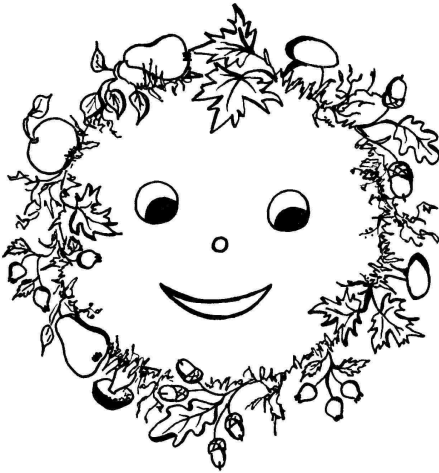


Z P R A V O D A J

č.139



*Pěkný podzim
na vašich
zahradkách*

říjen 2017

Vychází 3x ročně

Ediční rada Zpravodaje: Jitka Knížková, odp. redaktorka (j.knizkova@centrum.cz),
Zuzana Holancová (holancovaz@gmail.com)

Soňa Neumannová a Dana Velebová

Kresby: Marie Tvrdková

Tisk: Tiskárna J+H, Praha 3

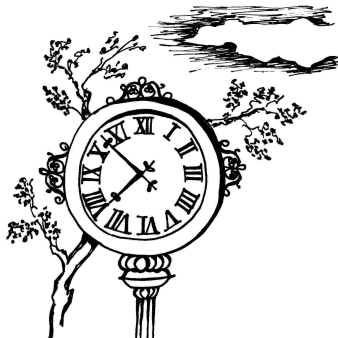
Techn. zpracoval: Jan Heřmánek

Internet: www.czsos.cz/hortiklub

ČAS

Co je to vlastně čas? Dá se to chytit, podržet v ruce, zvážit?

Nedá. Je to něco nehmotného, abstraktního. Dá se to leda změřit. Náš čas určuje vlastně Slunce, kolem kterého naše Země obíhá. Když ho vidíme, říkáme tomu den, když je podle nás za obzorem, je to noc. A tuto dobu jsme si rozdělili na 24 hodin, po 60 minutách a ty zase po 60 vteřinách. A tak jsme se naučili měřit čas. A vymysleli jsme si na to i přístroje – od slunečních, přes přesýpací hodiny, až po ty s kyvadlem nebo nepokojem, s ručičkami nebo digitální. Ale i naše měření času může být relativní. Víme, že i



„půlhodinka může být krátká či dlouhá, podle toho, jak se komu zdá“. Někdy bychom čas chtěli urychlit, když na něco netrpělivě čekáme a někdy zase zpomalit, když prožíváme něco pěkného a někdy bychom ho třeba i chtěli zastavit. Při tom čas, jak jsme si ho rozdělili, je stále stejný, neměnný. To se jen nám zdá, že někdy rychleji utíká, někdy se vleče. A tak máme čas na práci, na odpočinek, na sport, na oběd a na knížku (což by se právě nemělo slučovat) nebo také čas na posezení s přáteli. Karel Hynek Mácha nám zavedl další krásnou tradici ve své básni Máj - čas na lásku verši „*Byl pozdní večer, první máj, večerní máj, byl lásky čas...*“

I v Bibli najdeme verše, že všechno má svůj čas, a to v Knize Kazatel, verš 3 : „*Všechno má určenou chvíli a veškeré dění pod nebem má svůj čas. Je čas rození – čas umírání, čas sázet – čas trhat, čas bořit - čas budovat, čas plakat – čas smát se, čas mlčet – čas mluvit*“, a tak dále. Čas je to nejcennější co máme, a přece s ním plýtváme. Často říkáme: „Nemám čas.“ Máme dojem, že čas rychleji běží a tak sami sobě lžeme. Čas máme vyměřen a je to jen na nás, jak ho užijeme. Nemít čas je výmluva, když něco nechceme. Čas se nedá koupit, ani prodat, ani ukrást. Čas je to nejdražší, co máme. Musíme se naučit s ním hospodařit. Musíme vždy vědět co je důležité a podle toho svůj čas rozdělovat. Najít si čas na přátele, čas na modlitbu, čas na radost.

Soňa Neumannová

Rostliny, které podstatně ovlivnily život člověka - pokračování (ze Zpr. 137)

Minule jsme probírali rostliny, které nám slouží jako potrava, ale jídlo bez příjemné chuti by nám nechutnalo. A tu chuť nám dělá **koření**, které teprve dodá jídlu chuť a vůni. Nejdůležitější je sůl, ale ta není rostlinného původu. Některé koření se u nás pěstuje, některé se ale musí dovážet. Ta domácí znáte, o těch se nemusím zmiňovat. Některé zelené koření si možná sami pěstujete. Uvedu zde (kromě cibule) jen to tropické.

