

**CĂTINA ALBĂ  
ÎN  
FITOTERAPIE**

**BOGDAN ȘOLTUZU**

**CĂTINA ALBĂ  
ÎN  
FITOTERAPIE**



**EDITURA UNIVERSITARĂ  
București, 2018**

## CUPRINS

<b>PREFAȚĂ</b> .....	9
<b>ARGUMENT</b> .....	11
<b>MITOLOGIE, ARTĂ ȘI SPIRITUALITATE</b> .....	14
<b>MITURI ȘI LEGENDE DESPRE CĂȚINĂ</b> .....	14
<b>CĂȚINA ÎN ARTĂ ȘI SPIRITUALITATE</b> .....	15
<b>TAXONOMIE, MORFO-ANATOMIE ȘI ECOLOGIE</b> .....	18
<b>ÎNCADRARE SISTEMATICĂ</b> .....	18
<b>MORFOLOGIE ȘI ANATOMIE</b> .....	21
<b>AREAL DE RĂSPÂNDIRE</b> .....	24
<b>ECOLOGIE</b> .....	26
<b>FITOCHIMIE, FARMACOGNOZIE ȘI FITOTERAPIE</b> .....	29
<b>METODE DE RECOLTARE</b> .....	29
<b>ANALIZE BIOCHIMICE</b> .....	32
Analize biochimice calitative .....	32
Analize biochimice cantitative .....	38
<b>ACTIVITATE FARMACO-TOXICOLOGICĂ</b> .....	48
<b>Farmaco-toxicologie experimentală</b> .....	48
Acțiune antioxidantă, imunomodulatoare și anti-tumorală .....	48
Acțiune hepatoprotectoare .....	52
Acțiune antistres și adaptogenă .....	53

Acțiune modulatorie în hipoxia de altitudine .....	55
Acțiune cardioprotectoare și antiaterogenică .....	56
Acțiune antivirală și antibacteriană .....	58
Acțiune radioprotectoare .....	60
Acțiune regeneratoare asupra pielii .....	63
Acțiune detoxifiantă .....	65
<b>Farmaco-toxicologie clinică .....</b>	<b>66</b>
În boli cardiovasculare .....	66
În sindromul metabolic .....	69
În afecțiuni dermato-venerice .....	71
În arsuri .....	73
În ulcer gastric și duodenal .....	74
În gripe și viroze respiratorii .....	75
În afecțiuni hepatice .....	76
În cancere .....	76
Efecte secundare și siguranță .....	77
Contraindicații .....	78
Interacțiuni cu medicamente .....	79
Interacțiuni cu alte plante medicinale și suplimente alimentare .....	80
Interacțiuni cu alimente .....	81
 <b>CĂTINA ÎN FITOTERAPIA TRADIȚIONALĂ ȘI MODERNĂ .....</b>	 <b>82</b>
<b>Practici din medicina tradițională orientală .....</b>	<b>82</b>
1. Cătina în medicina tradițională tibetană .....	82
2. Cătina în medicina tradițională chineză .....	85
<b>Forme fitofarmaceutice de uz intern .....</b>	<b>87</b>
1. Fructe proaspete sau conservate .....	87
2. Pulberi .....	88
3. Soluții extractive apoase .....	91
4. Soluții extractive hidro-alcoolice .....	100
5. Soluții extractive glicerino-hidro-alcoolice .....	105
6. Soluții extractive hidro-acetice .....	105

7. Comprimate .....	106
8. Pulberi liofilizate .....	108
<b>Forme fitofarmaceutice de uz extern .....</b>	<b>109</b>
1. Unguente .....	109
2. Uleiuri medicinale .....	111
3. Cataplasme .....	112
4. Fitocosmetice .....	112
<b>Gastronomie medicinală .....</b>	<b>115</b>
1. Preparate culinare .....	116
2. Băuturi .....	121
3. Rețete tibetane .....	123
<b>CONCLUZII .....</b>	<b>126</b>
<b>BIBLIOGRAFIE .....</b>	<b>128</b>

## PREFAȚĂ

*Utilizarea plantelor medicinale în scop terapeutic are o vechime de mii de ani și o eficiență deja dovedită.*

*Fitoterapia modernă studiază compoziția chimică a plantelor în laboratoarele farmaceutice și argumentează științific utilizările tradiționale ale unor plante. În ciuda secolelor de tradiție, fitoterapia a evoluat și și-a dobândit prestigiul și eficacitatea abia în ultima perioadă, devenind din ce în ce mai aproape de normele medicinei moderne.*

