

615.32  
C 34 DM

MINISTERUL SĂNĂTĂȚII, MUNCII  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE AL REPUBLICII MOLDOVA  
UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE  
„NICOLAE TESTEMIȚANU”  
NICOLAE TESTEMITANU STATE UNIVERSITY  
OF MEDICINE AND PHARMACY

CENTRUL ȘTIINȚIFIC  
DE CULTIVARE  
A PLANTELOR MEDICINALE

SCIENTIFIC CENTER  
FOR THE CULTIVATION  
OF MEDICINAL PLANTS

Chișinău, 2019

615.32  
C.34  
MINISTERUL SĂNĂTĂȚII, MUNCII  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE AL REPUBLICII MOLDOVA  
UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE  
„NICOLAE TESTEMIȚANU”  
NICOLAE TESTEMIȚANU STATE UNIVERSITY  
OF MEDICINE AND PHARMACY

CENTRUL ȘTIINȚIFIC  
DE CULTIVARE  
A PLANTELOR MEDICINALE

SCIENTIFIC CENTER  
FOR THE CULTIVATION  
OF MEDICINAL PLANTS

755718

Universitatea de Stat de  
Medicină și Farmacie  
«Nicolae Testemițanu»  
Biblioteca Științifică Medicală

20

Chișinău, 2019

*La elaborarea acestui prospect au contribuit:*

1. **Ion Ungureanu** – doctor în științe biologice, conferențiar universitar
2. **Nicolae Ciobanu** – doctor în științe farmaceutice, conferențiar universitar
3. **Maria Cojocaru-Toma** – doctor în științe farmaceutice, conferențiar universitar
4. **Cristina Ciobanu** – doctor în științe farmaceutice, conferențiar universitar
5. **Anna Benea** – asistent universitar
6. **Irina Pompuș** – cercetător științific

**Adresa juridică a Centrului Științific de Cultivare a Plantelor Medicinale:** Republica Moldova, mun. Chișinău, str. Malina Mică, 66

**Adresa colecției Centrului Științific de Cultivare a Plantelor Medicinale:** Republica Moldova, raionul Ialoveni, comuna Bardar



---

Descrierea CIP a Camerei Naționale a Cărții

**Centrul științific de cultivare a plantelor medicinale** = Scientific Center for the Cultivation of Medicinal Plants / Univ. de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”; elab.: Ion Ungureanu [et al.]. – Chișinău: S. n., 2019 (Tipogr. „Print Caro”). – 28 p.

Tit., text paral.: lb. rom., engl. – 500 ex.

ISBN 978-9975-56-659-9.

633.88=135.1=111

C 33

---

CONTACTE: e-mail: ccpm@usmf.md

Tel. / Phone: + 373 22 20 54 56 + 373 22 20 54 95

## PREZENTARE

Centrul Științific de Cultivare a Plantelor Medicinale a fost fondat în anul 2002, actualmente ocupă o suprafață totală de 13 ha, situat la 4 km Nord-Est de comuna Bardar, r-nul Ialoveni. Pe acest teren a fost creată o colecție de plante medicinale care în prezent numără cca 200 taxoni de plante din 14 grupe de principii active cu diverse acțiuni farmacoterapeutice. Aici sunt organizate și efectuate cercetări științifice în bază de proiecte instituționale finanțate din bugetul de stat, precum și cercetări de inițiativă la nivel de lucrări de licență a studenților, rezidenților și doctoranzilor. În același timp la CȘCPM se petrece practica didactică a studenților facultății de Farmacie la disciplinele “Botanica farmaceutică” și “Farmacognozie” și a specialiștilor în cadrul ciclurilor de perfecționare în domeniul Fitoterapiei a Facultății de Educare continuă în medicina și farmacie a USMF.

## PRESENTATION

Scientific Center for Cultivation of Medicinal Plants (ȘCCMP) has been founded in 2002. Now it occupies the total area of 13 ha, being situated 4 km North-East from Bardar commune, district of Ialoveni. On this territory a collection of medicinal plants has been created, it comprises about 200 taxon of plants from 14 chemical groups of biologically active compounds, with various pharmacotherapeutic effects. Here are organized and realized scientific research activities in the framework of institutional projects funded by the Government, as well as initiative research for diploma thesis of students, residents, and PhD students. Simultaneously, the educational practice for “Pharmaceutical Botany” and “Pharmacognosy” is carried out for students and for specialists trained in the field of “Phytotherapy” of the Faculty of Continuing Education in medicine and pharmacy of SUMPh.

## **DIRECȚII DE CERCETARE**

- studiul biologic al plantelor medicinale din flora spontană și cea cultivată a Republicii Moldova;
- cercetări fitochimice ale plantelor medicinale din colecția Centrului;
- lucrări de introducere în cultură a plantelor medicinale din flora spontană autohtonă și din alte regiuni floristice;
- studiul condițiilor de creștere și elaborarea tehnologiilor de cultivare a plantelor medicinale;
- lucrări de creare a unei baze științifice de producere a materialului semincer și săditor de plante medicinale.

## **RESEARCH DIRECTIONS**

- biological study of medicinal plants from spontaneous and cultivated flora of the Republic of Moldova;
- phytochemical study of medicinal plants from Centre's collection;
- introduction in culture of medicinal plants from local spontaneous flora and from other floristic regions;
- study of conditions for growing and elaboration of cultivation technologies for medicinal plants;
- creation of scientific database for production of seed and planting materials.