Cibule kuchyňská (*Allium cepa*). Její původ je neznámý, ale daří se jí pěstovat na celém světě. Jedná se o trvalku s dužnatou cibulí, vysokou asi 30 cm. Rozříznete-li cibuli, uvolní se alkaloid nazývaný thiopropanal-S-oxid. Je to látka, která na oči působí asi jako pepřový sprej – slzíme. Tato zelenina se pěstuje až asi 5000 let a v různých zemích se nazývala různě. Všem se ulevilo, když přišel jako první Carl von Linné a celý zmatek utřídil. Po sjednocení názvu cibule pokračoval Linné v klasifikaci každé živé rostliny a každého živého živočicha. Cibule tedy dala podnět k celému dnešnímu názvosloví.

Do stejné čeledi jako cibule patří **česnek** (*Allium sativum*), který se rovněž využívá v kuchyni. Stejně jako cibule je i česnek přírodním antibiotikem. Alkaloid česneku se nazývá allicin.

Z dováženého koření je snad nejdůležitější **pepř**. Jsou to plody keře či stromu pepřovníku (*Piper nigrum*). Zralé plody mají červenou barvu. Po sběru se máčením sloupne vnější slupka a vznikne tak **pepř bílý**. **Černý pepř** se pak vyrábí fermentací nedozrálých zelených plodů. Z toho plyne, že pepř různých barev je původem ze stejného stromu. Pepř a sůl byly vždy a stále jsou nejdůležitějšími ochucovadly našich pokrmů. Pepř však mívával ještě jednu funkci - původně se používal jako platidlo, a tak můžeme říci, že pepř dal vzniknout bankovníctví. Další význam pepře, je v tom, že tedy především pepř, který se dovážel z Indie, stál u zrodu nápadu Kryštofa Kolumba o zkrácení cesty do Indie cestou na západ, což, jak víme, vedlo k objevení Ameriky.

Jak už jsme řekli, pepř zelený, červený, černý i bílý, to jsou všechno plody pepřovníku, zatím co **pepř kajenský** neboli **chilli papričky** - zde jde o papriku křovitou (*Capsicum frutescens*), která je původem ze Střední a Jižní Ameriky a z Karibiku. Její pěstování se v 16. stol. rozšířilo po celé Evropě. Když se zastavily v polovině 15. století pozemní dodávky pepře z Konstantinopole, Evropa dlouho hledala náhradu, až byla v zámoří objevena tato pálivá paprička a nazvána proto kajenským pepřem. Papričky pěstovali již Aztékové, kteří si cenili jejich kulinářských i léčivých účinků. Její alkaloid, který léčí (a pálí), se nazývá kapsaicin. V některých oblastech Afriky se využívá její palčivosti k ochraně úrody před slony tím, že se papričky obkládají kolem pole. Kapsaicin se nachází hlavně v semínech a bílých žebrech plodů. Pro výrobu pálivé papriky se plody chilli papriček nejčastěji rozdrtí na kaši, pak se upečou jako sušenky a posléze rozemelou na červený prášek. Jak víme, ne všechny papriky jsou pálivé. Na světě je totiž více než 3000 odrůd paprik.

Matení jazyků pokračuje – **Pimentovníky** rostou na Jamajce, v Karibiku, v Mexiku a v Jižní Americe a produkují tak zvaný **jamajský pepř** neboli piment, česky zvaný „**nové koření**“.

Dalším druhem koření, nikoliv pálivým, ale spíše sladkým, je **vanilka pravá** (*Vanilla planifolia*). Jedná se o typickou popínavou orchidej, která pochází původně z pobřežních pralesů Střední Ameriky. Je to jediná orchidej pěstovaná pro užitek. Vanilkové lusky obsahují více než 250 aktivních složek včetně vanilinu, látky zodpovědné za neodolatelné aroma vanilky, která se používá při výrobě potravin, krémů, parfémů a pod.

Zázvor lékařský (*Zingiber officinale*) je koření, které se používá jak ve „slané“ tak „sladké“ kuchyni. Pochází z východní Indie, je vysoký asi 1 m a používají se jeho jedlé oddenkové hlízy. V severní Indii jej nazývali „rohatý kořen“. Ve starších dobách se mladé oddenky zázvoru konzervovaly v medu, což bylo považováno za zvláštní pochoutku. Zázvor byl také jednou ze základních přísad v tzv. čtyřech hlavních léčicích pilířích starověké medicíny. Je prý také účinným afrodiziakem. O královně Alžbětě I se traduje, že vymyslela pečivo ve tvaru panáčků ze zázvorového těsta, což se peče dodnes, musí se však upécti dříve a nechat delší dobu odležet, jinak je tvrdé.