*Ca urmare a informațiilor despre potențialul terapeutic existent în lumea plantelor, cercetarea și obținerea noilor preparate s-a dezvoltat cu ajutorul plantelor, în sensul selectării sistematizate a ingredientelor în laboratoare.*

*Ca rezultat, în prezent, se cunosc mult mai bine proprietățile medicinale ale plantelor, fiind descifrate secretele principiilor lor active și, astfel, cunoscându-se mult mai precis acțiunea lor.*

*În acest context, al documentării și explorării științifice, se înscrie și prezenta lucrare, a domnului Bogdan Șoltuzu, autorul dorind să împărtășească tuturor celor interesați informațiile referitoare la valențele fitoterapeutice ale cătinei.*

*Lucrarea cuprinde o descriere generală a speciei, principiile active, răspândire, perioada de recoltare, mod de utilizare, precum și indicațiile terapeutice.*

*Răspândită în Asia și în Europa, cătina crește și în țara noastră spontan în toată zona subcarpatică, chiar și în Delta*

*Dunării, dar este cultivată special, în anumite rezervații, pentru prepararea medicamentelor naturiste.*

*Este o așa-zisă polivitamină naturală, deci are toate vitaminele liposolubile (A, D, E, K, F), conține betacaroteni, fitosteroli (hormoni vegetali), oligoelemente (K, Mg, Fe, Mn), lecitine și fosfolecitine, acizi grași.*

*Cătina conține o cantitate extrem de mare de vitamina C. Din acest punct de vedere este comparabilă cu măceșele și conține o cantitate mult mai mare de vitamina C decât citricele. Pe lângă vitamina C conține și carotenoizi, cantități apreciabile de B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, P, D, E, acid folic și multe alte substanțe chimice cu rol benefic asupra organismului.*

*Cartea domnului Bogdan Șoltuzu se adresează în principal publicului larg interesat de importanța plantelor medicinale, dar și studenților, biochimiștilor, precum și cercetătorilor în domeniu, dornici să contribuie la aprofundarea demersului științific pentru o mai bună valorificare a acestei plante de interes.*

**Conf. dr. Smaranda Vântu**  
Facultatea de Biologie  
Univ. „Al. I. Cuza” – Iași

## ARGUMENT

Prima documentare scrisă cu privire la utilizarea cătinei în fitoterapie apare în textele antice din tratatul clasic de medicină tibetană „*Rgyud Bzi*”, încă din secolul al VII-lea, unde era cunoscută sub numele de „*sfântul fruct din Himalaya*”. Se pare că tibetanii foloseau uleiul de cătină pentru a trata răcelile, anemiile, afecțiunile dermatologice, digestive, respiratorii, pentru mărirea rezistenței la efort fizic și psihic, precum și pentru încetinirea procesului de îmbătrânire. Datorită multiplelor valențe terapeutice, uleiul de cătină era considerat un adevărat „*dar al zeilor*” sau „*aur lichid*”.

Interesant este faptul că uleiul de cătină apare menționat și în medicina ayurvedică, cu o vechime de peste 7000 de ani, ceea ce ne face să credem că potențialul său terapeutic e posibil să fi fost cunoscut cu mult înainte de secolul VII.

În cele patru volume fundamentale ale medicinei tradiționale chineze, apărute în timpul dinastiei *Tang* (907 d.Hr.), se recomandă utilizarea cătinei în tratarea afecțiunilor hepatice, digestive, cardiovasculare, ginecologice, a inflamațiilor, abceselor și răcelilor precum și a tumorilor. În Asia Centrală frunzele de cătină erau folosite cu succes în combaterea afecțiunilor dermatologice și a poliartritei reumatoide. În Tadjikistan se pare că erau folosite chiar și florile acestei plante, din care se prepara un balsam pentru piele.



În Rusia cătina a fost supranumită “*Ananas Siberian*” datorită gustului ei acrișor și ușor astringent. Se pare că popoarele slave foloseau uleiul de cătină pentru a trata dermatitele, psoriazisul, tromboza, lupusul eritematos, arsurile și chiar unele afecțiuni oculare cum ar fi conjunctivita. Datorită proprietăților sale revigorante, cătina era folosită frecvent în perioadele reci, în condițiile aspre ale climatului siberian dovedindu-se foarte utilă și pentru tratarea degerăturilor. Virtuțile terapeutice ale cătinei au fost valorificate și mai târziu, când a fost utilizată experimental în alimentația cosmonauților sovietici, deoarece s-a constatat că are capacitatea de a proteja organismul de iradierea cosmică.

