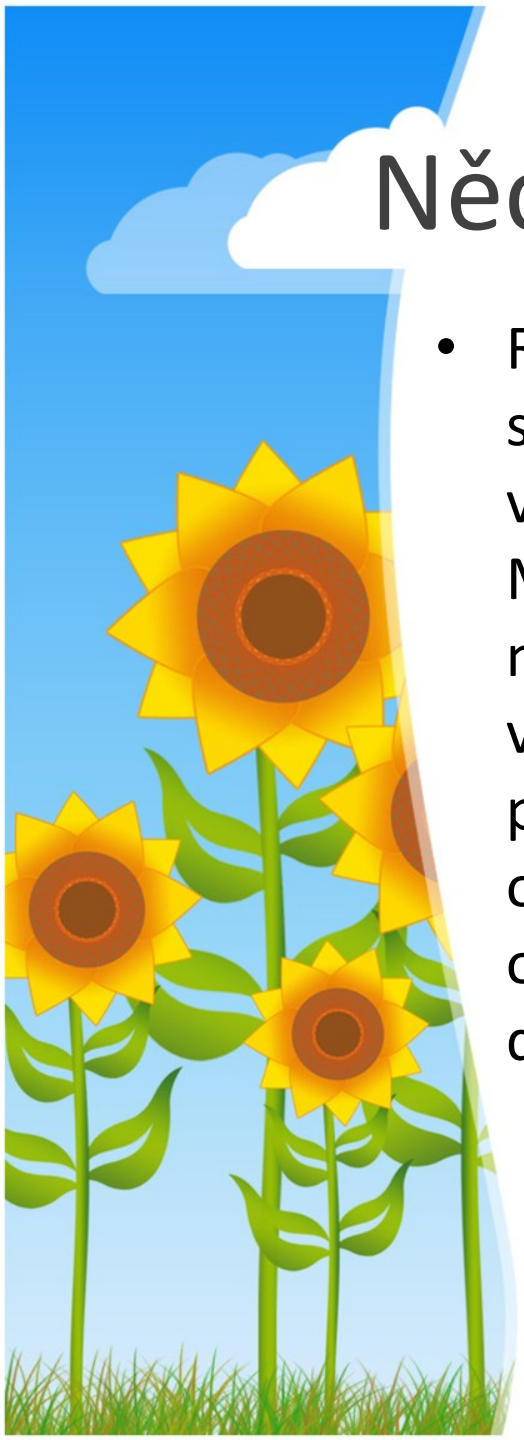
Jak a čím
léčí léčivé
rostliny

Něco málo z historie

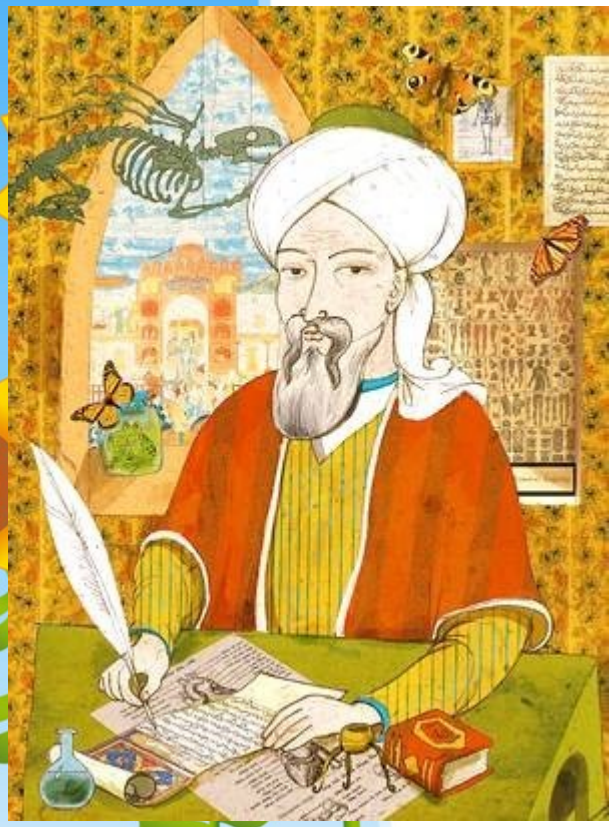
- Léčivé rostliny tvoří převládající zdroj přírodních léčiv, a proto už téměř od nepaměti slouží jako nejdostupnější prostředek proti mnohým nemocem. Lidové léčitelství se postupně vytvářelo z náhodných a empirických zkušeností celých generací a současné výzkumy léčivých rostlin potvrzují, že naší předkové správně poznávali léčivé účinky velkého množství rostlin.