Co by byla indická kuchyně bez aromatického pikantního **koriandru setého** (*Coriandrum sativum*). Je to aromatická rostlina původem ze Středomoří, snad dokonce plevelná, vysoká asi 60 cm, kterou lze používat jako léčivou bylinu i jako koření. Je příslušníkem čeledi miříkovitých (dříve okolíčnatých), kam patří i kmín a další aromatické rostliny jako je šebrej kmínovitý (**římský kmín**), kopr, fenykl. Staří Egypťané používali koriandr při pečení chleba.

Kardamovník obecný (*Elettaria cardamomum*) je travina s úzkými listy vysoká asi 60 cm. **Kardamom** je nezbytnou přísadou v indické kuchyni, ale v současnosti je používán všude v Evropě a řadí se k nejaromatictějším a k nejexotičtějším rostlinám. Bývá nazýván královnou koření na rozdíl od krále koření, kterým je pepř. Žlutozelené plody dosahují délky až 2,5 cm a obsahují 15 až 20 hnědočerných semen. Tobolky kardamomu se po celé jižní Asii používají k léčení celé řady onemocnění včetně dýchacích a zažívacích potíží.

Strom vysoký až 20 m rostoucí v tropech – Muškátovník vonný (*Myristica fragrans*) nám přináší hned 2 druhy oblíbeného koření – **muškátový oříšek** a **muškátový květ**. Plody muškátovníku trochu připomínají meruňky, semena používáme jako oříšek, obal těchto semen – míšek - se používá po rozemletí jako muškátový květ. Nemá tedy se žlutými vonnými květy nic společného. Muškátový oříšek obsahuje alkaloid myristicin, který je jedovatý, proto se ho může používat jen malé množství.

Tím jsme snad probrali ty neznámější a nejpoužívanější druhy koření. K naší výživě patří ještě **tuky**. Jsou tuky živočišného původu, jako je máslo, sádlo, lůj a tuky rostlinného původu, které získáváme lisováním rostlinných semen a říkáme jim **oleje**. Neznámějším a nejlepším je **olej olivový** z plodů olivovníku evropského (*Olea europaea*), který pochází ze Středomoří. Některé olivovníky (třeba rostoucí na Olivové hoře v Jeruzalémě) dosáhly již úctyhodného stáří, ale protože tyto stromy nemají výrazné letokruhy, je obtížné určit jejich skutečný věk. Podle antické báje darovala olivu lidstvu bohyně Athéna. Zralé plody jsou černé olivy uvnitř s peckou, které obsahují asi 20 % oleje. Za studena lisovaný olej se nazývá panenský a hodí se především na saláty. K vaření se používá olej lisovaný za vysokých teplot. Olivového oleje se po staletí také používalo do olejových lamp.

Dalším nejpoužívanějším olejem je **olej slunečnicový**. Z něj se vyrábí také margarín jeho ztužením. Slunečnici roční (*Helianthus annuus*) nejdříve pěstovali američtí Indiáni, pak byla přivezena do Evropy a do Ruska. Indiáni před dvěma až třemi tisíci lety mleli slunečnicová semena na mouku. Po USA patří Rusko se

svými bývalými republikami, patřícími do tehdejšího SSSR, včetně Číny k největším producentům slunečnic. Květenství slunečnic, tedy úbor, se skládá ze dvou druhů květů. Vnějších žlutých jazykových květů a vnitřních plodných trubkovitých květů, které se promění v jehelníček slunečnicových semen bohatých na nenasycené oleje. Jak všichni víme, krása květu slunečnice uchvátila holandského malíře Vincenta van Gogha, který namaloval nespočetně pláten s touto květinou, aby jimi vyzdobil svůj „žlutý dům“. „Slunečnice, ta je jenom moje“ píše svému bratrovi Theovi. A skutečně obrazy slunečnic se staly typickými pro tohoto malíře.

Máme ještě jiná olejovitá semena a oleje z nich, jako je **olej sojový, řepkový, palmový** a pod.