Reputatele valențe regeneratoare ale uleiului de cătină asupra afecțiunilor dermatologice erau bine cunoscute de veacuri de către tibetani și, probabil, acesta era și motivul pentru care pielea lor rămânea sănătoasă și netedă în ciuda vicisitudinilor climei și a trecerii anilor. Folosind uleiul de cătină aceștia combăteau eficient acneea, iritațiile, arsurile, deshidratarea și formarea prematură a ridurilor.

Cu toate că are un potențial terapeutic bine documentat în cele mai vechi tratate de medicină tradițională orientală, proprietățile curative ale cătinei au rămas astăzi, din nefericire, în umbra scepticismului medicinei moderne. În acest sens am dorit, ca prin lucrarea de față, să aduc o serie de dovezi indubitabile ce confirmă acest potențial fitoterapeutic al cătinei. Grație activității de cercetare a unor specialiști în domeniu și activității de cercetare personală, am reușit să stabilesc o corelație între tradiționalism și modernitate în ceea ce privește cătina în fitoterapie într-un sincronism teoretic, pragmatic și aplicativ pe care aș dori să îl împărtășesc tuturor celor care vor să pășească pe drumul plin de taine al acestui miracol al naturii.

Totodată, având în vedere aceste proprietăți remarcabile ale cătinei, confirmate la ora actuală și printr-o multitudine de studii clinice, aș dori ca această lucrare să fie și o pledoarie pentru introducerea în schemele de tratament a diferitelor forme fitofarmaceutice obținute din cătină pentru un mod de viață mai sănătos.

*Prof. dr. Bogdan Șoltuzu*

## MITOLOGIE, ARTĂ ȘI SPIRITUALITATE

### Mituri și legende despre cătină

Una dintre cele mai impresionante legende cu privire la această plantă este relatată în Legendele Olimpului. Se crede că în cele mai îndepărtate timpuri a existat un cal înaripat numit *Pegasus* care a izvorât din sângele Medusei după ce aceasta a fost ucisă prin decapitare de către viteazul Perseu. Legenda spune că atunci când cobora din nori să se adape în apele limpezi ale Olimpului, *Pegasus* căuta și frunzele de cătină ce-i dădeau strălucire, forță și vigoare.

O altă legendă ne relatează că, după o luptă cumplită, soldații greci și-au abandonat caii pe câmpul de luptă într-un loc unde creșteau câțiva arbuști de cătină. Caii flămânzi, neavând altă sursă de hrană, au consumat frunze de cătină și s-au înzdrăvenit ca prin minune, căpătând un păr moale și strălucitor. Cum în toate legendele există și un sâmbure de adevăr, cert este că, în Grecia, frunzele de cătină erau adeseori folosite ca hrană pentru cai mai ales înainte de curse și, astfel, caii grecilor reușeau mereu să câștige competițiile de acest gen. Tradiția a fost preluată mai târziu și de romani, motiv pentru care denumirea latinească a cătinei „*Hippophae rhamnoides*” înseamnă „*cal strălucitor*”<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Thomas W., 1976. *From Theophrastus and Dioscorides to Sibthorp and Smith: the background and origin of the Flora Graeca*, Journal of the Linnean Society Biology, vol 8.

Se spune că proprietățile legendare ale cătinei erau cunoscute chiar și de *Alexandru cel Mare* care, după ce a aflat de această plantă miraculoasă din numeroasele sale expediții în întreaga lume, a decis să introducă fructele de cătină în alimentația soldaților iar frunzele în hrana cailor.

Pe lângă legende de sorginte elenă, există și câteva legende culese din mitologia mongolă. Într-una din ele se spune că sângerosul războinic *Genghis Khan*, care mășăluia în fruntea hoardelor sale prin toată Asia, avea o forță de nestăvilit pe câmpul de luptă iar această vigoare îi era dată de folosirea unui tonic obținut din fructe de cătină. O altă legendă originară din Mongolia, de-a dreptul terifiantă, face referire la o practică de tortură folosită de mongoli ce obișnuiau să-și fiarbă inamicii de vii într-un amestec de uleiuri fierte. Interesant este că aceștia foloseau uleiul de arahide, uleiul de măsline și grăsimile de animale, dar niciodată uleiul de cătină deoarece știau că acest ulei are proprietăți de vindecare miraculoase și folosirea lui putea readuce inamicii la viață.

Între mitologie și realitate, de la *Pegasus* și măreția sa olimpică la înțelepciunea lui *Alexandru Cel Mare* sau la forța sângerosului războinic *Genghis Khan* se pare că, din cele mai vechi timpuri istorice, a existat o predilecție pentru această plantă și proprietățile sale vindecătoare demne de legendă.