## ECHIPA / SCIENTIFIC STAFF



**UNGUREANU ION**

Directorul centrului, doctor în biologie, conferențiar universitar  
**Domenii de cercetare:** biologia și cultivarea plantelor medicinale

**Director of Center, PhD in biology, Associate professor**  
**Research domain:** biology and cultivation of medicinal plants

*e-mail: ion.ungureanu@usmf.md*



**CIOBANU NICOLAE** – conducător de proiect, doctor în farmacie, conferențiar universitar, cercetător științific coordonator. **Domenii de cercetare:** tehnologia medicamentelor. Project manager, coordinating scientific researcher, PhD in pharmacy, Associate professor. **Research domain:** drug technology

*e-mail: nicolae.ciobanu@usmf.md*



**COJOCARU-TOMA MARIA** – cercetător științific coordonator, doctor în farmacie, conferențiar universitar. **Domenii de cercetare:** fitochimia plantelor medicinale. Scientific researcher, PhD in pharmacy, Associate professor. **Research domain:** phytochemistry of medicinal plants

*e-mail: maria.cojocaru@usmf.md*



**CHIRU TATIANA** – cercetător științific, doctor în farmacie, conferențiar universitar. **Domenii de cercetare:** fitochimia plantelor medicinale  
Scientific researcher, PhD in pharmacy, Asociat professor. **Research domain:** phytochemistry of medicinal plants

*e-mail: [tatiana.chiru@usmf.md](mailto:tatiana.chiru@usmf.md)*



**CIOBANU CRISTINA** – cercetător științific, doctor în farmacie, conferențiar universitar. **Domenii de cercetare:** tehnologia medicamentelor  
Scientific researcher, PhD in pharmacy, Asociat professor. **Research domain:** drug technology

*e-mail: [cristina.ciobanu@usmf.md](mailto:cristina.ciobanu@usmf.md)*



**BENEA ANNA** – cercetător științific, asistent universitar. Domenii de cercetare: fitochimia plantelor medicinale  
Scientific researcher, asistent professor. **Research domain:** phytochemistry of medicinal plants

*e-mail: [anna.benea@usmf.md](mailto:anna.benea@usmf.md)*



**POMPUȘ IRINA** – cercetător științific. Domenii de cercetare: tehnologia de cultivare a plantelor medicinale  
Scientific researcher. **Research domain:** the technology of cultivation of medicinal plants

*e-mail: [irina.pmopus@usmf.md](mailto:irina.pmopus@usmf.md)*

## METODOLOGIA CERCETĂRII

Cercetările privind introducerea în cultură a plantelor medicinale din flora spontană autohtonă și din alte regiuni floristice, includ stabilirea parametrilor optimi de cultivare cu identificarea factorilor de mediu ce influențează asupra procesului de creștere și dezvoltare a speciilor, cum ar fi: condițiile edafice și orografice, termenii de prelucrare a solului, regimul hidric, termenii de semănat și densitatea plantelor pe unitatea de suprafață ș.a.

Studiul biologic al plantelor include determinarea biometrică și analiza morfo-anatomică a produselor vegetale prin studiu farmacognostic.

În cadrul colaborărilor cu Catedra de Farmacognozie și botanică farmaceutică, Catedra de tehnologie a medicamentelor, Catedra de microbiologie, virusologie și imunologie, Centrul Științific în Domeniul Medicamentului a USMF Nicolae Testemițanu, Institutul de Chimie și Fiziologie a plantelor a Academiei de Științe din Republica Moldova, inclusiv cu colegii din Laboratoarele de cercetare din Cluj-Napoca și București, Romania, se execută studii fitochimice, de optimizare a metodelor de obținere a extractelor fluide și uscate și studii biologice, precum determinarea acțiunii antioxidante și antimicrobiene *in vitro*; studiul activităților antiinflamatorii și hepatoprotectoare *in vivo*.

## RESEARCH METHODOLOGY

Research on the introduction of medicinal plants from local spontaneous flora and other floral regions into culture includes the establishment of optimal cultivation parameters with the identification of environmental factors influencing the growth and development of species such as edaphic and orographic conditions, soil processing, water regime, sowing terms and plant density per unit area, etc.

Biological study of plants includes biometric determination and morpho-anatomic analysis of plant products by pharmacognostic study.

In collaboration with the Department of Pharmacognosy and



Pharmaceutical Botany, Department of Technology of Medicines, Department of Microbiology, Virology and Immunology, Scientific Center of Drug Reserch of Nicolae Testemitanu SUMPh, Institute of Chemistry and Plant Physiology of the Academy of Sciences of the Republic of. Moldova, including colleagues from the Research Laboratories in Cluj-Napoca and Bucharest, Romania, is conducting phytochemical studies, optimizing methods for obtaining fluid, dry extracts and biological studies such as: determining the antioxidant and antimicrobials action *in vitro* the study of anti-inflammatory and hepatoprotective activities *in vivo*.

## IMPLEMENTAREA REZULTATELOR

În baza rezultatelor experimentale obținute a fost elaborată și aprobată monografia farmacopeică "Părți aeriene de albăstriță *Cyani herba*, produs vegetal 50g" și monografia farmacopeică „*Frunză de anghinare, 50 g*" implementate la întreprinderea farmaceutică autohtonă, producător de medicamente "Medfarma" SRL; monografia farmacopeică și regulamentul tehnologic de producere „*Comprimat de anghinare, 5 mg*", implementate la întreprinderea farmaceutică autohtonă Î.M. „RNP Pharmaceuticals”.

## IMPLEMENTATION OF RESULTS

On the basis of the obtained experimental results, the pharmacopoeia monograph „*Cyani herba aerial plant 50 g*” was elaborated and approved and the pharmacopoeia monograph „*Artichokes leaf, 50 g*” implemented at the local pharmaceutical company, and approved by pharmaceutical manufactory „Medfarma” PLC; Pharmacopoeia monograph and production regulation „*Artichoke tablets, 5 mg*”, implemented at the local pharmaceutical company „RNP Pharmaceuticals”.

