

BOTANICĂ FARMACEUTICĂ

SISTEMATICĂ VEGETALĂ

ELENA HAȚIEGANU
MONA LUCIANA GĂLĂȚANU



BOTANICĂ FARMACEUTICĂ
SISTEMATICĂ VEGETALĂ



Editura Universității „Titu Maiorescu”
Editura Hamangiu
București, 2023



Prof. univ. dr. **ELENA HAȚIEGANU**
Membru al Academiei de Științe Medicale Române
Membru Corespondent al Academiei Naționale de Farmacie Franța

Șef de lucrări dr. **MONA LUCIANA GĂLĂȚANU**

BOTANICĂ FARMACEUTICĂ

SISTEMATICĂ VEGETALĂ

EDITURA UNIVERSITĂȚII „TITU MAIORESCU” • EDITURA HAMANGIU

București, 2023

Colaboratori:
Drd. farm. **DANIEL CORD**
Asistent univ. dr. farm. **ROXANA GAVRILOAIA**

Copyright@Editura Universității Titu Maiorescu

Editură recunoscută C.N.C.S.I.S.

Toate drepturile asupra acestei ediții sunt rezervate editurii și autorilor.

Nicio parte din această lucrare nu poate fi reprodusă, stocată sau transmisă indiferent prin ce formă, fără acordul prealabil scris al autorilor.

Telefon: 021.330.10.50; Fax: 021.311.22.97; www.utm.ro

Editura Hamangiu: Str. Mitropolit Filaret nr. 39-39A, Sector 4, București
Tel./fax: 021.336.04.43; 031.805.80.21; Vânzări: 021.336.01.25; 031.425.42.24;
E-mail: redactia@hamangiu.ro

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

HAȚIEGANU, ELENA

Botanică farmaceutică : sistematică vegetală / Elena Hațieganu,

Mona Luciana Gălățanu. - București : Editura Hamangiu, 2023

Conține bibliografie

ISBN 978-606-27-2306-4

I. Gălățanu, Mona Luciana

58

615

CUPRINS

REGNUL VEGETAL	9
I. SUBREGNUL VIROBIONTA (Virusurile)	9
1.1. Încregătura Virophyta	9
II. SUBREGNUL PROCARIOBIONTA	10
11.1. Încregătura Bacteriophyta (Bacteriile)	11
11.2. Încregătura Cyanophyta (Schizophyta) (Alge albastre-verzi)	14
III. SUBREGNUL PHYCOBIONTA (ALGOBIONTA) (Alge)	16
111.1. Încregătura Euglenophyta	17
111.2. Încregătura Chlorophyta	18
Clasa Chlorophyceae	19
- Ordinul Volvocales	20
- Ordinul Chladophorales (Siphonocladales)	21
- Ordinul Chlorococcales (Protococcales)	21
- Ordinul Ulotrichales	22
- Ordinul Siphonales (Byopsidales)	23
Clasa Charophyceae	24
- Ordinul Charales	24
Clasa Conjugatophyceae (Akontae)	25
- Ordinul Conjugales	25
111.3. Încregătura Phaeophyta (Alge brune)	25
Clasa Phaeophyceae (Isogeneratae)	27
- Ordinul Dycyotales	27
Clasa Laminarophyceae (Heterogeneratae)	28
- Ordinul Laminariales	28
Clasa Fucophyceae (Cyclosporeae)	29
- Ordinul Fucales	29
111.4. Încregătura Rhodophyta (Alge roșii)	30
Clasa Bangiophyceae	31
- Ordinul Bangiales	31
Clasa Floridophyceae	32
- Ordinul Nemalionales	32
- Ordinul Gelidiales	32
- Ordinul Gigartinales	33
- Ordinul Ceramiales	33
- Ordinul Cryptonemiales	33
IV. SUBREGNUL MYCOBIONTA	34
11.1. Încregătura Myxophyta (Myxomycetae)	34
11.2. Încregătura Mycophyta (Ciuperci)	34

Clasa Archimicetae	36
Clasa Phycomycetae	36
- Ordinul Zygomycetales	36
- Ordinul Oomycelates	37
Clasa Ascomycetae	38
• Subclasa Protoascomycetae	39
- Ordinul Protascales	39
- Ordinul Exoascales	40
• Subclasa Carpoascomycetidae (Euascomycetae)	40
- Ordinul Plectascales	40
- Ordinul Hypocreales (Pyrenomycetales)	41
- Ordinul Discomycetales	41
Clasa Basidiomycetae	42
• Subclasa Holobasidiomycetidae	42
- Ordinul Hymenomycetales	42
• Subclasa Phragmobasidiomycetidae	44
- Ordinul Ustilaginales	44
- Ordinul Uredinales	44
Clasa Deuteromycetae (Fungi imperfecti)	45
IV.3. Încregătura Lichenophyta (Lichenii)	45
Clasa Ascolichenes	47
- Ordinul Pyrenolichenes	47
Clasa Basidiolichenes	48
- Ordinul Hymenolichenes	48
V. SUBREGNUL BRYOBIONTA	48
V.1. Încregătura Bryophyta (Mușchi)	48
Clasa Hepaticae	50
- Ordinul Anthoceratales	50
- Ordinul Marchantiales	50
Clasa Bryatae (Musci)	51
- Ordinul Sphagnales	51
- Ordinul Bryales	51
- Ordinul Polytrichales	51
VI. SUBREGNUL CORMOBIONTA (CORMOFITE)	53
VI.1. Încregătura Pteridophyta	53
Clasa Psilophytatae	54
Clasa Lycopodiatae	54
- Ordinul Lycopodiales	55
- Ordinul Selaginalles	56
- Ordinul Lepidodendrales	57
Clasa Equisetatae	57
- Ordinul Equisetales	57
Clasa Filicatae (Polypodiatae) (Ferigi)	59
- Ordinul Filicales	61