## **Cătina în artă și spiritualitate**

Descoperită ca băutură tonică, cătina a dobândit o semnificație simbolică pentru membrii teatrului de dans *Rigolo* din regiunea Toggenburg (estul Elveției) care au dat și numele piesei lor de teatru din 1998 „*Cătina –dansul vieții*”<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Rați I. V., Rați L., 2002. *Cătina albă în exploatații agricole*, Editura Anca, București.

Pentru ei, cătina a devenit un simbol al ancestralității și perenității omului. Astfel, nisipul și țepii nu se întâlnesc numai în natură ci și în viața fiecăruia dintre noi într-o complementaritate continuă. Nisipul poate fi considerat ca un simbol al trecutului dar și al eternității iar țepii atât simbol a durerii și suferinței, cât și a transformării și renașterii spirituale. Piesa „*Cătina-dansul vieții*” e legată de formele rituale și ancestrale de dans, precum și de cunoașterea profundă din miturile, culturile și civilizației omenirii în peregrinările ei. Rigolo călătorește în Mongolia, „*Cătina*” devenind astfel întruchiparea căutării rădăcinilor lăuntrice mereu întinse spre granițe externe. Viața ca teatru în acest context se referă tocmai la această similitudine a cătinei cu omul care, deși are o predilecție spre o viață nomadă și tinde mereu spre căutare de noi orizonturi, rămâne veșnic înrădăcinat spiritual de pământul ancestral. De ani în șir nomazii i-au însoțit pe cei din *Rigolo* în turnee și peregrinări simțindu-se puternic atrași de muzica cu tonalități înalte și cu rădăcini străvechi. Transpunerea acestui spectacol „*Cătina–dansul vieții*” a avut loc în vara anului 1996 când ansamblul a făcut o expediție de o lună de zile în deșertul Gobi. Improvizările de dans timp de ore în șir pe nisipul incandescent al deșertului, muzica nomadă și întâlnirile cu oamenii pământului au devenit astfel surse de inspirație pentru membrii teatrului de dans *Rigolo*, regăsind aici forța și vitalitatea unei lumi de mult uitate în negura timpului. În depărtările deșertului Gobi, membrii teatrului de dans *Rigolo* învață pentru prima dată adevăratul dans al vieții și, după întoarcerea în Elveția, încep să realizeze concerte, recitaluri, reprezentații și specialități culinare în scopul împărtășirii experienței trăite de ei în deșert. Astfel, în „*Palais Lumiere*”, într-un cort realizat din mlădițe de salcie, *Rigolo* transfigurează printr-un act artistic, în premieră, această lume onirică de pe scena de nisip alături de muzica și obiceiurile

culinare de origine nomadă. Prestația oferită publicului nu este doar un spectacol de dans obișnuit ci, un adevărat univers, în care reprezentările arhaice creează o atmosferă unică, similară unui adevărat dans al vieții. Totul este un omagiu adus acestei uimitoare plante care, deși se trage din pământuri sărace și aride, învățând duritatea și asprimea vieții, este capabilă să ne ofere atât de multă sănătate și vigoare.

Având în vedere aceste considerente putem afirma fără ezitare că această plantă reprezintă nu doar un remediu natural ci și un exemplu spiritual demn de urmat pentru fiecare din noi, o dovadă vie a echilibrului perfect între forță, voință și determinare. Însăși biologia acestei plante sugerează aceste proprietăți: fructele portocalii (culoare caldă, solară, energizantă), rădăcini intens ramificate ce fixează și hrănesc solul în care pătrund, rezistență impresionantă la temperaturi și altitudini extreme, toate ne învață lecția încrederii în sine, determinării, redescoperirii eului lăuntric și a forțelor proprii.

# TAXONOMIE, MORFO-ANATOMIE ȘI ECOLOGIE

## Încadrare sistematică

Din punct de vedere taxonomic cătina albă „*Hippophae Rhamnoides*” se încadrează în:

- Încrengătura **Magnoliophyta**
- Clasa **Magnoliatae (Dicotyledonate)**
- Subclasa **Rosidae**
- Ordinul **Rhamnales**
- Familia **Eleagnaceae**

## *Încrengătura Magnoliophyta*

Cuprinde aproximativ 235000 de specii de plante, din care peste 3700 de specii sunt reprezentate și în flora României. La ora actuală magnoliophytele sunt cele mai numeroase plante de pe suprafața globului iar explicația supremației lor pe uscat s-a datorat unei mai bune adaptări la mediul de viață terestru. Principala caracteristică a magnoliophytelor este prezența celor două cotiledoane la nivelul embrionului<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Sârbu A., 1999, *Biologie vegetală. Note de curs*, Editura Universității din București,