Něco málo z historie

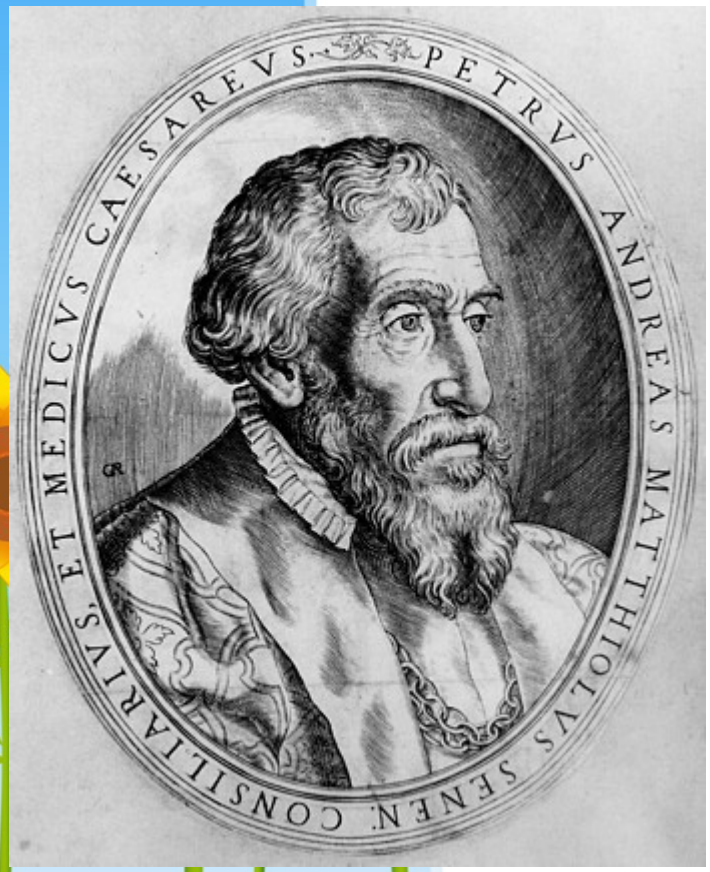
- Rozvoj a aplikaci léčivých rostlin až do 16. století silně ovlivňovaly poznatky starých, převážně východních kultur Orientu (Čína, Indie, Mezopotámie a Egypt). Řekové, kteří měli nejbližší styky s těmito národy, výrazně přispěli k vývoji léčitelství. Přestože léčení prováděli převážně kněz – už v Řecku se lékařství osamostatnilo a vedle lékařů vznikli specializovaní odborníci, tzv. rhizotomoi, kteří lékařům dodávali drogy.