V naší výživě je velmi důležitý **med**, který je v podstatě také rostlinného původu, i když vlastně nepřímo. Továrnami na výrobu medu jsou včely, které sbírají nektar z kvetoucích rostlin a ve svém těle ho zpracovávají na med, který ukládají do pláství úlu jako výživu pro královnu a larvy. My pak stáčením pláství na odstředivce získáváme med. Vědci se domnívají podle jeskynních nástěnných maleb, že med, jako jedna ze základních potravin, se využíval už v paleolitu. Staří Egypťané nám o užívání medu jako léku, slavnostního pokrmu a pomůcky při balzamování zanechali písemné doklady. Antika považovala med za pokrm bohů. Do té doby, než lidé začali z cukrové třtiny vyrábět cukr, byl med jediným sladidlem. Dnes rozeznáváme 2 základní druhy medu: květový (řepkový, akátový, lipový a další) a lesní (zvaný též medovicový). Sladkost medu tvoří glukosa a fruktosa (jednoduché cukry), které jsou snazší pro trávení než disacharid sacharosa (obsahuje glukosu a fruktosu, ale chemicky vázané). Kromě cukrů obsahuje med ještě celou řadu enzymů, vitamíny, minerály a stopové prvky. Pro svou účinnost je med považován za přírodní antibiotikum.

A tím pomalu přecházíme k dalšímu vlivu rostlin na člověka, a to jest jejich užití jako **léčiva**. Nemůžeme zde probírat všechny léčivé rostliny, to by bylo na knihu, protože, jak říkaly naše babičky: „Není na světě bylina, aby na něco nebyla.“ A to věděli i lidé žijící v pralesech, kteří neměli lékaře a léčili si všechno sami jen pomocí rostlin. Zmíním jen některé.

Tedy až do dnešních dob zůstává jakýmsi všelékem **aspirin**. Jeho původ je v kůře **vrby bílé** (*Salix alba*), jejíž kůra obsahuje kyselinu salicylovou. Carl von Linné vrbu nazval původně *Spirea ulmana* a z tohoto rodového jména *Spirea* se přidáním „a“ ze slova acetyl získal název „aspirin“. Výtažek z kůry vrby byl odedávna používán jako lék na utišení bolesti.

Vrba má velmi mnoho druhů, nelze je všechny vyjmenovat. Všichni dobře známe vrbu, která stojí a je košatá, nebo vrbu smuteční, která se sklání. Je vrba mlčenlivá nebo umí vyprávět? Každopádně je užitečná. Zpevňuje břehy vod a na jaře se řezou její proutky, aby se upletly pomláзки.

Vrba bílá je rychle rostoucí a kořenící dřevina, která, pokud žije blízko vody, se dožívá až 120 let. Brzy na jaře vytváří ochmýřené květy, kterým říkáme „kočičky“. Tento brzký posel jara láká včely a zdobí náš stůl o Velikonocích. Když se zasadí, vyrostе z ní pomlázkový strom. Vrba totiž na jaře snadno

zakoření. Od neolitických časů se ohebných vrbových proutků používá k výrobě rohoží sloužících jako postele a později pak v košíkářství.

Další strom, který nám přinesl důležité léčivo proti vysokým horečkám malárie je **Chinovník** (*Cinchona spp.*). Jeho původ je v Bolívii a Peru. Slovo malárie pochází z italských slov: mala a area – špatný vzduch. Nemoc roznáší jej svým štípnutím komáři, především samice tohoto hmyzu. Malárii roznáší asi 40 druhů komárů z asi 3000 existujících druhů, přesto tato nemoc usmrtila již více lidí než všechny války světa a morové epidemie doposud. **Chinin** byl až do začátku 20. století jediným lékem proti této strašlivé nemoci. Vyrábí se z kůry chinovníku.

Léčivé účinky byliny (dvouletky) **náprstníku červeného** (*Digitalis purpurea*) byl znám celá staletí, ale až v 18. stol. se podařilo lékařům v době „honů na čarodějnice“ jej prosadit. Hlavní složkou náprstníku je **digitoxin**, který je až dodnes lékem srdečních chorob. Červené květy náprstníku mohou připomínat prsty, proto se mu také lidově říká čarovné prsty, čarovné rukavice, krvavé prsty, lékařův náprstek apod.

Léčivé účinky na nás má i **blahovičník** (*Eucalyptus spp.*), keř až strom původem z Austrálie. Jeho listy vydávají po promnutí ohromnou typickou vůni. Blahovičníky – eukalypty patří k nejvyšším listnatým stromům na světě. Nejvyšší jedinci dosahují výšky až 150 m. Pryskyřice v jeho kůře obsahuje taniny, které se využívají v ústních vodách a kloktadlech, listy pak produkují éterické oleje, které se používají k výrobě antiseptik a do parfémů. Voňavé květy blahovičníků lákají včely a tak vzniká světově proslulý eukalyptový med. Miláček australské divočiny – medvídek koala je na eukalyptech závislý, je to jeho jediná potrava. Denně spořádá až 1 kg eukalyptového listí. Stromy blahovičníku, díky svým voňavým listům, výborně čistí znečištěný vzduch.