## ***Clasa Magnoliatae***

*Clasa Magnoliatae* cuprinde specii de plante lemnoase și ierboase. Reprezentanții acestei clase au embrionul prevăzut cu două cotiledoane. Există totuși și câteva specii la care sămânța are un singur cotiledon care provine din cele două cotiledoane, care fie au concrescut, fie unul din ele s-a redus. Această situație este întâlnită la specii precum *Ficaria sp.*, *Cyclamen sp.* și la unele specii de *Nymphaea*. Există și magnoliatae lipsite complet de cotiledoane cum sunt speciile parazite ca *Viscum sp.*, *Cuscuta sp.*

## ***Subclasa Rosidae***

*Subclasa Rosidae* cuprinde dicotiledonatele cele mai tipice. Plantele încadrate în această subclasă sunt ierboase sau lemnoase. Această subclasă se subdivide în peste 20 de ordine. Frunzele pot fi simple sau compuse. Dispunerea lor poate fi alternă sau opusă. Florile sunt în special bisexuate. Elementele florale sunt dispuse ciclic. Florile sunt dialipetale. Periantul florilor este diferențiat în caliciu și corolă. Androceu de la polimer la monomer, gineceu de la polimer la monomer.

## ***Ordinul Rhamnales***

Cuprinde plante lemnoase, arbuști și liane, cu frunze simple, uneori compuse, cu flori actinomorfe, mici, albe sau verzui, de obicei bisexuate și tetramere sau pentamere. Prin avortare pot deveni unisexuate și atunci pot fi plante dioice sau poligame. Caliciul este puțin dezvoltat, dar uneori cu o concreștere incipientă iar corola cu petale libere. Staminele sunt dispuse într-un singur ciclu, epipetal. În floare se află întotdeauna discul nectarifer. Polenizarea este entomofilă (cu ajutorul insectelor). Fructul e o capsulă, drupă sau bacă.

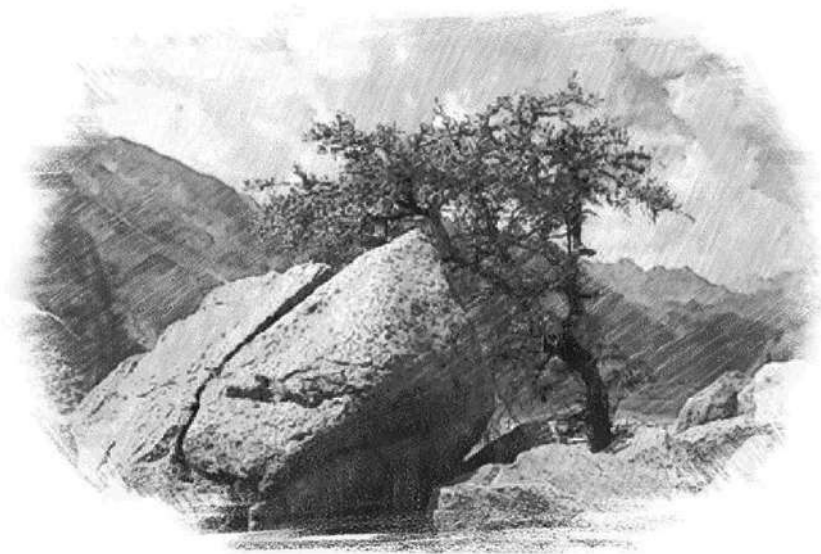


## ***Familia Eleagnaceae***

Grupează arbori și arbuști prevăzuți cu peri peltați sau stelați care le imprimă o culoare argintie-albicioasă. Posedă nodozități radiculare cu bacterii simbiote. Biochimic se caracterizează prin prezența quebrachitolului (ester metilic de inozitol), compus chimic ce a fost identificat și la familia *Sapindaceae*.

Frunzele sunt întregi, alterne, rareori opuse. Florile sunt mici, actinomorfe, cu înveliș floral simplu, cu disc nectarifer intrastaminal, gineceu unilocular inferior și ovar uniovulat.

Formula florală: **K 4-2, C 0, A 4**<sup>4</sup>.



***Cătina albă „Hippophae Rhamnoides”***

---

<sup>4</sup> Beldie Al., 1979, *Flora României, Determinator ilustrat al plantelor vasculare*, Editura Academiei Române, București, p. 406.