## PROIECTE / PROJECTS (2006-2018)

Nr. d/o.	Titlul proiectului / Title of the project	Tipul / Type	Finanțator / Grantor	Anii de realizare / Years of accomplishment
1	„Studiul complex al fitopreparatelor autohtone cu acțiune hepatoprotectoare și antimicrobiană” „Complex research of local phytopreparations with hepatoprotective and antimicrobial action”	Instituțional Institutional 06.420.038 A	Academia de Științe a Moldovei Academy of Science of the Rep. of Moldova	2006-2010
2	”Studiul biologic și fitochimic al plantelor medicinale cu acțiune hepatoprotectoare și antimicrobiană” „Biological and phytochemical research of medicinal plants with hepatoprotective and antimicrobial action”	Instituțional Institutional 11.817.09.14A	Academia de Științe a Moldovei Academy of Science of the Rep. of Moldova	2011-2014
3	„Studiul biologic și fitochimic al plantelor medicinale cu acțiune antioxidantă, antiinflamatoare și hepatoprotectoare” „Biological and phytochemical study of antioxidant, anti-inflammatory and hepatoprotective medicinal plants”	Instituțional Institutional 15.817.04.35A	Academia de Științe a Moldovei Academy of Science of the Rep. of Moldova	2015-2019

## BREVETE DE INVENȚIE

- **Benea A.**; Dizdari A.; Sava V. Certificat de inovator Nr. 519. Pentru inovația cu titlu: *Uleiul eteric din pojarniță cu efect antistafilococic*, înregistrat la 19.02.2013 USMF ”Nicolae Testemițanu”.
- Casian I.; Casian A.; Valica V.; **Ungureanu I.** Certificat de înregistrare a obiectelor dreptului de autor și drepturilor conexe (seria OȘ Nr. 3738 din 17.07.2013): *Cercetări în obținerea și standardizarea extractelor vegetale, utilizate în calitate de standarde secundare.*
- Ancuceanu R.; Zbârcea C.; Târcomnicu I.; Dinu M.; Negreș S.; Hovaneț M.; Anghel A.; Nicolescu T.; **Cojocaru-Toma M.** și al. *Procedeu de obținere a unui extract de origine vegetală pentru tratamentul durerii neuropate asociate chimioterapiei.* RO. (11) 131712 A0 (51) A61K 36/81 (2006.01) (21) a. 2016.

## PATENTS FOR INVENTIONS

- **Benea A.**; Dizdari A.; Sava V. Certificate of Innovation Nr. 519. For innovation with the title: *Eteric oil of the pearl with antistafilococcal effect*. The innovation was recorded on 19.02.2013 at “Nicolae Testemitanu” State University of Medicine and Pharmacy.
- Casian I.; Casian A.; Valica V.; **Ungureanu I.** Certificate of registration of copyright and neighboring rights (OHS No. 3738 of 17.07.2013). *Research on the production and standardization of plant extracts used as secondary standards*.
- Ancuceanu R.; Zbârcea C.; Târcomnicu I.; Dinu M.; Negreş S.; Hovanet M.; Anghel A.; Nicolescu T.; **Cojocaru-Toma M.** et al. *Process for obtaining an extract of plant origin for the treatment of neuropathic pain associated with chemotherapy*. RO. (11) 131712 A0 (51) A61K 36/81 (2006.01) (21) a. 2016.



Aspect panoramic/Summer panoramic aspect



Bloc administrativ/  
Administrative building



Uscătorie/  
Herb storage



Sistem de irigare prin picurare/Drip Irigation system



Rezervuare de apă/Water reservoirs

Instalații pentru uscarea plantelor/  
Herb drying installation





Activități practice în colecție  
Practical activities in the collection



Laborator de câmp pentru studenți  
Field laboratory for students

# PLANTE DIN COLECȚIA CENTRULUI DUPĂ PRINCIPII ACTIVE

## PLANTS FROM THE COLLECTION OF THE CENTER ACCORDING TO THE ACTIVE PLINCIPLES

### PLANTE CU CONȚINUT DE ALCALOIZI / PLANTS CONTAINIG ALKALOIDS

ALCALOIZI – produși ai metabolismului secundar, ce prezintă substanțe organice heterociclice azotate, de origine vegetală, cu caracter bazic, care în doze determinate posedă acțiune fiziologică asupra organismului, iar în doze mari sunt toxice. Alcaloizii acționează asupra sistemului nervos central ca stimulanți și depresori; asupra sistemului nervos vegetativ și receptorilor (adrenergici, dopaminergici ori serotoninergici) cât și asupra celulelor maligne prezentând acțiune citostatică.

ALKALOIDS – products of secondary metabolism of the plant, which represent organic compounds containing nitrogen heterocycles, with basic properties, that in certain doses possess physiological action on the organism, and in high doses are being toxic. Alkaloids act on the central nervous system as stimulants and depressants; on the vegetative nervous system and receptors (adrenergic, dopaminergic or serotoninergic) as well as on cytotoxic malignant cells.

1. *Aristolochia clematitidis* L.
2. *Atropa belladonna* L.
3. *Berberis vulgaris* L.
4. *Chelidonium majus* L.
5. *Datura stramonium* L.
6. *Echinops ritro* L.
7. *Ephedra distachya* Bunge
8. *Fumaria officinalis* L.
9. *Glaucium flavum* Crantz.
10. *Macleaya microcarpa* (Maxim.)

11. *Nymphaea alba* L.
12. *Papaver rhoeas* L.
13. *Papaver somniferum* L.
14. *Symphytum officinale* L.
15. *Vinca minor* L.



*Macleaya microcarpa* (Maxim.)



*Symphytum officinale* L.

## PLANTE CU CONȚINUT DE CUMARINE / PLANTS CONTAINING COUMARINS

CUMARINE – compuși naturali fenolici, răspândiți în regnul vegetal, la baza cărora stă nucleul benzo- $\alpha$ -piron, întâlniți frecvent în natură ca derivați ai cumarinei și furocumarinei, cu efect stomahic, carminativ, fotosensibilizant, anticoagulant și spasmolitic.

COUMARINS – phenolic natural compounds, spread into the plant kingdom, at the base of which is the benzo- $\alpha$ -pyrone nucleus, occur frequently in nature as coumarin and furocoumarin derivatives with stomachic, carminative, photosensitizing, anticoagulant and spasmolytic effect.



*Pastinaca sativa* L.

1. *Anethum graveolens* L.
2. *Levisticum officinale* Koch.
3. *Melilotus officinalis* (L.) Pall.
4. *Pastinaca sativa* L.
5. *Petroselinum crispum* (Mill.) Fuss



## PLANTE CU CONȚINUT DE DERIVAȚI ANTRACENICI / PLANTS CONTAINIG ANTHRACENS

**DERIVAȚI ANTRACENICI** – glicozidele derivaților fenolici ai antracenuului, complex de heterozide cu diferit grad de oxidare, care în plante se prezintă ca amestec de diferiți izomeri, cu acțiune laxativă sau purgativă în dependență de doză, cât și antiinflamatoare, colagogă și cicatrizantă.



