

1. Antiulceróza
2. Stomachika:
 - Digestiva
 - Amara
3. Karminativa
4. Cholagoga
5. Heparoprotectora
6. Laxativa
7. Antidiarhoika
8. Psychofarmaka
9. Antifusika
10. Expektorancia
11. Diuretika,
Antiseptika

Léčivé rostliny v terapii běžných onemocnění



Atlas léčivých rostlin

https://is.muni.cz/auth/do/med/el/lecive_rostliny/atlas.html

Výbor pro rostlinné léčivé přípravky

<https://www.ema.europa.eu/en/human-regulatory/herbal-medicinal-products>

- **Macerát** – „namáčí se“ (macerare), přes noc ve studené vodě
 - proskurníkový sliz
- **Nálev** – „zalévá se“ (infundere), horká voda – zalít – 15 minut
<https://youtu.be/1LLmQY6ROoQ?t=38>
- **Odvar** – „vaří se“ (decocere), studená voda – vařit 30 minut
<https://youtu.be/Dvxbg5C10VY?t=41>

ANTIULCERÓZA – lékořice lysá

Droga: *Liquiritiae radix*



Obsahové látky:

triterpenické saponiny (*Glycyrrhizin*, *Glycyrrhetin*), *Likviritin*, *Likviritigenin*, *Glabridin*, flavonoidy

Použití:

antiulceróza, expektorans, diuretika, laxativa, fytosteroly, korigens chuti, potravinářství

Ú:

protizánětlivý, cytoprotektivní účinek

↑ sekrece pankreatu a ↑ motility GIT

NÚ:

- ↑ PGF-2 α (uterotonický účinek)
- ↑ kortisolu (inhibice jeho přeměny kortison \rightarrow ↑ Na $^+$, ↓ K $^+$, edémy, ↑ TK)



STOMACHIKA – rozdělení

DIGESTIVA = drogy **podporující trávicí biochem. reakce:**

- Izolované **enzymy**

AMARA = drogy **podporující činnost žaludku (a žlučníku):**

- Drogy s obsahem **hořčin** nebo **silic** a **alkaloidů**
- Stimulace **parasymptiku**
 - ↑ produkce trávicích šťáv vč. HCl
 - ↑ podpora peristaltiky proximální části GIT
- ↑ chuti k jídlu
- Některé také ↑ **tvorbu a vylučování žluči**
- KI (nebo s opatrností): u vředové choroby, onemocnění žlučníku (obstr.), při nevolnosti a zvracení – dle etiologie

STOMACHIKA – DIGESTIVA

Papain – Papája obecná (*Carica papaya*)

- Droga: fructus et folium

Bromelain – Ananas chocholátý (*A. comosus*)

- Droga: Fructus et folium

Pepsin – žaludek prasat

Pankreatin – pankreas prasat a hovězího dobytka

Takadiastáza – *Aspergillus oryzae* = Kropidlák rýžový
(HVLP: Orenzym)

Indikace:

- trávící potíže, dyspepsie, záněty žaludku a dvanáctníku, při nedostatečné činnosti slinivky
- Systémová enzymoterapie – protizánětlivý účinek, proti otokům, rekonvalescence (Wobenzym)



STOMACHIKA-AMARA: KOŘENINY

Paprika (*Capsicum annum*) – fructus

- Kapsaicin – ostrá chuť, lokálně derivans

Pepř –(*Piper nigrum*) fructus

- Piperin, chavicin (alkaloidy) + silice (střevní dezinficiens)

Skořice –(*Cinnamomum zeylanicum*) cortex

- Skořicový aldehyd a další silice

Muškatový ořech –(*Myristica fragrans*) semen

- Kys. myristová, myristicin, elemicin

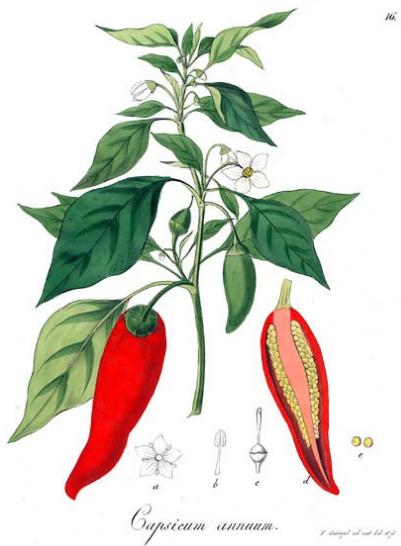
Kardamom –(*Elettaria cardamomum*) fructus