Něco málo z historie

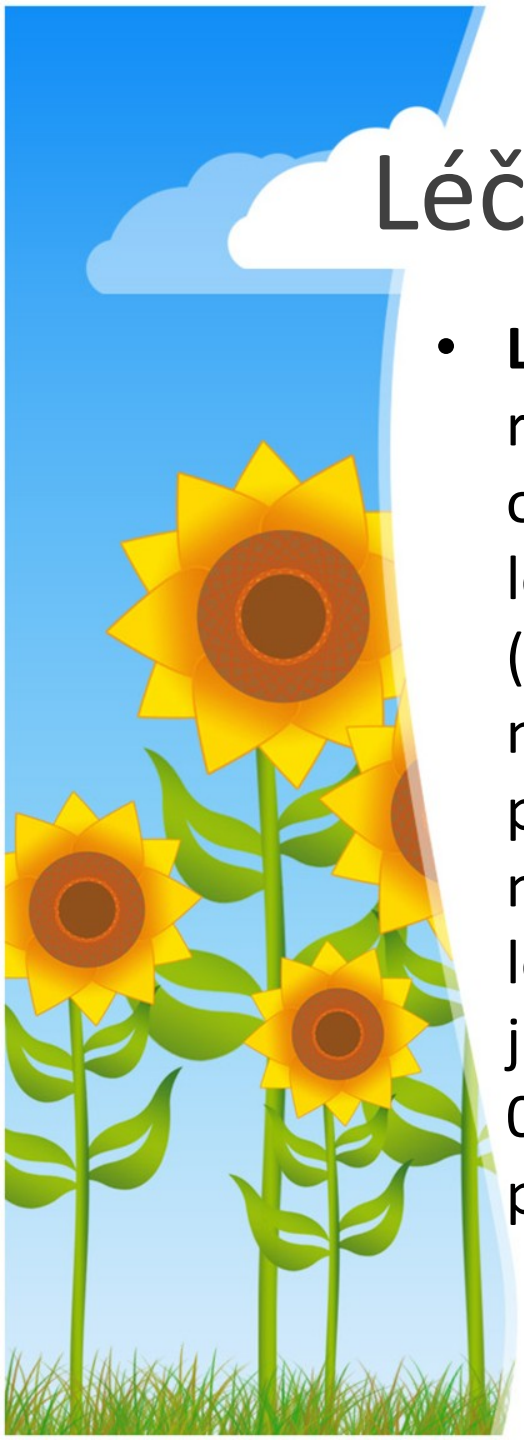


- Na přelomu prvního tisíciletí, obohatili evropské lékařství zejména Arabové. Nejznámější a nejpoužívanější byla kniha *Al-Kánún fi ttibb* (Kánon medicíny/Canon Medicinae) od perského učence, filozofa, politika, básníka, přírodovědce a lékaře Avicenny. **Avicenna** je považován za „otce moderní medicíny“ a za jednu z nejvýznamnějších postav arabské středověké filosofie.

Něco málo z historie

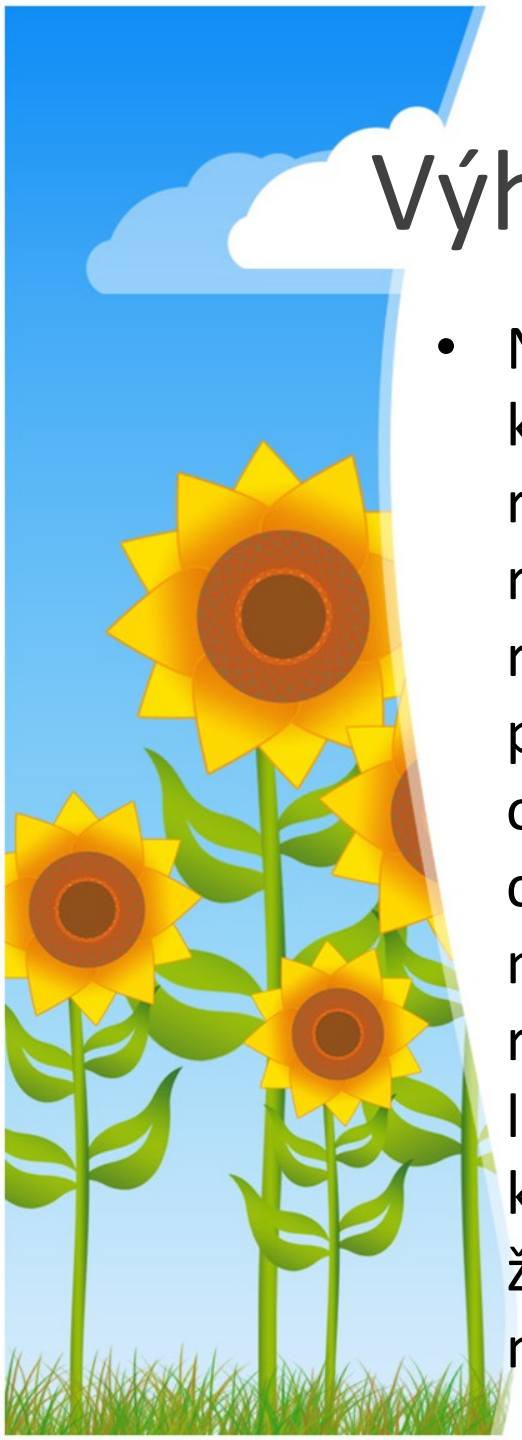


- Ve středověku se poznatky o léčivých rostlinách shromažďovaly do herbářů. První český herbář vydal Jan Černý (v roce 1514), ale ve větší známost se dostal až "Herbář neboli bylinář" Pietra Andrea Mattioliho (osobní lékař císaře Rudolfa II.) vydaný v Praze roku 1562 Jiřím Melantrichem z Aventina.