*Hypericum perforatum* L.

### ANTHRACENE DERIVATIVES

– glycosides of phenolic derivatives of anthracene, complex of a heteroside with varying degrees of oxidation, presenting a mixture of different isomers, with laxative or dose-dependent purge, as well as anti-inflammatory, collagogue and cicatrization actions.

1. *Hypericum perforatum* L.
2. *Rumex acetosa* L.

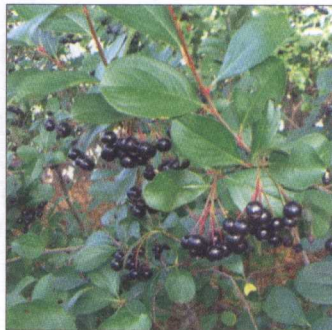
## PLANTE CU CONȚINUT DE FLAVONOIDE / PLANTS CONTAINIG FLAVONOIDS

**FLAVONOIDE** – grup de pigmenți vegetali cu structură polifenolică, răspândiți în regnul vegetal, care se regăsesc sub formă de heterozide ale căror agliconi sunt derivați ai fenil-benzo-y-pironei ( $C_6-C_3-C_6$ ). Flavonoidelor li se acordă atenție datorită proprietăților antioxidate, diuretice, antivirale, anticanceroase, antiinflamatoare, antihistaminice, fiind și principii cu grad redus de toxicitate, bine tolerate de organismul uman.

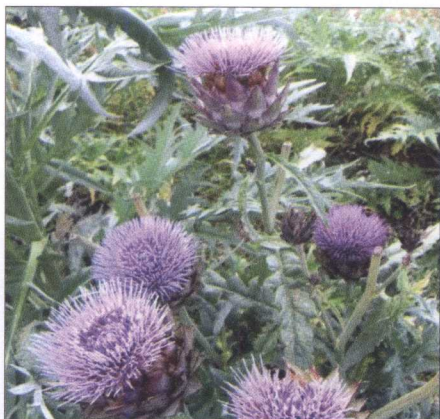
**FLAVONOIDS** – group of polyphenolic vegetal pigments, spread in the plant kingdom, found in the form of heterosides whose aglycone or genes are derivatives of phenyl-benzo-y-pyrone ( $C_6-C_3-C_6$ ). Flavonoids are given attention due to their antioxidant, diuretic, antiviral, anti-cancer, anti-inflammatory, antihistamine properties, have low toxicity and are well-tolerated by the human body.

1. *Aronia melanocarpa* Michx..
2. *Centaurea cyanus* L.

3. *Crataegus monogyna* Jacq.
4. *Cynara scolymus* L.
5. *Galium verum* L.
6. *Gingko biloba* L.
7. *Helichrysum arenarium* L.
8. *Leonurus cardiaca* L.
9. *Polygonum aviculare* L.
10. *Robinia pseudoacacia* L.
11. *Silybum marianum* L.



*Aronia melanocarpa* (Michx.) Elliott.



*Cynara scolymus* L.



*Centaurea cyanus* L.

## PLANTE CU CONȚINUT DE HETEROZIDE / PLANTS CONTAINIG HETEROSIDES

**HETEROZIDE** – compuși vegetali rezultați din combinarea unei fracțiuni glucidice cu o substanță neglucidică (aglicon sau genină), care prin hidroliză pun în libertate partea glucidică (formată din una sau mai multe oze) și cea neglucidică cu structură chimică variată și spectru larg terapeutic, inclusiv asupra cordului (heterozidele cardiotonice).

**HETEROSIDES** – vegetable compounds resulting from the combination of a carbohydrate fraction with a nonglucidic fraction (aglycone or genine), the hydrolysis releases the sugars (consisting of one or more oses) and the nonglucidic fraction with a wide variety of chemical structures and wide spectrum of therapeutic effects, including on heart (cardiotonic heterosides).

755718

1. *Adonis vernalis* L.
2. *Amygdalus communis* L.
3. *Convallaria majalis* L.
4. *Digitalis lanata* Ehrh.
5. *Digitalis purpurea* L.
6. *Elytrigia repens* (L) Nevski
7. *Prunus amygdalus* Stokes
8. *Sambucus nigra* L.
9. *Salix alba* L.



*Convallaria majalis* L.

## PLANTE CU CONȚINUT DE POLIHOLOZIDE / PLANTS CONTAINIG POLYHOLOSIDES

**POLIHOLOZIDE** – substanțe fundamentale, alcătuite din C, H, O, rezultate din metabolismul secundar al plantelor, cu acțiune expectorantă, antiinflamatoare, emolientă, cicatrizantă, laxativă și astringentă.

**POLYHOLOSIDES** – essential substances, composed of C, H, O, resulting from the secondary metabolism of plants, with expectorant, anti-inflammatory, emollient, healing, laxative and astringent actions.

1. *Althaea officinalis* L.
2. *Echinacea purpurea* (L.) Moench.
3. *Linum usitatissimum* L.
4. *Plantago lanceolata* L.
5. *Plantago major* L.
6. *Tilia cordata* Mill.
7. *Tilia platyphyllos* Scop
8. *Tilia tomentosa* Moench.
9. *Tussilago farfara* L.
10. *Verbascum phlomoides* L.



*Tilia cordata* Mill.

## PLANTE CU CONȚINUT DE SAPONOZIDE / PLANTS CONTAINIG SAPONOSIDES

**SAPONINE** – compuși macromoleculari naturali vegetali, cu caracter de heterozide, care posedă un șir de proprietăți specifice (tratate cu apa produc o spumă abundentă și persistentă, care

au proprietatea de a hemoliza eritrocitele). Saponozidele manifestă acțiune expectorantă, adaptogenă, sedativă, vasoconstrictoare și hipolipemiantă.

