

MIKROSKOPICKÁ ČÁST

SEKUNDÁRNÍ STAVBA – Kůra, list

***Cinchonae cortex* ČL 2017**

různé druhy r. *Cinchona* – *C. pubescens* (syn. *C. succirubra*), *C. calisaya* (syn. *C. ledgeriana*),
Rubiaceae
chinovník

Makroskopie: rourkovité nebo žlábkovité kusy kůry, 2–6 mm silné, zevně kůra hnědošedá nebo šedá, s příčnými prasklinami, vnitřní strana tmavě červenohnědá, rýhovaná; lom je zevnitř vláknitý, zevně hladký. Chut' intenzivně hořká, svíravá.

Obsahové látky: **chinolinové alkaloidy** (nejméně 6,5 %), hlavní *chinin*, *chinidin*, *cinchonin*, *cinchonidin*, dále katechinové trísloviny, hořčiny

Použití: izolace alkaloidů: *chinin* – přímé působení na CNS (antipyretikum, slabé analgetikum); antimalarikum (!); *chinidin* – antidysrytmikum

- *Cinchonae extractum fluidum normatum* ČL 2017

Mikroskopie: na povrchu korek, pod ním felogen, felodermis; v primární kůře **mléčnice**, **pískové buňky**, buňky se škrobem, flobafenové buňky; v sekundární kůře **radiálně uspořádaná lýková vlákna** se silně ztloustlými stěnami, dřeňové paprsky, sítkovice

***Frangulae cortex* ČL 2017**

Frangula alnus (syn. *Rhamnus frangula*), Rhamnaceae
krušina olšová

Makroskopie: zprohýbané, ploché nebo svinuté úlomky případně rourkovité kousky kůry, 0,5-2 mm silné. Zevně barvy šedohnědé nebo tmavohnědé, na povrchu četné příčné protáhlé lenticely. Po oškrábání korku je kůra zevně tmavě červená, z vnitřní strany hladká, oranžovohnědá až červenohnědá.

Obsahové látky: **antrachinonové deriváty** (nejméně 7 % *glukofrangulinů*), trísloviny, hořčiny

Použití: laxativum (pozor na nežádoucí účinky a interakce!)

- *Frangulae corticis extractum siccum normatum* ČL 2017

Mikroskopie: několikvrstevný korek, pod korkem kolenchymatické pletivo, buňky se škrobem, **drúzy šťavelanu vápenatého, slizové dutiny** (u mladé kůry); v sekundární kůře dobře patrné dřevné paprsky, typické jsou četné **tangenciálně uspořádané skupiny lýkových vláken**, provázené **komůrkovými vlákny** (s krystalem šťavelanu vápenatého), sítkovice

Quercus cortex ČL 2017

Quercus robur, *Q. petraea*, *Q. pubescens*, Fagaceae

dub letní, d. zimní, d. pýřitý

Makroskopie: žlábkovitě až rourkovitě stočené kusy kůry, nejvýše 3 mm silné, zvenku světlešedé, stříbrošedé, nazelenale šedé, hladké, někdy s lenticelami, na vnitřní straně světlehnědé až načervenalé s ostrými hřebeny, lom tříštivý, hrubě vláknitý. Typický pach, chuť hořká, svíravá.

Obsahové látky: **kondenzované třísloviny** (nejméně 3 %), flobafeny, flavonoidy

Použití: adstringens, hemostyptikum, antidiarhoikum

Mikroskopie: několikvrstevný korek z tenkostěnných buněk s načervenalým nebo hnědým obsahem, kolenchym, „**mechanický**“ **pás sklereid**, všude i jednotlivé sklereidy = **kamenné buňky**, časté **shluky lýkových vláken**, provázené komůrkovými vlákny, drúzy šťavelanu vápenatého, dřevné paprsky, sítkovice, **vyztužovací lišty** ze sklereid

***Sennae folium* ČL 2017**

Cassia senna (syn. *C. acutifolia*, Alexandrijská nebo Chartúm senna),

Cassia angustifolia (Tinnevely senna), Fabaceae

kasie sennová, k. úzkolistá

Makroskopie: *C. senna* – šedozelené nebo hnědozelené, tenké, křehké lístky, kopinaté, ostnitě zašpičatělé, na bázi nesouměrné, obvykle 15–40 mm dlouhé, 5–15 mm široké (nejširší ve střední části). Čepel lístku slabě zvlňená, na obou stranách s jemnými krátkými chlupy

C. angustifolia – žlutozelené nebo hnědozelené lístky, protáhle kopinaté, na bázi nesouměrné, obvykle 20–50 mm dlouhé, 7–20 mm široké, s roztroušenými krátkými chlupy po obou stranách, často s výraznými příčnými nebo šikmými pruhy

Obsahové látky: **antrachinonové deriváty** (*sennosidy*), flavonoidy, sliz, pryskyřičné látky

Použití: laxativum (pozor na nežádoucí účinky a interakce!)