Protože plísně patří mezi houby a houby bývají řazeny mezi rostliny, je nutné sem zařadit i první objevené antibiotikum - **penicilin**. Objevil ho Alexander Flemming, když jednou pospíchal z laboratoře a neumyl nádobí ve dřezu. Když se po několika dnech vrátil, zjistil, že petriho misky jsou plné plísní, ale kultury bakterií zmizely. Plíseň (*Penicillium*) je pohltila. Tak vznikl penicilin.

Rudodřev koka, keř rostoucí v Andách, se původně používal po tisíc let jako lék, než byl zneužit jako droga. Tato se získává ze světle zelených listů tohoto keře. Po usušení se barva listů změní – vrchní strana zůstane světle zelená, ale spodní se změní na tmavě šedou. Listy koky obsahují alkaloid, který při vstřebávání zvyšuje hladinu dopaminu v mozku, což je látka, která navodí příjemnou euforii člověka. Podobně se zvyšuje tato hladina při chutném jídle, při sexu apod. Na Inky, kteří měli své centrum vysoko v horách (3600 m), působilo žvýkání listů koky jako naše dnešní kyslíková bomba. Zvláště je používali inčtí kuryři. Dokonce v Andách se délka cesty neměřila v délkových mírách, ale v cocodas, tj. množství listů, potřebných na cestu. Výtažku z listů koky se dodnes využívá v lékařství. Listy koky se dále používají k přípravě čaje zvaného mate de coca, který se s oblibou pije v Jižní Americe.

Podobné účinky nám přináší **mák setý** (*Papaver somniferum*). Jeho léčivou složkou – **morfin** – který tiší bolest, zná lidstvo již od neolitu, jeho odvozená

složka – **heroin** - napáchala již mnoho škod na lidstvu. Mák je krásná květina, která zdobí naše obydlí a i makovice, které vzniknou po odkvětu, se často používají k aranžování. V závěrečných fázích zrání se však v makovicích tvoří mléčně bílá omamná šťáva, ze které se získává **opium, morfin a heroin**. Surové opium obsahuje **morfin**, (ze kterého se dělá heroin), **kodein a tebain**, tedy alkaloidy, které uspávají a tiší bolest. Mák setý obsahuje celkem asi 25 různých alkaloidů včetně **papaverinu**, užívaného na střešní problémy.

Podobná rostlina s kladným i záporným vlivem na člověka je **konopí seté** (*Cannabis sativa*). Jednak ji lze využít v textilním průmyslu a na výrobu lan apod., jednak pod názvem „tráva“ či „marihuana“ jako droga. Na konopném papíru byla vytištěna americká Deklarace nezávislosti a v dnešní době by konopí mohlo sloužit jako významná ekologická plodina. Někteří odborníci uvažují, jestli zákazem jeho pěstování jsme s „vaničkou nevylili i dítě.“ Konopí je odolné, rychle roste i bez hnojiv, herbicidů či pesticidů, v teplém podnebí dosáhne plné výšky během tří měsíců a poskytuje vlákna až čtyřikrát pevnější, než jsou bavlněná. Tkaninu lze použít na prodyšné oděvy díky jádru konopného vlákna. Obsah THC (delta – 9 – tetrahydrocannabinolu) má podíl na léčivých účincích konopí. Lékaři využívají konopí již tisíce let k tišení bolesti, deprese až po Alzheimerovu nemoc. Ve využití konopí převažuje široká možnost využití jeho vláken. Některé národy vyrábějí z konopí celé oděvy, které silně připomínají oděvy lněné. Z konopí lze vyrábět i lodní plachty, lana a provazy (na šibenici).

Tímto vlastně přecházíme od léčiv k **průmyslově zpracovávaným** rostlinám. Mnohem starší než konopí je **len setý** (*Linum usitatissimum*). Lněné plátno je používáno již od neolitu, je tedy nejstarší textilii a zároveň snad nejpříjemnější.

Další rostlinou, která je průmyslově zpracovávána, je **tabák virginský** (*Nicotiana tabacum*), který je podle dnešních názorů také drogou. Tato rostlina byla přivezena portugalskými mořeplavci do Evropy z Ameriky a byla používána nejprve jako lék, např. proti vředům, proti bolestem hlavy apod. Z Pyrenejského poloostrova byl tabák přivezen velvyslanci Francie Jeanu Nicotovi, po kterém byl nazván alkaloid tabáku – nikotin. **Alkaloidy** jsou přírodní sloučeniny, které mají hodnotu pH vyšší než 7. Některé mají léčivé účinky, zatímco jiné jsou jedovaté. Mezi alkaloidy patří např. kofein, morfin, chinin a také nikotin. Tabáku byl tehdy přisuzován velký léčebný potenciál, měl prý léčit i mor. Šňupání usušených a rozemletých listů tabáku se stalo velkou společenskou módou. Kouřily se zabalené tabákové listy. V roce 1880 byl patentován stroj na balení cigaret. V roce 1952, tedy 400 let po objevení této plodiny, vychází kniha „Rakovina v krabičce“.