Léčivá rostlina

- **Léčivá rostlina** (*léčivka* či *léčivá bylina*) je taková rostlina, která svými obsahovými látkami příznivě ovlivňuje stav organismu. Metoda užívající k léčení léčivých rostlin se nazývá **fytoterapie** (bylinkářství). K léčení mohou být použity nejrůznější části bylin, keřů, stromů či hub. Z přibližně 3 700 taxonů vyšších rostlin rostoucích na území České republiky se v průběhu staletí k léčebným účelům užívalo asi 800 druhů a nyní se jich takto používá asi 150. Celosvětově je z 250 000 známých druhů vyšších rostlin k léčení používáno více než 10 000 druhů.

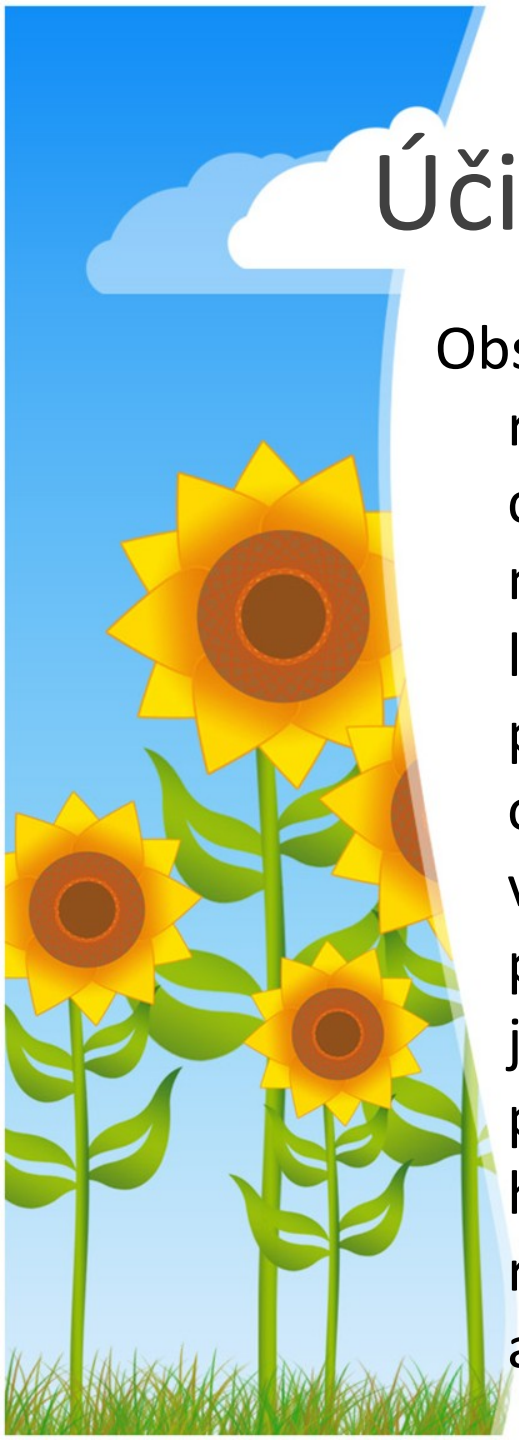


Výhody fytoterapie

- Na prvém místě je to skutečnost, že se léčí komplexem, tj. souhrnem účinných principů léčivé rostliny, a nejen jednou léčivou látkou. Léčivé rostliny můžeme měnit a střídat, známe-li rostlinné druhy s více či méně stejným nebo podobným účinkem. Takovou léčbou podáváme organismu látky přirozené nikoli látky organismu cizí. Významnou roli také hraje pravidelný přísun minerálů, stopových prvků a vitamínů, kterých rostliny, kromě účinné látky, obsahují. Pokud je léčení rostlinami koordinováno lékařem, je možné konstatovat, že taková léčba nenese známky žádných vedlejších účinků a je naprosto neškodná.

Nevýhody fytoterapie

Nevýhodou fytoterapie je nízká koncentrace účinných látek v rostlině a kolísání této koncentrace podle doby sběru, kvalitě a typu půdy, vegetačním období apod. Obsah účinné látky může velmi silně ovlivnit také i nevhodné sušení a skladování.