- *Sennae folii extractum siccum normatum* ČL 2017

Mikroskopie: epidermis s kutikulou, některé buňky pokožky s obsahem slizu, jednobuněčné, kuželovité krycí trichomy; mezofyl: palisádový parenchym na obou stranách (na spodní straně listu palisády kratší), uprostřed houbový parenchym s drúzami šťavelanu vápenatého, cévní svazek kolaterální, okolo CS sklerenchymatická pochva a komůrková vlákna

MAKROSKOPICKÁ ČÁST

***Cinnamomi cortex* ČL 2017**

Cinnamomum verum, (syn. *C. zeylanicum*), Lauraceae

skořicovník pravý (syn. skořicovník cejlonský)

Makroskopie: kůra rourkovitě stočená do jednoduchých nebo dvojitých rourek, na povrchu hladká, žlutohnědá, s nevýraznými jizvami po listech a pupenech, vnitřní strana tmavší, podélně rýhovaná, lom krátký a vláknitý. Charakteristická aromatická vůně, chuť ostře kořenitá, sladká.

Obsahové látky: **silice** (*skořicový aldehyd* až 75 %, *eugenol*), katechinové třísloviny

Použití: stomachikum, korigens chuti a vůně v čajových směsích, pomocné antidiabetikum

- *Cinnamomi corticis tinctura* ČL 2017
- *Cinnamomi zeylanici corticis etheroleum* ČL 2017
- *Cinnamomi zeylanici folii etheroleum* ČL 2017
- *Cinnamomi cassiae etheroleum* ČL 2017

Condurango cortex

Marsdenia cundurango, Apocynaceae

marsdenie kondurangová

Makroskopie: rourkovitě stočená kůra, asi 5 mm silná, periderm šedý až šedohnědý, na povrchu hladký nebo šupinatý; vnitřní strana šedohnědá až bělavě hnědá, podélně rýhovaná; vůně balzámová, chuť slabě hořká, škrábavá

Obsahové látky: **konduranginy** = pregnanové deriváty esterifikované kyselinou skořicovou

Použití: amarum, stomachikum

***Rhamni purshianae cortex* ČL 2017**

Frangula purshiana (syn. *Rhamnus purshiana*), Rhamnaceae

krušina Purshova (řešetlák Purshův)

Makroskopie: mírně žlábkovité nebo téměř ploché úlomky kůry, obvykle 1–5 mm silné. Zevní strana je šedá až temně šedohnědá, někdy s roztroušenými, příčně orientovanými lenticelami, vnitřní strana žlutá až červenohnědá. Nevýrazný pach, chuť hořká, dráždicí na zvracení.

Obsahové látky: **hydroxyanthracenové deriváty** (*kaskarosidy*, nejméně 8 %), hořčiny

Použití: laxativum, mírné cholagogum (choleretikum), (pozor na nežádoucí účinky a interakce!)

- *Rhamni purshianae extractum siccum normatum* ČL 2017

Salicis cortex ČL 2017

různé druhy rodu *Salix* (*S. alba*, *S. purpurea*, *S. daphnoides*, *S. fragilis*), Salicaceae
vrba

Makroskopie: usušená kůra mladých větví nebo její úlomky – ohebné, podlouhlé, žlábkovité nebo ohnuté kousky, 1–2 mm silné. Zevní strana hladká nebo jemně podélně vrásčitá, zelenožlutá až hnědošedá. Vnitřní strana je hladká nebo jemně podélně rýhovaná, v závislosti na druhu bílá, světle žlutá nebo červenohnědá. Droga je bez pachu, chuť hořká.

Obsahové látky: **fenolové glykosidy** (nejméně 1,5 % – *salicin* aj.), třísloviny (8–20 %)

Použití: antipyretikum, analgetikum, antiflogistikum, antirevmatikum

- *Salicis corticis extractum siccum* ČL 2017

Juniperi lignum

Juniperus communis, Cupressaceae

jalovec obecný

Makroskopie: světle žluté až načervenalé kousky dřeva, vláknité; aromatická vůně i chuť

Obsahové látky: **silice** bohatá na terpenické látky (např. *terpinen-4-ol*, *pineny*, ...), **pryskyřice**

- *Juniperi etheroleum* ČL 2017

Použití: diuretikum, mírné diaforetikum; kožní derivans

Bucco folium, „Buchu“

různé druhy rodu *Agathosma* (syn. *Barosma*), např. *A. betulina*, *A. crenulata*, Rutaceae
těhozev

Makroskopie: kožovité, tuhé listy, žlutozelené barvy, na okraji zoubkované, na rubu žláznatě tečkované. Ostrý aromatický pach i chuť.