**SAPONINS** – vegetable natural macromolecular compounds, of heterosides group, which possess a range of specific properties (treated with water produces abundant and persistent foam and having the property of hemolysis of erythrocytes). Saponosides exhibit expectorant, adaptive, sedative, vasoconstrictive and lipid-lowering action.

1. *Aesculus hippocastanum* L.
2. *Aralia mandshurica* Rupr. et Maxim.
3. *Eryngium planum* L.
4. *Glycyrrhiza glabra* L.
5. *Gypsophila paniculata* L.
6. *Phytolacca americana* L.
7. *Saponaria officinalis* L.
8. *Solidago canadensis* L.



*Aralia mandshurica* Rupr. et Maxim.



*Phytolacca americana* L.

## **PLANTE CU CONȚINUT DE SUBSTANȚE AMARE / PLANTS CONTAINING BITTER SUBSTANCES**

**SUBSTANȚE AMARE** – sunt compuși ternari ai regnului vegetal, foarte amari (datorat prezenței lactonei nesaturate) care stimulează funcțiile digestive: cresc secreția și motilitatea gastrică (stomahic, tonic-aperitiv), biliară (coleretic) și cresc pofta de mâncare.

**BITTER SUBSTANCES** – are thernal compounds of the vegetal kingdom, very bitter (due to the presence of unsaturated lactone)

that stimulate digestive functions: increase secretion and gastric motility (stomach, tonic-appetizer), bile (choleretic) and increase appetite.

1. *Achillea millefolium* L.
2. *Artemisia absinthium* L.
3. *Artemisia vulgaris* L.
4. *Cichorium inthybus* L.
5. *Marrubium vulgare* L.
6. *Taraxacum officinale* (L.)

Weber



*Cichorium inthybus* L.

## PLANTE CU CONȚINUT DE TANINURI / PLANTS CONTAINIG TANNINS

TANINURI – grupe de substanțe complexe, cu diferită greutate moleculară (constau din polifenoli, taninuri și flabofene), cu proprietatea de a tăbăci pielea și a precipita proteinele. Posedă acțiune astringentă, antiinflamatoare, hemostatică și antiseptică.

TANNINS – groups of complex substances of different molecular weight (consisting of polyphenols, tannins and flabofens), with the ability to tan the skin and precipitate the proteins. It has astringent, anti-inflammatory, hemostatic and antiseptic action.

1. *Agrimonia eupatoria* L.
2. *Bergenia crassifolia* L.
3. *Cornus mas* L.
4. *Fragaria vesca* L.
5. *Juglans regia* L.
6. *Padus racemosa* Gilib.
7. *Potentilla anserina* L.
8. *Potentilla erecta* (L.) Hampe
9. *Prunus padus* L.
10. *Prunus spinosa* L.
11. *Quercus robur* L.
12. *Sanguisorba officinalis* L.



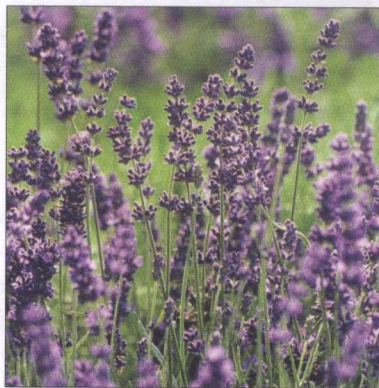
*Agrimonia eupatoria* L.

## PLANTE CU CONȚINUT DE ULEIURI VOLATILE / PLANTS CONTAINING ESSENTIAL OILS

ULEIURI VOLATILE – reprezintă un complex de substanțe constituite din amestecuri multiple de hidrocarburi alifaticе, aromatice și hidroaromatice ce aparțin clasei terpenoidelor. Sunt utilizate ca antiseptice, antiinflamatoare, carminative, pentru corijarea mirosului produselor medicamentoase și cosmetice.

ESSENTIAL OILS – is a complex of substances composed of multiple mixtures of aliphatic, aromatic and hydroaromatic hydrocarbons belonging to the class of terpenoids. They are used as antiseptics, anti-inflammatory, carminative, to correct the odor of medicinal and cosmetic products.

1. *Acorus calamus* L.
2. *Aristolochia clematitis* L.
3. *Artemisia dracunculus* L.
4. *Betula verrucosa* L.
5. *Carum carvi* L.
6. *Chamomilla recutita* L.
7. *Coriandrum sativum* L.
8. *Dracocephalum moldavica* L.
9. *Foeniculum vulgare* Mill.
10. *Hyssopus officinalis* L.
11. *Inula helenium* L.
12. *Iris germanica* L.
13. *Lavandula angustifolia* Mill.
14. *Juniperus communis* L.
15. *Matricaria chamomilla* L.
16. *Melissa officinalis* L.
17. *Mentha piperita* L.
18. *Nepeta cataria* L.
19. *Ocimum basilicum* L.
20. *Origanum vulgare* L.
21. *Pinus sylvestris* L.
22. *Populus nigra* L.
23. *Pyrethrum cinerariaefolium*  
Tver.
24. *Rosa damascena* Mill.
25. *Rosmarinus officinalis* L.



*Lavandula angustifolia* Mill.



*Ocimum basilicum* L.

26. *Salvia officinalis* L.
27. *Salvia sclarea* L.
28. *Ruta graveolens* L.
29. *Tanacetum vulgare* L.
30. *Thymus serpyllum* L.
31. *Thymus vulgaris* L.
32. *Valeriana officinalis* L.

## PLANTE CU CONȚINUT DE VITAMINE / PLANTS CONTAINIG VITAMINES

VITAMINE – substanțe biologic active, catalizatori ai proceselor metabolice, intră în componența tuturor sistemelor fermentative, în metabolizarea lipidelor, glucidelor, proteinelor, necesare pentru funcționarea proceselor vitale în organism. Plantele medicinale din colecția centrului în mare parte sunt bogate în vitaminele: A, C, E, K și P.

VITAMINS – biologically active substances, catalysts of the metabolic processes that are part of all the fermentative systems, in metabolism of lipids, carbohydrates, proteins, necessary for the functioning of the vital processes in the organism. The medicinal plants from the collection are mostly rich in vitamins: A, C, E, K and P.