Účinná látka

Obsah účinných látek v rostlinách je rozdílný. Léčivá rostlina obsahuje komplikované směsi chemických látek. Protože k celkovému účinku nepřispívají všechny stejně, dělíme je na účinné látky hlavní, vedlejší a indiferentní, které předchozí jen doprovázejí a které se též někdy označují jako balastní. Na **hlavní účinné látky** jsou vázány terapeutické vlastnosti drogy, za vedlejší pokládáme ty, jež provázejí hlavní účinné látky a jež léčebný účinek doplňují, tlumí nebo pozměňují. **Indiferentní průvodní látky** tvoří hlavní hmotu rostliny. Jsou to stavební nebo rezervní látky, jako škrob, cukr, celulosa, tuky apod.

Alkaloidy

Alkaloidy jsou dusíkaté látky zásadité povahy a jsou metabolity aminokyselin. Často mají silné fyziologické účinky a většinou jsou jedovaté. Vyskytují se u čeledi mákovitých (**mák**, **vlaštovičník**), lilkovitých (**lilek**, **rulík**, **blín**, **paprika**), liliovitých (**ocún**, **kýchavice**), pryskyřníkovitých (**oměj**) aj.

Glykosidy

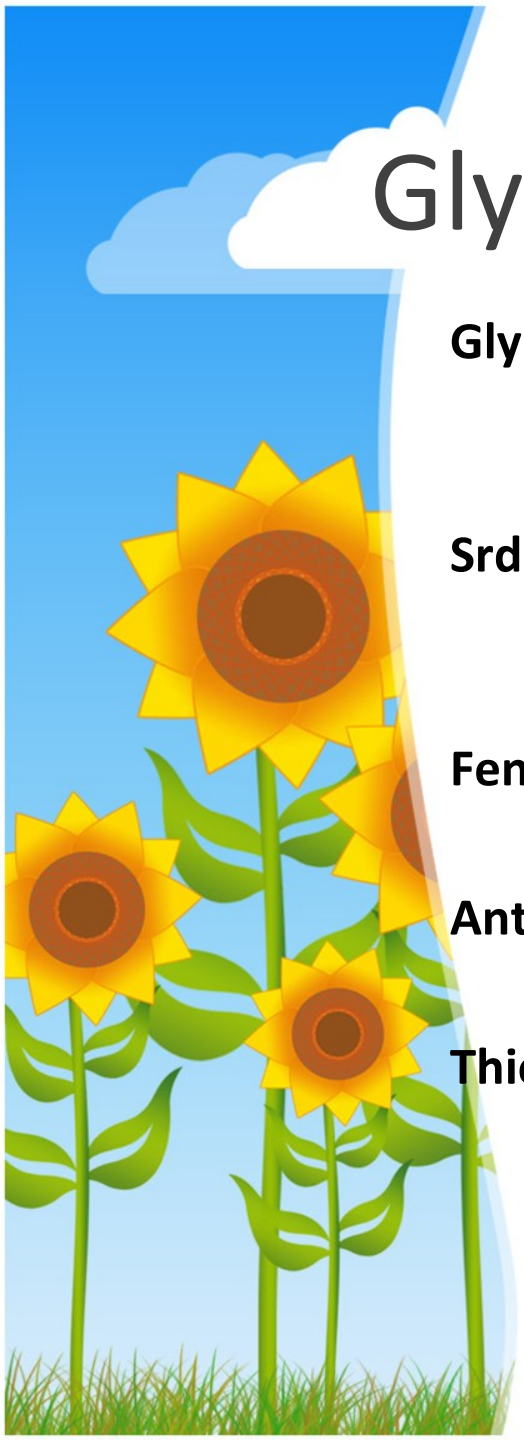
Glykosidy jsou esterové deriváty sacharidů působící především svou nesacharidovou složkou. Obsah glykosidů v droze je závislý na době sklizně a vhodném způsobu sušení.