- Ordinul Marsileales	63
- Ordinul Salviniaceae	64
VI.2. Încrângătura Pynophyta (<i>Gymnospermatophyta</i>)	64
Clasa Cycadaceae	67
- Ordinul Pteridospermales	67
- Ordinul Caytoniales	68
- Ordinul Cycadales	68
- Ordinul Bennetitales	69
Clasa Ginkgoaceae	69
- Ordinul Ginkgoales	69
Clasa Pinaceae	70
- Ordinul Cordaitales	70
- Ordinul Pinales (<i>Coniferales</i>)	71
Clasa Gnetales (<i>Chlamidospermales</i>)	78
- Ordinul Ephedrales	79
- Ordinul Gnetales	79
- Ordinul Welwitschiales	80
VI.3. Încrângătura Magnoliophyta (<i>Angiospermatophyta</i>)	80
Clasa Magnoliaceae (<i>Dicotyledonatae</i>)	81
• Subclasa Magnoliidae (<i>Polycarpigenae</i>)	82
- Ordinul Magnoliales	82
- Ordinul Piperales	83
- Ordinul Aristolochiales	84
- Ordinul Nymphaeales	85
- Ordinul Ranunculales	85
- Ordinul Berberidales	91
- Ordinul Papaverales	92
• Subclasa Hamamelidae (<i>Amentiferae</i>)	96
- Ordinul Trochodendrales	97
- Ordinul Hamamelidales	97
- Ordinul Urticales (<i>Morales</i>)	98
- Ordinul Crassulariales	104
- Ordinul Fagales	104
- Ordinul Juglandales	109
• Subclasa Rosidae	111
- Ordinul Saxifragales	111
- Ordinul Sarraceniales	112
- Ordinul Rosales	114
- Ordinul Fabales (<i>Leguminosales</i>)	131
- Ordinul Myrtales	142
- Ordinul Elaeagnales	146
- Ordinul Rutales (<i>Terebinthales</i>)	147
- Ordinul Sapindales (<i>Acerales</i>)	148
- Ordinul Geraniales	152

- Ordinul Celastrales	158
- Ordinul Rhamnales	159
- Ordinul Euphorbiales	161
- Ordinul Santalales	164
- Ordinul Cornales	166
- Ordinul Araliales (Umbelliflorales)	167
- Ordinul Rafflesiales	177
• Subclasa Dilleniidae (Malvidae)	177
- Ordinul Dilleniales	177
- Ordinul Theales	178
- Ordinul Violales (Parietales)	180
- Ordinul Capparales	184
- Ordinul Salicales	190
- Ordinul Cucurbitales	193
- Ordinul Malvales (Columniferales)	196
- Ordinul Ericales	204
- Ordinul Ebenales	208
- Ordinul Primulales	209
• Subclasa Caryophyllidae	210
- Ordinul Caryophyllales (Centrospermae)	211
- Ordinul Polygonales	216
- Ordinul Plumbaginales	221
• Subclasa Lamiidae (Asteridae)	222
- Ordinul Gentianales (Contortae)	222
- Ordinul Dipsacales	233
- Ordinul Oleales (Ligustrales)	237
- Ordinul Polemoniales	240
- Ordinul Scrophulariales (Personales)	246
- Ordinul Lamiales	261
- Ordinul Campanulales	280
- Ordinul Asterales (Compositales)	281
Clasa Liliatae (Monocotyledonatae)	304
• Subclasa Alismidae	305
- Ordinul Alismatales	305
- Ordinul Hydrocharitales	306
- Ordinul Najales	306
• Subclasa Liliidae	307
- Ordinul Liliales	307
- Ordinul Zingiberales	317
- Ordinul Orchidales	320
- Ordinul Bromeliales	323
- Ordinul Juncales	324
- Ordinul Cyperales	324

- Ordinul Poales (*Graminales*)..... 326
- Subclasa Arecidae (*Spadiciflorae*) 331
 - Ordinul Arecales (*Palmales*) 331
 - Ordinul Arales 332
 - Ordinul Typhales 334

INDEX ALFABETIC 337

BIBLIOGRAFIE 351