Obsahové látky: **silice** (monoterpeny, např. *diosfenol*, *terpinen-4-ol*), **flavonoidy** (např. *diosmin*)

Použití: dezinficiens močových cest, diuretikum

Crataegi folium cum flore ČL 2017

Crataegus monogyna, *C. laevigata* (syn. *C. oxyacantha*), případně jiné evropské druhy,
např. *C. azarolus*, *C. nigra*, *C. pentagyna*, Rosaceae

hloh jednosemenný, h. obecný

Makroskopie: tmavě hnědé větvičky; střídavé, řapíkaté listy s malými často opadavými palisty, na líci tmavě zelené, na rubu světlejší, s dobře patrnou žilnatinou, lysé nebo řídce chlupaté. Květy malé, bílé, pětičetné, uspořádanými ve svazcích.

C. laevigata – list vejčitý, 3-,5- až 7laločný, ke stopce se zužující, tupě až vroubkovaně zubatý, úkrojky listu tupé

C. monogyna – list peřenodílný se 3 nebo 5 zašpičatělými úkrojky, jemně až hustě pilovitý

Obsahové látky: **flavonoidy** (nejméně 1,5 %; glykosidy kvercetinu, např. *hyperosid*, *rutin*; C-glykosid *vitexin* aj.), směs triterpenových kyselin („*kyselina katechová*“), purinové látky, dimerní proantokyanidiny, fenolické kyseliny, cholin

Použití: hypotonikum, antisklerotikum, spasmolytikum

- *Crataegi folii cum flore extractum fluidum quantificatum* ČL 2017
- *Crataegi folii cum flore extractum siccum* ČL 2017

Juglandis folium

Juglans regia, Juglandaceae

orešák královský

Makroskopie: list kožovitý, tmavě zelený, lesklý, celokrajný, bez řapíku. Nepříjemný pach, chuť svíravá a hořká.

Obsahové látky: **třísloviny** gallotaninového typu, naftochinony (např. *juglon*), silice, flavonoidy, kys. kávová

Použití: adstringens, hemostyptikum, zevně na omrzliny; vnitřně anthelmintikum, antiparazitikum

Lauri folium

Laurus nobilis, Lauraceae

vavřín vznešený

Makroskopie: podlouhlé, kopinaté, lesklé, kožovité listy, na okraji zvlňené. Vůně aromatická, chuť kořeněná, nahořklá.

Obsahové látky: **silice** (monoterpeny, např. *cinol*, *linalol*), seskviterpenické laktony (např. *kostunolid*), třísloviny

Použití: aromatum, kořenina, anthelmintikum, antiectoparazitikum

Myrtilli folium

Vaccinium myrtillus, Ericaceae

brusnice borůvka

Makroskopie: listy vejčitého tvaru s pilovitým okrajem, matné, světle zelené. Droga bez pachu, chuť svíravá.

Obsahové látky: katechinové **třísloviny**, flavonoidy, **glukokininy**, stopy fenolových glykosidů

Použití: adstringens, antidiarhoikum (třísloviny), pomocné antidiabetikum (glukokininy), diuretikum

***Plantaginis folium* ČL 2017**

Plantago lanceolata, Plantaginaceae

jitrocel kopinatý

Makroskopie: list kopinatý, až 30 cm dlouhý a 4 cm široký, olýsalý nebo chlupatý, zúžený dole v krátký žlábkovitý řapík. Čepel celokrajná, zelená, šedozeleň nebo hnědozeleň, na bázi někdy fialově naběhlá. Žilnatina rovnoběžná, se třemi až sedmi naspod ostře vyniklými žilkami. Droga je bez pachu, chuť slizovitá, hořkoslaná.

Obsahové látky: **iridoidní glykosidy** (*aukubin, katalpol*), **slizy**, flavonoidy (*apigenin, luteolin*), třísloviny, saponiny, fenolické kyseliny

Použití: mucilaginózum, antitusikum i expektorans, antiflogistikum; zevně na rány, kožní záněty

- *Plantaginis sirupus* ČL 2017
- *Plantaginis extractum fluidum* ČL 2017

Ribes nigri folium

Ribes nigrum, Grossulariaceae

rybíz černý

Makroskopie: list stopkatý, dlaňovitý, 3–5 laločný, na okraji pilovitý, temně zelené barvy. Výrazný charakteristický pach, chuť nakyslá, mírně svíravá.

Obsahové látky: **flavonoidy** (glykosidy *kvercetin* a *kempferol*), silice, třísloviny

Použití: diuretikum, diaforetikum, metabolikum