la Turquie d'Europe.

Nous tenons à remercier Dr. A. Baytop qui a bien voulu nous cueillir du matériel pendant ses excursions botaniques en Thrace et qui a eu l'amabilité de se charger de l'identification des échantillons.

MATÉRIEL et MÉTHODE

Les divers organes des plantes cueillies ont été séchés à l'air à la température du laboratoire, puis mis en poudre grossière. Les recherches ont été effectuées sur des infusions (5%) et sur des extraits alcooliques (1/1), suivant les méthodes décrites par T. Baytop (1).

RÉSULTATS

Les résultats de nos recherches sont portés au Tableau I. Les abréviations qui figurent dans ce tableau signifient: B bulbe, C écorce, F feuille, Fl fleur, Fr fruit, R partie souterraine.

* Institut de Pharmacognosie, Faculté de Pharmacie, Université, İstanbul.

Tableau I

Nom de la Plante	Organe étudié	Hétérosides			Tanins		Catéchines	Alcaloïdes
		Anthracénosides	Flavonosides	Saponosides	T. hydrolysables	T. condensés		
<i>Alisma plantago</i> L.	H	—	++	+	—	—	—	+
<i>Alkanna orientalis</i> L.	H	—	—	+	—	—	—	—
<i>Anthemis austriaca</i> Jacq.	H	—	+	+	—	—	—	+
<i>Arbutus unedo</i> L.	F	—	+++	+	+++	+++	—	—
<i>Aristolochia clematidis</i> L.	H	—	—	—	—	—	—	—
<i>Butomus umbellatus</i> L.	H	—	—	—	—	—	—	+
<i>Centaurea calcitrapa</i> L.	H	—	+	—	—	—	—	+
<i>C. salnitana</i> Vis.	F	—	++	—	—	—	—	+
<i>Cerithe minor</i> L.	H	—	+	—	—	++	—	+
<i>Chenopodium botrys</i> L.	H	—	+	—	—	—	—	+
<i>Cirsium arvense</i> L.	H	—	—	—	—	—	—	+
<i>Crithmum maritimum</i> L.	H	—	—	—	—	—	—	+
<i>Cucumis trigonus</i> Roxb.	Fr	—	—	—	—	—	—	—
<i>Cynanchum acutum</i> L.	H	—	+	—	—	+	—	+
<i>C. fuscatum</i> Lk.	H	—	+	++	—	—	—	++?
<i>C. vincetoxicum</i> Pers.	H	—	+	+	—	—	—	+
<i>Cyperus longus</i> L.	H	—	—	+	—	++	—	—
<i>Dipsacus laciniatus</i> L.	H	—	—	++	—	—	—	++
<i>Echinophora sibthorpiana</i> Guss.	H	—	++	+	—	—	—	+
<i>Echinops ritro</i> L.	H	—	+	+	—	—	—	+
<i>Ephedra campylopoda</i> C. A. Mey.	H	—	—	—	—	—	—	+

Tableau I (suite)

Nom de la Plante	Organe étudié	Hétérosides			Tanins		Catéchines	Alcaloïdes
		Anthracénosides	Flavonosides	Saponosides	T. hydrolysables	T. condensés		
<i>E. major</i> Host	H	—	—	—	—	+++	—	+
<i>Erica arborea</i> L.	H	—	++	—	—	++	+	—
<i>Euphorbia biglandulosa</i> Desf.	H	+	—	++	—	—	—	—
<i>Galium verum</i> L.	H	—	+	—	—	—	—	—
<i>Genista tinctoria</i> L.	H	—	+	—	—	++	—	++
<i>Gratiola officinalis</i> L.	H	—	+	+	—	—	—	—
<i>Helichrysum graveolens</i> M. B.	Fl	—	—	+	—	++	—	—
<i>H. plicatum</i> DC.	Fl	—	++	++	—	++	—	—
<i>Hyacinthus orientalis</i> L.	B	—	—	+	—	—	—	+
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i> L.	H	—	—	+	—	—	—	—
<i>Inula britannica</i> L.	H	—	—	—	—	+	—	—
<i>Iris pseudacorus</i> L.	R	—	—	—	—	—	—	++
<i>Juniperus oxycedrus</i> L.	H	—	—	—	—	+++	—	—
<i>Lemna gibba</i> L.	H	—	—	—	—	—	—	+
<i>L. minor</i> L.	H	—	+	+	—	+	—	—?
<i>L. polyrhiza</i> L.	H	—	—	—	—	—	—	+
<i>Leucoium aestivum</i> L.	H	—	—	—	—	—	—	+
<i>Leontice leontopetalum</i> L.	H	—	++	++	—	—	—	+
<i>Lepidium latifolium</i> L.	H	—	+++	+	—	—	++?	+
<i>Lilium martagon</i> L.	H	—	—	—	—	—	—	+
<i>Lonicera xylosteum</i> L.	H	—	++	+	—	—	—	—
<i>L. barbarum</i> L.	H	—	+	+	—	—	—	++

