

---

# Obsah

Předmluva . . . . .	11
<b>Obecná farmakognosie</b> . . . . .	13
1. Farmakognosie . . . . .	15
2. Krátká historie . . . . .	17
3. Droga – základní surovina přírodních léčiv . . . . .	19
3.1. Výzkum, organizace získávání drog . . . . .	19
3.2. Názvosloví drog . . . . .	21
3.3. Technologie léčivých rostlin . . . . .	22
3.3.1. Sběr rostlin divoce rostoucích . . . . .	23
3.3.2. Pěstování léčivých rostlin . . . . .	25
3.3.3. Sušení . . . . .	33
3.3.4. Třídění, rozdrobňování, homogenizace drog . . . . .	36
3.3.5. Uchovávání (skladování) drog a jejich ochrana proti škůdcům . . . . .	40
3.4. Zkoušení drog . . . . .	42
3.4.1. Lékopis a normy drog . . . . .	42
3.4.2. Odběr vzorku . . . . .	44
3.4.3. Vlastnosti a popis drogy . . . . .	44
3.4.4. Zkoušení totožnosti . . . . .	46
3.4.5. Zkoušení čistoty . . . . .	47
3.4.6. Stanovení obsahu . . . . .	48
<b>Speciální farmakognosie</b> . . . . .	51
1. Obsahové látky . . . . .	53
2. Drogy – zdroje biogenních prvků a anorganických látek . . . . .	56
2.1. Drogy obsahující jód . . . . .	56
2.2. Drogy obsahující kyselinu křemičitou . . . . .	56

3.	Produkty primárního metabolismu	61
3.1.	Sacharidy	61
3.1.1.	Glykosidy	63
3.1.2.	Monosacharidy	64
3.1.2.1.	Pentózy	64
3.1.2.2.	Hexózy	65
3.1.3.	Alkoholické cukry	66
3.1.4.	Oligosacharidy	67
3.1.5.	Polysacharidy	68
3.1.5.1.	Škrob	69
3.1.5.2.	Dextran	72
3.1.5.3.	Celulóza	72
3.1.5.4.	Inulin	74
3.1.5.5.	Kleje (klovatiny)	74
3.1.5.6.	Slizy	77
3.1.5.7.	Pektiny	88
3.1.5.8.	Mukopolysacharidy	89
3.2.	Alifatické kyseliny	90
3.3.	Lipidy	91
3.3.1.	Tuky	91
3.3.1.1.	Indiferentní rostlinné oleje	94
3.3.1.2.	Oleje se specifickým účinkem	99
3.3.2.	Vosky	102
3.3.3.	Prostaglandiny	105
3.3.4.	Glycerofosfatidy	106
3.3.5.	Kutin, suberin	106
3.3.6.	Steroly a steroidy	106
3.3.6.1.	Steroidní hormony	109
3.4.	Aminokyseliny, peptidy, bílkoviny	113
3.4.1.	Aminokyseliny	113
3.4.2.	Peptidy a proteiny	114
3.4.2.1.	Polypeptidy	115
3.4.2.2.	Indiferentní proteiny	116
3.4.2.3.	Proteohormony	117
3.4.2.4.	Enzymy	121
3.4.2.5.	Krevní deriváty	125
3.4.2.6.	Antitoxické globuliny	126
3.4.2.7.	Očkovací látky	127
3.4.2.8.	Živočišné jedy	128
3.5.	Chlorofyl	130
4.	Produkty sekundárního metabolismu	132
4.1.	Aromatické látky	132
4.1.1.	Fenylpropanové (propylbenzenové) deriváty	132

4.1.1.1.	Kumariny	133
4.1.1.2.	Lignin	135
4.1.1.3.	Lignany	136
4.1.1.4.	Látky vznikající odbouráváním fenylopropanu	136
4.1.2.	Acetogeniny	140
4.1.2.1.	Flavonoidy	140
4.1.2.2.	Flavanolignany	148
4.1.2.3.	Katechiny a proantokyanidiny	148
4.1.2.4.	Účinné látky konopí	149
4.1.2.5.	Chinony	149
4.1.2.6.	Třísloviny	163
4.1.2.7.	Floroglucinové deriváty	176
4.2.	Terpény	177
4.2.1.	Nespecifické terpény	179
4.2.1.1.	Hemiterpény	179
4.2.1.2.	Monoterpény	179
4.2.1.3.	Seskviterpény	181
4.2.1.4.	Diterpény	181
4.2.1.5.	Triterpény	182
4.2.1.6.	Tatraterpény	182
4.2.1.7.	Polyterpény	182
4.2.2.	Silice	184
4.2.2.1.	Silice tvořené převážně deriváty fenylopropanu	189
4.2.2.2.	Silice tvořené převážně acyklickými monoterpény	195
4.2.2.3.	Silice tvořené převážně monocyklickými monoterpény	200
4.2.2.4.	Silice tvořené převážně bicyklickými monoterpény	213
4.2.2.5.	Silice tvořené převážně seskviterpény	221
4.2.3.	Balzámy, pryskyřice	235
4.2.3.1.	Balzámy a pryskyřice s látkami odvozenými od fenylopropanu	235
4.2.3.2.	Balzámy a pryskyřice tvořené terpenickými látkami	238
4.2.4.	Hořčiny	242
4.2.5.	Kardiotonické glykosidy	252
4.2.5.1.	Kardenolidy	255
4.2.5.2.	Bufadienolidy	259
4.2.6.	Saponiny	260
4.2.6.1.	Kyselé saponiny	263
4.2.6.2.	Steroidní saponiny	276
4.3.	Látky dusíkaté	277
4.3.1.	Deriváty guanidinové	277
4.3.2.	Thioglykosidy	279
4.3.3.	Česnekové silice	281
4.3.4.	Kyanové glykosidy	283

4.3.5.	Alkaloidy	284
4.3.5.1.	Fenylalkylaminy	287
4.3.5.2.	Izochinolinové alkaloidy	290
4.3.5.3.	Indolové alkaloidy	300
4.3.5.4.	Chinolinové alkaloidy	311
4.3.5.5.	Imidazolové alkaloidy	315
4.3.5.6.	Pyridinové a piperidinové alkaloidy	315
4.3.5.7.	Tropanové alkaloidy	318
4.3.5.8.	Purinové deriváty (alkaloidy)	323
4.3.5.9.	Steroidní alkaloidy (azasteroidy)	328
4.3.5.10.	Diterpenické alkaloidy	331
4.3.6.	Antibiotika	331
5.	Vegetabilní drogy používané přímo v terapii a čajové směsi	342
	Seznam literatury	355
	Značky a zkratky používané ve farmakognosii	356
	Zkratky k obrázkům	357
	Rejstřík	358