Další, tentokrát neškodnou, zato velmi důležitou průmyslově zpracovávanou rostlinou, je **Bavlník srstnatý** (*Gossypium hirsutum*). Jedná se o jednoletou asi 1,5 m vysokou rostlinu. Bavlník je nejdůležitější nepotravinářskou plodinou na světě a spolu s vlnou a lnem tvoří hlavní surovinu našeho oblékání. Zpracování bavlny začíná u bavlníkové tobolky a jejího typického bílého nadýchaného

chomáčku, který se objevuje, když tobolka dozraje, praskne a je připravena uvolnit semena. Vlákna se pak spřádají na přízi, z níž už se tká látka. Další velmi důležitý strom pro náš průmysl je **morušovník bílý** (*Morus alba*), který pochází z Číny. Ne, že bychom něco z tohoto stromu průmyslově zpracovávali, ale jeho listy jsou krmivem pro housenky motýla bource morušového, které se pak zakuklí do tzv. kokonů, z kterých se pak odvíjí hedvábná nit. Legenda praví, že tajemství **hedvábí** odhalila jedna čínská princezna v 2,7 tisíciletí před Kristem, když seděla v zahradě paláce pod moruší a spadl jí do šálku čaje náhle jeden kokon. Když ho chtěla vyndat, zjistila, že se z něj odvíjí nekonečné, ale pevné vlákno. Délka vlákna z jednoho kokonu je cca 9000 m a je tenčí než lidský vlas. Tak se Čína stala na dlouhou dobu jediným výrobcem a také vývozcem tkaného hedvábí. Hedvábné látky byly na západě velmi žádané, a tak vzniklá cesta karavan dostala název „hedvábná cesta“. Byla to první obchodní cesta moderního druhu. A stala se také první komunikační cestou mezi Východem a Západem. Byla dlouhá asi 8000 tisíc km. Podle dochovaných zpráv se hedvábí vyváželo z Číny asi od 2 tisíciletí před Kristem. Číňanům se dlouho dařilo svou výrobu hedvábí tajit. O jejím prozrazení kolují různé legendy. Podle jedné provezla jedna čínská princezna, která odjížděla za svým ženichem na Západ, ve svém diadémě semena morušovníku a několik kokonů. Podle jiné legendy to učinil nějaký mnich nebo poutník ve své holi.

Vyloženě průmyslově zpracování čeká na **kaučukovník brazilský** (*Hevea brasiliensis*). Je to strom deštných pralesů a pochází z Jižní Ameriky. Používali ho již staří Mayové a Aztékové, říkali mu „plačící dřevo“. Mléčná miza, která po nařiznutí vytéká z kaučukovníku, se nazývá latex a staří indiáni je tvarovali do pružných koulí s nimiž pak hráli svou míčovou hru. Jihoamerický výraz cahuchu se stal základem pro název kaučuk. Surový kaučuk by se však lámal, proto byl vyvinut proces, zvaný vulkanizace, pomocí něhož se za působení sloučenin síry kaučuk stává pružnějším a odolnějším. Síra totiž utvoří v této látce chemické řetězce a mřížky, takže se látka po natažení vrátí do původní polohy, je tedy pružnější. Anglické slovo „rubber“ vzniklo od slova „to rub“, to znamená třít. Protože třením vygumujeme tužku z papíru. České slovo „pryž“ vzniklo od vlastnosti gumy pružit. V té době se v Evropě běžně používala arabská guma, kaučuk tedy byl nazýván „gumou“ pro podobné vlastnosti a také proto, že je také šťávou sbíranou ze stromu. Odborníci přišli dále na to, že se dá kaučuk navrstvit na tkaninu, tím vznikne nepromokavá látka na výrobu plášťů do deště. Nejvíce gumy je průmyslově využíváno na výrobu pneumatik. Továrny na zpracování gumy, „gumárny“, jsou rozšířeny po celém světě a někde patří k průmyslovým gigantům. Guma se stala důležitou průmyslovou surovinou.