1. *Calendula officinalis* L.
2. *Capsella bursa pastoris* (L.)  
Medic.
3. *Corylus avellana* L.
4. *Daucus carota* L., var. *Sativa*
5. *Hippophae rhamnoides* L.
6. *Petroselinum crispum* (Mill.)  
Fuss
7. *Rosa canina* L.
8. *Ribes nigrum* L.
9. *Sorbus aucuparia* L.
10. *Viburnum opulus* L.
11. *Urtica dioica* L.
12. *Zea mays* L.



*Calendula officinalis* L.

PLANTE CU CONȚINUT DE DIVERSE  
PRINCIPII ACTIVE / PLANTS WITH VARIOUS  
ACTIVE PRINCIPLES

1. *Armoracia rusticana* Gaertn., Mey. et Scherb.
2. *Asparagus officinalis* L.
3. *Chaenomeles japonica* L.
4. *Filipendula ulmaria* L. Maxim.
5. *Galega officinalis* L.
6. *Humulus lupulus* L.
7. *Lamium album* L.
8. *Fraxinus excelsior* L.
9. *Ricinus communis* L.
10. *Rubus idaeus* L.
11. *Rubus fruticosus* L.
12. *Trifolium pratense* L.
13. *Vitis vinifera* L.



*Rubus fruticosus* L.



# DENUMIREA LATINĂ, ROMÂNĂ, ENGLEZĂ, RUSĂ A PLANTELOR DIN COLECȚIE

## THE LATIN, ROMANIAN, ENGLISH, AND RUSSIAN NAMES OF THE PLANTS FROM THE COLLECTION

Nr.	Denumirea speciilor / Name of species				Familia / Family
	Latină / Latin language	Română / Romanian	Engleză / English	Rusă / Russian	
1.	<i>Achillea millefolium</i> L.	Coadă-șoricelului	Milfoil	Тысячелистник обыкновенный	Asteraceae
2.	<i>Acorus calamus</i> L.	Obligeană	Calamus	Аир обыкновенный	Araceae
3.	<i>Adonis vernalis</i> L.	Rușcută-de-primăvară	Spring pheasant's eye	Горицвет весенний	Ranunculaceae
4.	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Castan	Horse chestnut	Конский каштан	Hippocastanaceae
5.	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	Turiță-mare	Stickwort	Репешок обыкновенный	Rosaceae
6.	<i>Althaea officinalis</i> L.	Nalbă-mare	Marsh-mallow	Алтей лекарственный	Malvaceae
7.	<i>Amygdalus communis</i> L.	Migdal	Almond	Миндаль обыкновенный	Rosaceae
8.	<i>Anethum graveolens</i> L.	Mărar	Dill	Укроп огородный	Apiaceae
9.	<i>Aralia mandshurica</i> Rupr. et Maxim.	Aralie	Aralia	Аралия маньчжурская	Araliaceae
10.	<i>Aristolochia clematitis</i> L.	Cucurbețică	Birthwort	Кирказон обыкновенный	Aristolochiaceae
11.	<i>Armoracia rusticana</i> Gaertn., Mey., Scherb.	Hrean	Horseradish	Хрен обыкновенный	Brassicaceae
12.	<i>Aronia melanocarpa</i> (Michx.) Elliott.	Aronie	Black chokeberry	Арония черноплодная	Rosaceae
13.	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Pelin-alb	Wormwood	Полынь горькая	Asteraceae
14.	<i>Artemisia dracunculus</i> L.	Tarhon	Tarragon	Эстрагон	Asteraceae
15.	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Pelin-negru	Common mugwort	Чернобыльник	Asteraceae
16.	<i>Asparagus officinalis</i> L.	Sparanghel	Garden asparagus	Спаржа лекарственная	Asparagaceae
17.	<i>Atropa belladonna</i> L.	Mătrăgună	Banewort	Красавка обыкновенная	Solanaceae
18.	<i>Berberis vulgaris</i> L.	Dracilă	Barberry	Барбарис обыкновенный	Berberidaceae
19.	<i>Bergenia crassifolia</i> L.	Crăciuniță	Heart-leaf bergenia	Бадан толстолистный	Saxifragaceae
20.	<i>Betula pendula</i> Roth.	Mesteacăn	Birch	Береза повислая	Betulaceae
21.	<i>Calendula officinalis</i> L.	Gălbenele	Marigold	Ноготки лекарственные	Asteraceae
22.	<i>Capsella bursa pastoris</i> (L.) Medic.	Traista-ciobanului	Shepherd's purse	Пастушья сумка обыкновенная	Brassicaceae