- Pineny, sabinen, myrcen, linalool; součást kari koření

Zázvor –(*Zingiber officinale*) rhizoma

- Silice gingerol
- Také antiemetikum, antiulcerózum, analgetikum, antivirotikum

KOŘENINY



STOMACHIKA – AMARA: HOŘČINY

Hořec žlutý (*Gentiana lutea*)

Droga: radix

(usušený kořen s oddenky)

Obsahové látky: hořčiny gentiopikrosid, amarogentin, žluté barvivo gentisin

- horská trvalka, u nás chráněná, sbírá se po odkvětu, pro likérnictví se kořen fermentuje

Tinktura amara : vachta, pelyněk, oplodí sladkého pomeranče, hořec, skořicová silice

Švédské kapky (Schwedenbitter) : muškátový ořech, kurkuma, kardamom, hořec, skořice, aloe, reveň, andělíka, myrha, šafrán, kozlík

- podpora činnosti GIT, ledvin, sedativum



STOMACHIKA – AMARA: HOŘČINY

Pelyněk pravý (*Artemisia absinthium*)

Droga: Absinthii herba
(usušená kvetoucí a olistěná nať)

Obsahové látky: hořčiny absintin,
artabsin, silice thujol, thujon, felandren

Účinky: silný alergen (VI-IX),
silice spasmolytické (abortivum)
anthelmintikum

thujon - otrava:

akutní: KVS poruchy, křeče

chronická: neurotoxicita,
absinthismus = sluchové a zrakové
bludy, manické stavy, poškození CNS



STOMACHIKA – AMARA: HOŘČINY

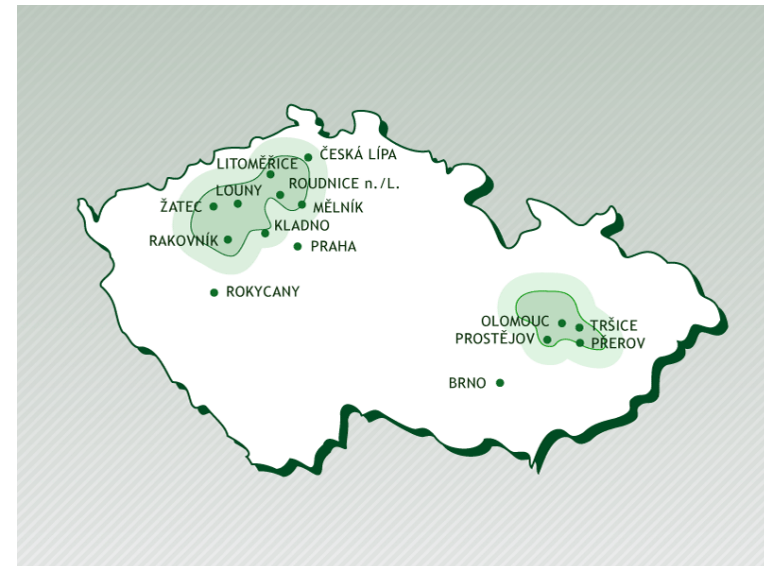
Chmel otáčivý (*Humulus lupulus*)



Droga: Lupuli strobilus (flos, glandulae) =
usušené samičí květenství

Obsahové látky: silice (myrcen, humulen);
pryskyřičné hořčiny (humulon, lupulon)

Účinky: stomachikum, sedativum



STOMACHIKA – AMARA: HOŘČINY

Puškvorec obecný (*Acorus calamus*)

Droga: rhizoma

(oloupané usušené oddenky sbírané na podzim)

Obsahové látky: silice β -asaron; hořčina akoron, trísloviny

- Asarony jsou genotoxické a pravděpodobně i kancerogenní

Účinky: sedativní, hypolipidemické, antioxidační a neuroprotektivní, diuretické, protialergické



STOMACHIKA – AMARA: HOŘČINY

Vachta trojlistá (Hořký jetel)

Menyanthes trifoliata

Droga: folium

(usušené kožovité listy)