Bahenní rostlina tropů **šáchor papírodárný** (*Cyperus papyrus*), jak již název napovídá, sloužil původně k výrobě papíru. Papyrus se vyráběl z buničiny šáchoru tím, že se dlouhé pásy zpracovaných stébel papyru kladly těsně vedle sebe a přes ně se pak položila napříč ještě jedna vrstva a vše se pak důkladně slisovalo. Je tomu už asi 5000 let, kdy byla rostlina původem z Etiopie použita k této výrobě papíru. Nyní se už asi 1000 let k výrobě nepoužívá. Nejprve byl

papír vytlačen pergamenem, který se vyráběl vypínáním, sušením a hlazením zvířecích kůží. V době, kdy přijel Kolumbus do Ameriky, vyráběli Aztékové papír ze stromové kůry. Nejdůležitější složkou mokré papíroviny byla stejně jako u papýru celulóza, která se nachází v buněčných stěnách rostlinných buněk a dodává jim pevnost. Podle odhadů průměrný člověk spotřebuje ročně v podobě papíru množství odpovídající vzrostlým borovicím. Na tento problém by bylo řešením šetření papírem a lepší využití starého sebraného papíru, tedy recyklace.

Jinou rostlinou potřebnou v průmyslu je **bambus** (podčeleď *Bambusoideae*) - dřevnatá stálezelená travina rostoucí všude v tropech. Jedná se o nejrychleji rostoucí rostlinu na světě, jejíž mladé zelené výhonky se dají i jíst. Jinak má bambus široké využití od nástroje na psaní a malování, přes popsané bambusové svítky, výrobu dechových hudebních nástrojů až po stavebnictví a výrobu lešení. S bambusem se potkáme, použijeme-li jídelní hůlky, šípky, košíčky, rohože, nábytek apod.

Rostliny se využívají i v případě výroby některých barviv, jako třeba **indigovník pravý** (*Indigofera tinctoria*). Je to keř vysoký asi 2 m rostoucí v Jižní Asii. Vyrábí se z něj známé modré barvivo **indigo**. Toto barvivo dostaneme namáčením sušených listů indigovníku do kapaliny. Je to barva našich džín.

Existují ještě jiná přírodní barviva, jako je hnědočervená **hena** z listů rostliny **heny bílé** (*Lawsonia inermis*), rudá **světlice barvířská** (*Carthamus tinctorius*) apod.

Za průmyslově zpracovávané lze považovat také rostliny dávno vyhybnulé, jako jsou **kapradiny**, které patří k nejstarším rostlinám na světě. Jejich odumřelá těla se postupně propadala do země a ukládala spolu i svou energii, kterou nyní těžíme. Nejmladší je rašelina, postupně pak lignit, hnědé uhlí, černé uhlí a antracit. Uhlí má původ již na našem původním superkontinentu zvaném „pangea“ (z řečtiny – veškerá souš). Kapradiny byly tenkrát vysoké stromy. Radí se sem také až třicetimetřové **plavuně** (rodu *Lepidodendron*) a původní **přesličky** (*Equisetum*). Ačkoli již v době bronzové znali některé kmeny způsob těžby uhlí, až do doby římské se ve velkém netěžilo. Největší obchod s uhlím začal až v 18. stol. v době rozvoje páry. Jelikož se svět pozvolna blíží k hrozbě klimatických změn, ozývají se oprávněné hlasy za odstavení tepelných elektráren.

Kromě všech výše jmenovaných rostlin se můžeme zmínit ještě o jednom faktu, který nám přinášejí některé květiny, a to je **vůně**, která je pro náš život důležitým prvkem. Libé vůně napomáhají odbourávat stres, zlepšují náladu a dokonce i léčí - viz aromaterapie. Zdroje takových vonných látek bývaly vyvažovány zlatem – viz kadidlo a myrha. Kadidlo je pryskyřice keře kadidlovníku. Od vykuřování prostor byl jen krůček k vykuřování oblečení a lidského těla. Snad právě proto se dnes voňavkářství říká parfumerie (z latinského „per fumus“ – přes kouř, kouřem). Objev způsobu výroby čistého lihu umožnil rozpuštění vonných látek a k jejich uchování v tekuté formě a tak vznikla voňavka. Z parfémů se opět staly nejcennější dárky. Řekli jsme, že většina květin voní, ale ráda bych se zde zmínila o dvou speciálně, a to o

levanduli (*Lavandula spp.*), která je typickou rostlinou Středomoří. Svůj název dostala od Římanů z lat. slova „lavare“ - koupat se, mýt se. Svazky této rostliny byly totiž původně vkládány do koupelí, teprve později se vyráběly vonné oleje a parfémy. Intenzivní vůně levandule láká i opylující hmyz, takže levandulový med má zvlášť intenzivní chuť. Na počátku 19. století přidal jeden italský odborník na vůně výtažek z levandule do lihu a parfém nazval po svém rodném městě Cologne. Kolínská voda a její neznámější značka „4711“, má své jméno podle popisného čísla tehdejšího obchodu. Tato klasická kolínská se vyrábí dodnes, je to vůně spíše pánů po holení.