23.	<i>Carum carvi</i> L.	Chimion	Caraway	Тмин обыкновенный	Apiaceae
24.	<i>Centaurea cyanus</i> L.	Albăstriță	Cornflower	Василек синий	Asteraceae
25.	<i>Chamomilla recutita</i> L.	Mușețel	Chamomile	Ромашка аптечная	Asteraceae
26.	<i>Chaenomeles japonica</i> L.	Gutui-japonez	Maule's quince	Айва японская	Rosaceae
27.	<i>Chelidonium majus</i> L.	Rostopască	Greater celandine	Чистотел большой	Papaveraceae
28.	<i>Cichorium inthibus</i> L.	Cicoare	Common chicory	Цикорий обыкновенный	Asteraceae
29.	<i>Convallaria majalis</i> L.	Lăcrămioară	Lily of the valley	Ландыш майский	Asparagaceae
30.	<i>Coriandrum sativum</i> L.	Coriandru	Coriander	Кориандр посевной	Apiaceae
31.	<i>Cornus mas</i> L.	Corn	Cornelian cherry	Кизил	Cornaceae
32.	<i>Corylus avellana</i> L.	Alun	Haselnut tree	Лещина обыкновенная	Betulaceae
33.	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Păducel	Hawthorn	Боярышник однопестичный	Rosaceae
34.	<i>Cynara scolymus</i> L.	Anghinare	Artichoke	Артишок	Asteraceae
35.	<i>Datura stramonium</i> L.	Ciumăfaie	Jimson weed	Дурман обыкновенный	Solanaceae
36.	<i>Daucus carota</i> L.	Morcov-sălbatic	Wild carrot	Морковь дикая	Apiaceae
37.	<i>Digitalis lanata</i> Ehrh.	Degețel-lânos	Wooly fox- glove	Наперстянка шерстистая	Scrophulari- aceae
38.	<i>Digitalis purpurea</i> L.	Degețel-roșu	Purple foxglove	Наперстянка пурпурная	Scrophulari- aceae
39.	<i>Dracocephalum moldavica</i> L.	Mătăciune	Turkish mellisse	Змееголовник молдавский	Lamiaceae
40.	<i>Echinacea purpurea</i> (L.) Moench.	Echinaceae	Purple cone- flower	Эхинацея пурпурная	Asteraceae
41.	<i>Echinops ritro</i> L.	Tătârnică	Southern globe thistle	Мордовник обыкновенный	Asteraceae
42.	<i>Eryngium planum</i> L.	Scai-vânat	Blue eryngo	Синеголовник плосколистный	Apiaceae)
43.	<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevskisyn.	Pir	Couch grass	Пырей ползучий	Poaceae
44.	<i>Ephedra distachya</i> L.	Cârcel	Ephedra	Эфедрa двухколосковая	Ephedraceae
45.	<i>Filipendula ulmaria</i> L. Maxim	Crețușcă	Mea- dowsweet	Лабазник визолистный	Rosaceae
46.	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Fenicul	Common fennel	Фенхель обыкновенный	Apiaceae
47.	<i>Fragaria vesca</i> L.	Frag-de pădure	Wild strawberry	Земляника лесная	Rosaceae
48.	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Frasin	Common ash	Ясень	Oleaceae
49.	<i>Fumaria officinalis</i> L.	Fumăriță	Fumitory	Дымянка лекарственная	Papaveraceae
50.	<i>Galega officinalis</i> L.	Ciumărea	Goat's-rue	Козлятник лекарственный	Fabaceae

51.	<i>Galium verum</i> L.	Sânziene-galbene	Lady's bedstraw	Подмаренник жёлтый	Rubiaceae
52.	<i>Ginkgo biloba</i> L.	Ginkgo	Ginkgo	Гинкгодвуло-пастный	Ginkgoaceae
53.	<i>Glaucium flavum</i> Crantz.	Mac-galben	Yellow horned poppy	Мачок жёлтый	Papaveraceae
54.	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	Lemn-dulce	Liquorice	Солодка голая	Fabaceae
55.	<i>Gypsophila paniculata</i> L.	Ipçârige	Baby's breeth	Качим метельчатый	Caryophyllaceae
56.	<i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Moench	Siminoc	Dwarf everlasting	Бессмертник песчаный	Asteraceae
57.	<i>Hippophae rhamnoides</i> L.	Cătină-albă	Buckthorn	Облепиха крушиновидная	Elaeagnaceae
58.	<i>Humulus lupulus</i> L.	Hamei	Common hop	Хмель обыкновенный	Cannabaceae
59.	<i>Hypericum perforatum</i> L.	Sunătoare	Saint John's wort	Зверобой продырявленный	Hypericaceae
60.	<i>Hyssopus officinalis</i> L.	Isop	Hyssop	Иссоплекарственный	Lamiaceae
61.	<i>Inula helenium</i> L.	Iarbă-mare	Elecampane	Деясила высоки	Asteraceae
62.	<i>Iris germanica</i> L.	Stânjel	German bearded iris	Касатик германский	Iridaceae
63.	<i>Juglans regia</i> L.	Nuc	Persian walnut	Орех грецкий	Juglandaceae
64.	<i>Juniperus communis</i> L.	Ienupâr	Juniper	Можевельник обыкновенный	Cupressaceae
65.	<i>Lamium album</i> L.	Urzică -moartă	Dead nettle	Глухая крапива	Lamiaceae
66.	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.	Levântică	Lavender	Лавандаузколистная	Lamiaceae
67.	<i>Leonurus cardiaca</i> L.	Talpa-gâștei	Mother wort	Пустырник сердечный	Lamiaceae
68.	<i>Levisticum officinale</i> Koch.	Leuștean	Lovage	Любисток лекарственный	Apiaceae
69.	<i>Linum usitatissimum</i> L.	In-de-cultură	Flax	Лен обыкновенный	Linaceae
70.	<i>Macleaya microcarpa</i> (Maxim.) Fedde	Macleia	Plume poppy	Маклея мелкоплодная	Papaveraceae
71.	<i>Marrubium vulgare</i> L.	Unguraș	Horehound	Шандра обыкновенная	Lamiaceae
72.	<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall.	Sulfină	Melilot	Донник лекарственный	Fabaceae
73.	<i>Melissa officinalis</i> L.	Roiniță	Lemon balm	Мелисса лекарственная	Lamiaceae
74.	<i>Mentha piperita</i> L.	Izmă-bună	Mint	Мята перечная	Lamiaceae
75.	<i>Monarda fistulosa</i> L.	Monardă-tubulară	Wild bergamot	Монарда дудчатая	Lamiaceae
76.	<i>Nepeta cataria</i> L.	Cătușnică	Catmint	Котовник кошачий	Lamiaceae
77.	<i>Nymphaea alba</i> L.	Nufăr-alb	White water lily	Кувшинка белая	Nymphaeaceae
78.	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Busuioc	Basil	Базилик обыкновенный	Lamiaceae