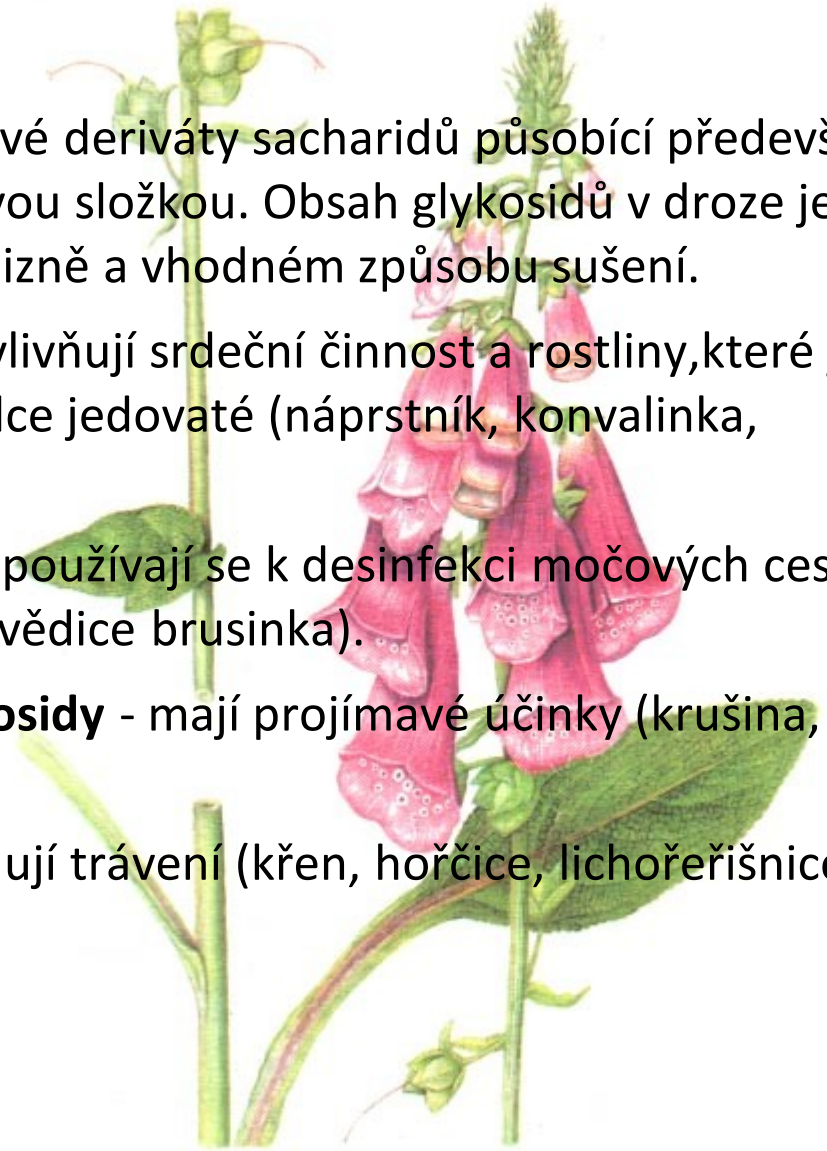
Srdeční glykosidy - ovlivňují srdeční činnost a rostliny,které je obsahují jsou prudce jedovaté (náprstník, konvalinka, hlaváček).

Fenolické glykosidy - používají se k desinfekci močových cest při zánětech (medvědice brusinka).

Antrachinonové glykosidy - mají projímavé účinky (krušina, reveň).

Thioglykosidy - ovlivňují trávení (křen, hořčice, lichořeřišnice).





Flavonoidy

Flavonoidy jsou fenolické látky s vlastnostmi podobnými vitamínům. Zvyšují odolnost cévních stěn (**pohanka**, **jerlín**) a zvyšují účinnost vitamínu C (**hloh**, **lípa**, **třezalka**).

Silice - éterické oleje

Silice jsou vonné olejovité látky nerozpustné ve vodě. Siličné drogy mohou být použity jako léčiva:

Na podporu trávení - (**fenykl**, **anýz**, **kmín**, **hřebíček**).

Močopudné - (**jalovec**, **celer**, **petržel**).

Uklidňující - (**meduňka**, **kozlík**, **dobromysl**).

Desinfekční - (**mateřídouška**, **šalvěj**, **heřmánek**, **myrta**).

Proti parazitům - (**česnek**, **pelyněk**, **řimbaba**)

Mnohé siličné rostliny se uplatňují také jako koření (**badyán**, **skořice**, **pepř**, **zázvor**, aj.).