Tableau I (suite)

Nom de la Plante	Organe étudié	Hétérosides			Tanins		Catéchines	Alcaloïdes
		Anthracénosides	Flavonosides	Saponosides	T. hydrolysables	T. condensés		
<i>Lycium europaeum</i> L.	H	—	++	++	—	—	—	++
<i>Lythrum salicaria</i> L.	H	—	+++	—	+	—	++	+?
<i>L. virgatum</i> L.	H	—	+++	—	—	++	++	—
<i>Marsdenia erecta</i> R. Br.	H	—	—	++	—	—	—	+
<i>Nymphaea alba</i> L.	H	—	—	—	++	—	—	+
<i>Oenanthe phellandrium</i> Lam.	H	—	+	—	—	—	—	+
<i>O. silaifolia</i> M. B.	H	—	+	—	—	—	—	+
<i>Ononis spinosa</i> L.	H	—	+	—	—	—	—	+?
<i>Parietaria vulgaris</i> Hill.	H	—	+	—	—	—	—	+
<i>Petasites albus</i> L.	R	—	—	+	—	+	—	+
<i>Peucedanum obtusifolium</i> S. et Sm.	H	—	—	—	—	—	—	—
<i>Phacelurus digitatus</i> (S. et Sm.) Gris.	H	—	+	—	—	—	—	+
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	H	—	++	—	—	—	—	—
<i>Phillyrea media</i> L.	H	—	++	++	++	++	—	—
<i>Picnomon acarna</i> (L.) Cass.	H	—	+	—	—	—	—	—
<i>Polygonatum verticillatum</i> L.	H	—	—	++	—	—	—	++
<i>Polystichum setiferum</i> (Forsk.) Woyнар	H	—	+	+	—	++	—	+
<i>Potamogeton fluitans</i> Roth	H	—	—	—	—	—	—	+
<i>Potamogeton perfoliatus</i> L.	H	—	—	—	—	—	—	+
<i>Quercus coccifera</i> L.	F	—	—	++	+++	++	—	—

Tableau I (suite)

Nom de la Plante	Organe étudié	Hétérosides			Tanins		Catéchines	Alcaloïdes
		Anthracénosides	Flavonosides	Saponosides	T. hydrolysables	T. condensés		
<i>Rhamnus oleoides</i> L.	C	—	+	+	—	++	—	—
<i>R. pallasii</i> Fisch. et Mey.	H	—	++	—	—	++	++	—
<i>R. rhodopeus</i> Velen.	F	+	—	—	—	—	—	—
<i>Rhododendron flavum</i> Don.	F	—	+++	—	+	++	—	—
<i>R. ponticum</i> L.	F	—	++	+	—	++	—	—
<i>Rhus coriaria</i> L.	F	+	++	+	+++	—	—	—
<i>Rubia tinctorum</i> L.	H	—	+	—	—	—	—	—
<i>Salix cinerea</i> L.	F	—	+	—	—	++	+	—
<i>Salvia triloba</i> L.	F	—	++	+	—	—	—	—
<i>Sambucus ebulus</i> L.	H	—	+	+	—	—	—	+
<i>Scirpus lacustris</i> L.	H	—	+	+	—	++	—	—
<i>S. maritimus</i> L.	H	—	—	—	—	—	—	—
<i>Scolymus maculatus</i> L.	H	—	+	—	—	—	—	+
<i>Sedum altissimum</i> Poir.	H	—	+	+	++	++	—	—
<i>S. proponticum</i> Azn.	H	—	—	—	++	++	+	—
<i>S. sempervivum</i> Ledeb.	H	—	—	++	—	+++	+	—
<i>S. stoloniferum</i> Gmel.	H	—	++	+	++	++	+?	—
<i>Solanum nigrum</i> L.	H	—	—	+	—	—	—	+
<i>Sophora jauberti</i> Spach	H	—	—	+	—	—	—	+++
<i>Sorbus aucuparia</i> L.	F	—	+++	—	++	++	—	—
<i>Sternbergia fischeriana</i> (Herb.) Roem.	B							++

Tableau I (fin)

Nom de la Plante	Organe étudié	Hétérosides			Tanins		Catéchines	Alcaloïdes
		Anthracénosides	Flavonosides	Saponosides	T. hydrolysables	T. condensés		
<i>Stratiotes aloides</i> L.	H	—	++	+	—	—	—	—
<i>Smyrniolum olusatrum</i> L.	H	—	++	—	—	++	—	+
<i>S. perfoliatum</i> L.	H	—	++	+	—	—	—	+
<i>Tamarix smyrnensis</i> Bunge	H	—	++	—	++	++	—	—
<i>Thalictrum lucidum</i> L.	Fl	—	—	++	—	—	—	++
<i>Thymbra spicata</i> L.	H	—	—	+	—	++	—	—
<i>Trapa natans</i> L.	H	—	++	—	+	—	+	—
<i>Typha angustifolia</i> L.	F	—	++	+	—	+++	++	—
<i>T. latifolia</i> L.	F	—	+	—	—	++	—	—
<i>T. laxmanni</i> Lepech.	F	—	++	—	—	+	—	—
<i>Valeriana alliarifolia</i> Vahl.	R	—	++	+	—	—	—	+
<i>V. dioscoridis</i> S. et Sm.	R	—	—	—	—	—	—	+
<i>Vinca herbacea</i> Waldst. et Kit.	H	—	+	—	—	—	—	+++
<i>Viscum album</i> L.	F	—	+	—	—	+	—	+
<i>Vitex agnus-castus</i> L.	F	—	—	+	+?	+?	—	—
<i>Withania somnifera</i> (L.) Dun.	Fr	—	—	+	—	—	—	+++