79.	<i>Origanum vulgare</i> ssp. <i>hirtum</i> (Link) Hetswaart	Sovârv	Oregano	Душица	Lamiaceae
80.	<i>Origanum vulgare</i> L.	Sovârv	Oregano	Душица обыкновенная	Lamiaceae
81.	<i>Papaver rhoeas</i> L.	Mac-roşu	Corn poppy	Мак самосейка	Papaveraceae
82.	<i>Papaver somniferum</i> L.	Mac-de-grădină	Opium poppy	Мак снотворный	Papaveraceae
83.	<i>Pastinaca sativa</i> L.	Păstârnac	Parsnip	Пастернак посевной	Apiaceae
84.	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.)	Pătrunjel	Parsley	Петрушка кудрявая	Apiaceae
85.	<i>Phytolacca americana</i> L.	Cârmâz	American pokeweed	Лаконос американский	Phytolaccaceae
86.	<i>Pinus sylvestris</i> L.	Pin-de-pădere	Pine	Сосна обыкновенная	Pinaceae
87.	<i>Plantago lanceolata</i> L.	Pătlagină-îngustă	Ribwort plantain	Подорожник ландцетлистный	Plantaginaceae
88.	<i>Plantago major</i> L.	Pătlagină-mare	Broadleaf plantain	Подорожник большой	Plantaginaceae
89.	<i>Polygonum aviculare</i> L.	Troscot	Knot grasses	Горец птичий	Polygonaceae
90.	<i>Populus nigra</i> L.	Plop-negru	Poplar	Тополь черный	Salicaceae
91.	<i>Potentilla alba</i> L.	Scrintitoare-albă	White cinquefoil	Лапчатка белая	Rosaceae
92.	<i>Potentilla anserina</i> L.	Coada-racului	Silverweed	Лапчатка гусиная	Rosaceae
93.	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Hampe	Sclipeți	Tormpencil	Лапчатка прямостоячая	Rosaceae
94.	<i>Prunus padus</i> L.	Mălin	Hackberry	Черемуха обыкновенная	Rosaceae
95.	<i>Prunus spinosa</i> L.	Porumbar	Black thorn	Терновник	Rosaceae
96.	<i>Pyrethrum cinerariifolium</i> Trev.	Piretru	Pyrethrum daisy	Ромашка далматская	Asteraceae
97.	<i>Quercus robur</i> L.	Stejar	Oak	Дуб черешчатый	Fagaceae
98.	<i>Ribes nigrum</i> L.	Coacăz-negru	Black-currant	Смородина чёрная	Saxifragaceae
99.	<i>Ricinus communis</i> L.	Ricin	Castor bean	Клещевина обыкновенная	Euphorbiaceae
100.	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Salcâm	Robinie	Акация белая	Fabaceae
101.	<i>Rosa canina</i> L.	Măceş	Dog rose	Шиповник собачий	Rosaceae
102.	<i>Rosa damascena</i> Mill.	Trandafir	Damask rose	Роза дамасская	Rosaceae
103.	<i>Rubus fruticosus</i> L.	Mur	Blackberry	Ежевика	Rosaceae
104.	<i>Rubus idaeus</i> L.	Zmeur	Raspberry	Малина обыкновенная	Rosaceae
105.	<i>Rumex acetosa</i> L.	Măcriş	Sorrel	Шавель кислый	Polygonaceae
106.	<i>Ruta graveolens</i> L.	Vârnant	Rue	Рута душистая	Rutaceae
107.	<i>Salix alba</i> L.	Salcie-albă	Golden willow	Ива белая	Salicaceae
108.	<i>Salvia officinalis</i> L.	Jaleş-de-grădină	Shap sage	Шалфей лекарственный	Lamiaceae
109.	<i>Salvia sclarea</i> L.	Şerlai	Sage	Шалфей мускатный	Lamiaceae

110.	<i>Sambucus nigra</i> L.	Soc-negru	Black elder	Бузина черная	Caprifoliaceae
111.	<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	Sorbestrea	Great burnet	Кровохлебка лекарственная	Rosaceae
112.	<i>Saponaria officinalis</i> L.	Săpunăriță	Soapwort	Мыльнянка лекарственная	Caryophyllaceae
113.	<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertner.	Armurariu	Milk thistle	Расторопша пятнистая	Asteraceae
114.	<i>Symphytum officinale</i> L.	Tătăneasă	Comfrey	Окопник лекарственный	Boraginaceae
115.	<i>Solidago canadensis</i> L.	Sânziene-de-grădină	Canadian goldenrod	Золотарник канадский	Asteraceae
116.	<i>Sorbus aucuparia</i> L.	Scoruș	Rowan	Рябина обыкновенная	Rosaceae
117.	<i>Tanacetum vulgare</i> L.	Vetrice	Tansy	Пижма обыкновенная	Asteraceae
118.	<i>Taraxacum officinale</i> (L.) Weber.	Păpădie	Dandelion	Одуванчик лекарственный	Asteraceae
119.	<i>Tilia cordata</i> Mill.	Tei- roșu	Small-leaved lime	Липа сердцевидная	Tiliaceae
120.	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	Tei-mare	Large leaf linden	Липа крупнолистная	Tiliaceae
121.	<i>Tilia tomentosa</i> Moench.	Tei-argintiu	Silver linden	Липа серебристая	Tiliaceae
122.	<i>Thymus serpyllum</i> L.	Cimbrisor-de-câmp	Wild thyme	Чабрец ползучий	Lamiaceae
123.	<i>Thymus vulgaris</i> L.	Cimbrisor-de-grădină	Garden thyme	Тимьян обыкновенный	Lamiaceae
124.	<i>Trifolium pratense</i> L.	Trifoi-roșu	Red clover	Клевер луговой	Fabaceae
125.	<i>Tussilago farfara</i> L.	Podbal	Coltsfoot	Мать-и-мачеха	Asteraceae
126.	<i>Urtica dioica</i> L.	Urzică-mare	Stinging nettle	Крапива двудомная	Urticaceae
127.	<i>Valeriana officinalis</i> L.	Odolean	Valerian	Валерьяна лекарственная	Valerianaceae
128.	<i>Verbascum phlomoides</i> L.	Lumânărică	Mullein	Коровяк лекарственный	Scrophulariaceae
129.	<i>Viburnum opulus</i> L.	Călin	Snowberry	Калина обыкновенная	Caprifoliaceae
130.	<i>Vinca minor</i> L.	Saschiu	Perwinkle	Барвинок малый	Apocynaceae
131.	<i>Vitis vinifera</i> L.	Vița-de-vie	Grape vine	Виноградная лоза	Vitaceae
132.	<i>Zea mays</i> L.	Porumb	Maize	Кукуруза обыкновенная	Poaceae