Třísloviny

Třísloviny jsou deriváty kyseliny gallové. Mají svíravou chuť a schopnost srážet bílkoviny, alkaloidy a těžké kovy. Proto se uplatňují při průjmech, otravách alkaloidy, drobných poraněních apod. Jsou účinnými látkami **dubu**, **borůvky**, **ostružiníku**, **řepíku** aj.

Hořčiny

Hořčiny (amara) jsou chemicky nejednotné látky hořké chuti, které dráždí chuťové buňky a povzbuzují činnost trávicího ústrojí a žláz s vnitřním vyměšováním. Najdeme je např. u **hořce**, **pelyňku**, **zeměžluči** nebo **puškvorce**.

Fytoncidy

Fytoncidy jsou látky, které vyšší rostliny vytvářejí jako ochranu proti cizím organismům. Mají antibiotický účinek. Najdeme je v **česneku**, **cibuli**, **tymiánu**, **křenu** aj.

Sacharidy

Sacharidy jsou produkty fotosyntézy v zelených částech rostlin. Jednoduché cukry jako glukóza a fruktóza slouží jako zdroje energie, složitější polysacharidy slouží jako stavební látky (celulóza) či látky zásobní (škroby).

Oleje a tuky

Oleje a tuky jsou sloučeniny glycerolu a mastných kyselin.

Dělíme je na:

Nevysýchavé (**olivový**, **mandlový**).

Polovysýchavé (**řepkový**, **podzemnicový**).

Vysýchavé (**lněný**, **kakaový**).

Speciální (**ricinový**, **krotonový**)

Slizy

Slizy jsou látky s bobtnavou schopností, jichž se užívá skoro výlučně místně neboť mírní dráždění pokožky a sliznice. Podáváme je při dráždivém kašli, k léčení otrav, při zácpě, neboť bobtnáním povzbuzují zpomalenou peristaltiku a působí projímavě. Vařením se mění na cukr a znehodnocují se, a proto se extrahují za studena. Hlavními slizovými drogami jsou: **lněné semeno, lišejník, podběl, ibišek, lipový květ, sléz**.

Saponiny

Saponiny jsou rovněž glykosidy, jejichž nápadnou vlastností je, že silně pěni při třepáni s vodou. Jejich větší množství v krvi rozrušuje červené krvinky a způsobuje hemolýzu. Užívají se při kašli *(***lékořice***,* **prvosenka***),* jako diuretika *(***divizna, hruštička, průtržník***)* a k podpoře resorpce jiných podávaných látek. Saponiny jsou obsaženy v četných rostlinách, zvláště u **mydlice lékařské, babího hněvu, divizny** apod.

Organické kyseliny

Organické kyseliny se nalézají v rostlinách v nejrůznějším uspořádání. Je to kyselina jablečná, citrónová, jantarová, vinná, octová a oxalová. Zvláště jsou nahromaděny v plodech, kde přispívají k dobré chuti.

Jiné

Glukokininy jsou látky s účinkem podobným inzulínu; snižují hladinu krevního cukru. Jsou obsaženy např. ve fazolích. Léčebný význam je ovšem nepatrný. Rostliny mohou obsahovat i látky s **hormonálním účinkem** (chmel, anýz, fenykl, šalvěj, proskurník). Jiné zase působí **antibakteriálně**, např. jitrocel, křen, lichořeřišnice, česnek, cibule, černý rybíz.

Vitamíny

Vitaminy jsou látky specificky biologicky účinné, jejichž nedostatek vyvolává těžké poruchy — avitaminosy. Rostliny dodávají živočichům vitaminy hotové nebo ve formě provitaminů V drogách, v sušeném materiálu, je jejich obsah nepatrný. V některých rostlinách se naopak vyskytují látky označované jako antivitaminy, např. dikumarol v komonici bílé, který je antagonistou vitaminu K a zabraňuje srážlivosti krve.

Minerální látky

Nejdůležitější jsou minerální soli vápenaté a draselné, neboť jsou stavebními látkami organismu. Jsou dobře rozpustné ve vodě. Draselné soli obsahuje hlavně **kopřiva dvoudomá**. Vápenaté soli jsou přítomny *v* **pampelišce, čekance**. Z dalších minerálních látek je důležitá kyselina křemičitá, přítomná ve všech rostlinách, zvláště *v* **přesličce, truskavci a plicníku.**