CONCLUSION et RÉSUMÉ

Des analyses préliminaires, faites sur 100 espèces de plantes cueillies dans la région de Trabzon (à Zigana dağı) et dans la Turquie d'Europe, nous ont permis de conclure que 38 d'entre elles contiennent des tanins, 78 des glucosides et 50 des alcaloïdes.

Une étude bibliographique(3-8) nous a donné la conviction que 27 de ces espèces ne sont pas déjà signalées comme contenant des alcaloïdes. Ce sont :

Anthemis austriaca Jacq., *Butomus umbellatus* L., *Centaurea calcitrapa* L., *C. salonitana* Vis., *Cynanchum acutum* L., *C. vincetoxicum* Pers., *Hyacinthus orientalis* L., *Lemna gibba* L., *P. polyrhiza* L., *Lepidium latifolium* L., *Lycium barbarum* L., *L. europaeum* L., *Marsdenia erecta* R. Br., *Oenanthe phellandrium* Lam., *Oe. silaifolia* M. B., *Parietaria vulgaris* Hill., *Petasites albus* L., *Phacelurus digitatus* (S. et Sm.) Gris., *Polystichum setiferum* (Forsk.) Woynar, *Potamogeton fluitans* Roth, *P. perfoliatus* L., *Scolymus maculatus* L., *Smyrniium olusatrum* L., *S. perfoliatum* L., *Thalictrum lucidum* L., *Valeriana alliarifolia* Vahl., *V. dioscoridis* S. et Sm.

Ö Z E T

Ekserisi Trabzon bölgesi (Zigana dağı) ve Trakyadan toplanmış olan 100 bitki türü üzerinde yapılan ilk araştırmalar sonunda 38 türde tanen, 78 türde glikozit ve 50 türde alkaloit bulunduğu tespit edilmiştir (Tablo D).

Literatür(3-8) ile yapılan karşılaştırmada, alkaloit tespit edilen türlerden 27 sinde alkaloit bulunduğu dair bir kayda rastlanmamıştır.

Alkaloit taşıdığı ilk defa gösterilen türler şunlardır :

Anthemis austriaca Jacq., *Butomus umbellatus* L., *Centaurea calcitrapa* L., *C. salonitana* Vis., *Cynanchum acutum* L., *C. vincetoxicum* Pers., *Hyacinthus orientalis* L., *Lemna gibba* L., *L. polyrhiza* L., *Lepidium latifolium* L., *Lycium barbarum* L., *L. europaeum* L., *Marsdenia erecta* R. Br., *Oenanthe phellandrium* Lam., *Oe. silaifolia* M. B., *Parietaria vulgaris* Hill., *Petasites albus* L., *Phacelurus digitatus* (S. et Sm.) Gris., *Polystichum setiferum* (Forsk.) Woynar, *Potamogeton fluitans* Roth, *P. perfoliatus* L., *Scolymus maculatus* L., *Smyrniium olusatrum* L., *S. perfoliatum* L., *Thalictrum lucidum* L., *Valeriana alliarifolia* Vahl., *V. dioscoridis* S. et Sm.

BIBLIOGRAPHIE

1. Baytop, T., Farmakognozi, 1, 174, İstanbul Üniv. Yayınları No. 1495, Baha Matbaası, İstanbul (1970).
2. Baytop, T. et Çubukçu, B., *Plantes Médicinales et Phytothérapie*, 2, 177 (1968).
3. Hegnauer, R., *Chemotaxonomie der Pflanzen*, Birkhauser Verlag, Basel (1962-1969).
4. Henry, T. A., *The plant alkaloids*, J. and A. Churchill Ltd., London (1949).
5. Manske, R. H. F., *The alkaloids, Chemistry and Physiology*, Academic Press Inc., New York (1950-1968).
6. Sokolov, S. V., *Alkaloid plants of the USSR (in russian)*, Academy of Sciences, Moscow (1952).
7. Wehmer, C., *Die Pflanzenstoffe*, G. Fischer Verlag, Jena (1929-1935).
8. Willaman, J. J., *Alkaloid-bearing plants and their contained alkaloids*, U. S. Department of Agriculture, Technical Bulletin No. 1234 (1961).

(Redakslyona verildiği tarih : 13 Mart 1970)