Obsahové látky: hořčiny
swerosid, loganin, foliamentin;
rutin a třísloviny

- U nás chráněná



STOMACHIKA – AMARA: HOŘČINY

Pomerančovník čínský (*Citrus sinensis*)

Kříženec mandarinky a pomela

Droga: pericarpium (oplodí)
aetheroleum (destilací květů)

Obsahové látky: flavonoidy, silice, hořčiny, kumariny

Účinky: cholagoga, korigencia chuti a vůně, součást Hořké tinktury



KARMINATIVA

- Drogy s obsahem silic
- Silice působí především **spasmolyticky** a **antisepticky**, některé podporují vylučování žaludečních šťáv nebo stimulují žlučník
- Terapie plynatosti dětí a dospělých

- Lékopisná karminativa
- ČL 2009:
 - **Aqua carminativa**
 - **Aqua carminativa rubra**

Carvi etheroleum	0,1 g
Caryophylli etheroleum	0,1 g
Cinnamomi etheroleum	0,1 g
Foeniculi etheroleum	0,1 g
Macidis etheroleum	0,1 g
Mentae piperitae etheroleum	0,1 g
Citronellae etheroleum	0,5 g
Coriandri etheroleum	0,5 g
Citri etheroleum	1,0 g

KARMINATIVA

Kmín kořenný (*Carum carvi*)

Droga: fructus, aetheroleum
(sušený plod, vydestilovaná silice)

Obsahové látky: silice karvon, limonen, karveol, myrcen (ve zralých plodech převažuje karvon), olej, škroby, proteiny

Použití: cholagoga a stomachika-amara, běžná kořenina (pekařství)



KARMINATIVA

Bedrník anýz (anýz vonný)

Pimpinella anisum

- **Droga:** fructus
- **Obsahové látky:** silice, olej, škrob, proteiny
- **Použití:** expektorans



Badyáník pravý (*Illicium verum*)

- **Droga:** Anisi aetheroleum – destilací Fructus anisi stellati



KARMINATIVA

Fenykl obecný

Foeniculum vulgare

Droga: fructus, aetheroleum

Obsahové látky: silice trans-anethol, methylchavikol, fenchon, anisaldehyd, olej, škrob, proteiny

Použití: expektorans, spasmolytikum

- Vysoké dávky dráždí hladký sval střeva, vyvolávají překrvení pánve



KARMINATIVA

Koriandr setý (*Coriandrum sativum*)



Droga: fructus, aetheroleum

Obsahové látky: silice, olej, škrob, proteiny

Použití: korigens (linalol)

- Sbírají se pouze zcela zralé plody (nezralé po usušení zapáchají)



KARMINATIVA

Rozmarýn lékařský

Rosmarinus officinalis

Droga: folium, aetheroleum

Obsahové látky: silice, třísloviny, flavonoidy, triterpenické kyseliny

Použití: stomachikum - amarum, lokálně derivans



KARMINATIVA

Máta peprná

Mentha x piperita

Droga: Menthae piperitae herba,
aetheroleum

Obsahové látky: silice menthol,
menthon, piperiton, jasmon, třísloviny,
flavonoidy

- Obsah menthofuranu je nežádoucí

Účinek: Spasmolytikum, cholagogum,
antioxidant, korigens chuti a vůně

- Menthol – lokální anestetikum,
antipruriginózum, derivans



KARMINATIVA

Heřmáněk pravý

Chamomilla recutita

Droga: Chamomillae vulgaris flos,
aetheroleum

Obsahové látky: silice, flavonoidy,
kumariny

Účinek: spasmolytický, antiflogistický,
diaforetikum, digestivum,
stomatologikum, dermatologikum,
kosmetikum



CHOLAGOGA

- Choleretika a cholekinetika (účinek drog bývá kombinovaný)
- Menthae piperitae herba – silice
- Curcumae rhizoma – silice, barvivo kurkumin
- Cynarae fructus – hořčina cynarin, flavonoidy
- Taraxaci radix cum herba – hořčiny, flavonoidy, inulin
- Inulae radix (Oman pravý) – inulin, hořčiny, silice



- HVLP: **Cholagol gtt.**

Curcumae longae rhizomatis pigmenta 0,0225 g

Magnesii salicylas tetrahydricus 0,18 g

Menthae piperitae etheroleum 3,6 g

Eucalypti etheroleum 1,926 g

Frangulaemodinum 0,009 g v 10 ml



HEPATOPROTEKTIVA

Ostropestřec mariánský

Silybum marianum

Droga: Fructus cardui mariane
(sušené tmavohnědé nažky)

Obsahové látky: flavonolignany:
komplex silymarin
(silybin, silykristin, silydianin), olej
(kys. linolová, olejová, tokoferol)

Použití: při otravách,
hepatitidách, chronických
onemocněních jater



Silybum marianum

Photos: R. Knox & J. Dodd

MÚ: pohlcují volné radikály, inhibují činnost oxidáz a peroxidáz, váží se na buněčné membrány, pronikají do buněčných jader, kde stimulují syntézu bílkovin (= regenerace buněk a tvorba nových jaterních enzymů)

OBJEMOVÁ LAXATIVA

- Obsahují nestravitelné bobtnavé látky
- Pro účinek nezbytný vysoký příjem vody

Agar (ruduchy)

- Polysacharidy agaróza, agaropektin

Tragant (*Astragalus gummifer*, Kozinec)

- Polysacharidy tragakanthin, basorin

Lini semen (*Linum usitatissimum*)

- Sliz, olej (linolová, linolenová, olejová kys.),
v čerstvém semeni kyanogenní glykosid
linamarin –sušením se rozkládá

Psylli semen (*Plantago ovata*, Jitrocel vejčitý)

- Sliz, olej, antiflogistický aukubin



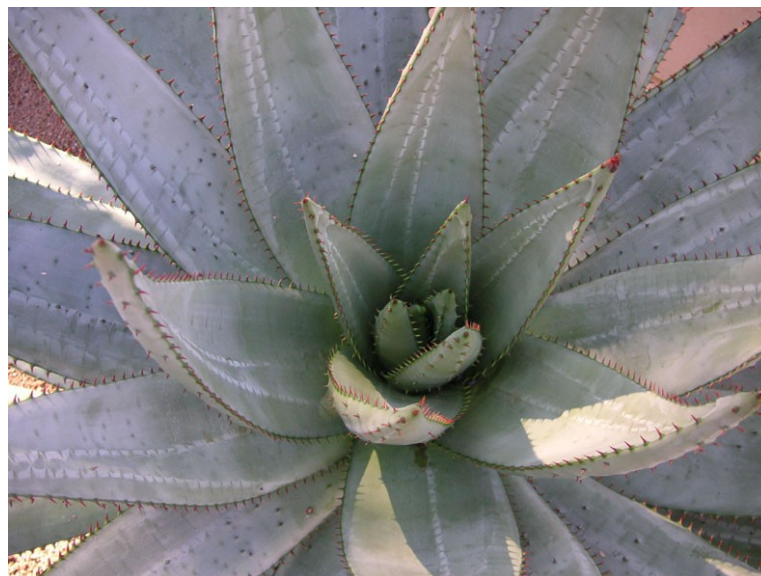
DRÁŽDIVÁ LAXATIVA

Aloe

Droga: zahuštěná šťáva listů

- **Obsahové látky:** antrachinony
aloin, aloinosid, aloeemodin
- Účinek za 8-12 hod
- amarum a choloretikum
- Čerstvá šťáva – na rány a popáleniny

NÚ: Vyšší dávky -překrvení pánve
- dráždí také ledviny a horní části GIT
- vylučují se mateřským mlékem
Nevhodné pro dlouhodobé užívání



DRÁŽDIVÁ LAXATIVA

Kasie úzkolistá (Senna)

Cassia angustifolia, *C. acutifolia*

Droga: folium, fructus

Obsahové látky: antrachinony
senosidy, aloeemodin

Pryskyřice – NÚ: křeče, spasmus GIT

Fructus neobsahuje pryskyřice, má
menší obsah antrachinonů, vyšší podíl
glykosidů = jemnější laxans

Nejvhodněji macerát (↓ extrakce
pryskyřic)



DRÁŽDIVÁ LAXATIVA

Reveň dlanitá (rebarbora)

Rheum palmatum

Droga: radix

Obsahové látky: rhein, rheidin, třísloviny

- Nízké dávky = antidiarhoikum
- Vyšší dávky = laxans



DRÁŽDIVÁ LAXATIVA

Noholist štítnatý

Podophyllum peltatum

- **Droga:** radix, resina
- **Obsahové látky:** lignany – podofylotoxin, α - a β -peltatin
- Dále cholagogum
- Cytostatikum, antivirotikum
- Polosyntetické deriváty: etoposid, teniposid (malobuněčný Ca, Ca varlat, leukémie, lymfomy)



MÚ: inhibitor polymerace tubulinu

MÚ: inhibitor topoizomeráz

DRÁŽDIVÁ LAXATIVA

Skočec obecný

Ricinus communis

- **Droga:** Ricini semen, oleum
- **Obsahové látky:** triacylglyceroly, kys. olejová, linolová, palmitová
- Alkaloid ricinin a protein ricin – v oleji nejsou přítomny (je povařen)



ANTIDIARHOIKA

- Adstringencia = drogy s obsahem tříslovin
- Třísloviny se vnořují mezi vlákna kolagenu, denaturují proteiny stěny střevní a tvoří tak hydrofóbní film, který nepropustí vodu do lumen střeva
- **Čajovník čínský** (*Thea sinensis*) - folium
- **Řepík lékařský** (*Agrimonia eupatoria*) - herba
- **Mochna nátržník** (*Potentilla erecta*) - radix
- **Ostružiník** (*Rubus fruticosus*) - folium
- **Maliník** (*Rubus idaeus*) - folium
- **Jahodník** (*Fragaria vesca*) - folium
- **Borůvka** (*Vaccinium myrtillus*) - folium et fructus

Třísloviny také zevně – hemostyptika, dezinficiencia, v terapii akné, hemoroidů, povrchových ran...

ANTIDIARHOIKA



ANTIDIARHOIKA

- **Pektiny** – ovoce a ovocné šťávy
 - Zklidňující účinek na podrážděné střevo, adsorbens
 - Jablka, angrešt, rybíz
- **Mucilaginóza** – drogy s obsahem slizu
 - *Althaeae radix*, *Althaea officinalis* (proskurník)
 - *Malvae flos et folium*, *Malva sp.* (sléz)
- *Opium* – morfin má obstipační účinky



SEDATIVA, HYPNOTIKA

Meduňka lékařská (*Melissa officinalis*)

- Droga: *Melissae herba*

Mučenka pletní (*Passiflora incarnata*)

- Droga: *Passiflorae herba*

Chmel otáčivý (*Humulus lupulus*)

- Droga: *Humuli strobilus*

Třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum*)

- Droga: *Hyperici herba*

Kozlík lékařský (*Valeriana officinalis*)

- Droga: *Valerianae radix*

Aloisie trojlistá (*Aloisia triphylla*)



Antitusika

Proskurník lékařský (*Althae officinalis*)

- Droga: *Althae radix*

Podběl obecný (*Tussilago farfara*)

- Droga: *Farfarae folium*

Jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*)

- Droga: *Plantaginis folium*

Sléz (*Malva sp.*)

- Droga: *Malvae flos*



Expektorancia

Lékořice lysá (*Glycyrrhiza glabra*)

- Droga: radix

Prvosenka jarní (*Primula veris*)

- Droga: radix

Divizna sáповitá (*Verbascum phlomoides*)

- Droga: flos

Břečťan ovíjivý

- Droga: herba

Tymián obecný (*Mateřídouška obecná, Thymus vulgaris*)

- Droga: herba

Mateřídouška úzkolistá (*Thymus serpyllum*)

- Droga: herba

Blahovičník kulatoplodý (*Eucalyptus globulus*)

- Droga: aetheroleum



Fytofarmaka při zánětu moč.cest

Diuretický účinek:

Kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*)

- Droga: herba

Bříza bělokorá (*Betula pendula*)

- Droga: folium

Přeslička rolní (*Equisetum arvense*)

- Droga: herba

Antiseptický účinek:

Medvědice lékařská (*Arctostaphylos uvaursi*)

- Droga: folium

Brusnice brusinka (*Vaccinium vitis-idaea*)

- Droga: fructus

Celík zlatobýl (*Solidago virgaurea*)

- Droga: herba