Další květina, která zajímá voňavkářský průmysl, je **růže** (*Rosa*). Olej z růží se začal používat již v Persii, je vyhledávaným parfémem dodnes. Na 25 ml oleje se spotřebuje 10000 květů. Jeho uklidňujícího účinku se používá hlavně v aromaterapii. Snad každý zahrádkář má na své zahradě růže a těší se z jejich krásy. Prý „Ten kdo má na své zahradě krásné růže, musí mít i krásné srdce plné růží.“

ZÁVĚR

Co říci závěrem? Chtěla jsem ukázat ty nezákladnější rostliny, které potřebujeme pro náš život, abychom si uvědomili, co nám rostliny přinášejí a co pro nás znamenají, abychom si jich vážili. Abychom si vážili celé přírody, neboť v přírodě opravdu všechno souvisí se vším. Pravdu mají ti, kteří nás nabádají k tomu, abychom přírodu chránili. Jsme jako všechno živé, vsazeni do přírodní krajiny a musíme se naučit v ní žít. Hned na začátku jsme si řekli, že rostliny, které vydechují kyslík, podmiňují existenci samého života. A pak jsme vyjmenovávali jednotlivé rostliny důležité pro náš život. Ale těch méně důležitých je víc. Jsou to vlastně všechny ostatní, vždyť „není na světě bylina, aby k něčemu nebyla“. Chraňme proto přírodu, neboť ona podmiňuje náš život, dává nám stravu, léčí nás, dává suroviny našemu průmyslu, ale také nás uklidňuje a duchovně povznáší a přináší nám krásu, a to je také důležité pro život člověka.

Soňa Neumannová

Pozn.: Inspirací mi byla kniha Bill Lawse „Padesát rostlin, které změnily běh dějin“.

Ovoce pěti chutí

Možná, že jste se už setkali s pojmem schizandra, česky klanopraška. Je to dřevitá liána z čeledi klanopraškovité (*Schizandraceae*) s jednoduchými střídavými listy a pravidelnými bělavými květy, která pochází z východní Asie. Původním místem výskytu je Rusko a severovýchod Číny, především oblasti Jilin, Lianonig, Heliongliang a Hebei, dále v Mongolsku a je rozšířená i v severním Japonsku a Koreji. Vyskytuje se v lokalitách smíšených lesů, hlavně

na jejích okrajích. Miluje písčitou půdu, blízkost vody a preferuje dostatek světla. Není to tedy liána podrostová.

Povíme si něco o klanoprašce čínské (*Schizandra chinensis*). Setkala jsem se, hlavně při jejím používání v kosmetice, s tím, že ji lidé čtou německy – šizandra. Domnívám se, že to není správně, v latině se nečte –sch- jako –š-.

Schizandra je opadavá, keřovitá, pravotočivá liána bez úponků, dorůstající až do délky 10 a více metrů. Listy jsou světle zelené, poměrně tenké, eliptické, obvejčité. Žilnatina je zpeřená, s 3-7 páry postranních žilek. Čepel listů je 4,5-8 cm dlouhá, 2,5-6,5 cm široká, na okraji zoubkatá až pilovitá, na bázi klínovitá, na vrcholu krátce zašpičatělá. Zdřevnatělé stonky příjemně voní. Květy jsou jednotlivé, vonné, jednopohlavné a vyrůstají na bázi mladých výhonů. Okvěti je bílé, krémové nebo narůžovělé, nerozlišené, složené z 5-9 volných lístků. Tyčinek je v samčích květech nejčastěji 5, výjimečně méně i více. V samičích květech je 14-40 volných pestičků. Plodem je podlouhlé souplodí růžovočervených až červených bobulí, které jsou velké asi 5-7,5 mm.



Plody klanoprašky obsahují značný podíl slizů, 7,8 % pryskyřičných látek, 8,4 % kyseliny jablečné, 11,36 % kyseliny citronové a 0,8 % kyseliny vinné a 350-580 mg kyseliny askorbové ve 100 g a další látky. Účinné adaptogenní složky se nazývají schizandrina a jsou obsaženy především v semenech.

Pěstování klanoprašky čínské

Klanopraška pochází z Dálného východu a je přizpůsobená vnitrozemskému podnebí. Spolehlivě snáší silné mrazy až do -35°C, ale po zahájení vegetačního období bývá poškozována jarními mrazíky. Je-li to možné, snažíme se nástup vegetace pokud možno oddálit, nebo rostlinu včas před mrazíky ochránit. Mladé rostliny na zimu přikryjeme. Velmi vhodné je celoroční mulčování, protože pomáhá zvláště v letních vedrech udržet vláhu a v předjaří brání přílišnému prohrívání povrchových vrstev půdy a tím i předčasnému rašení.

Rozmnožování je nejsnadnější vegetativní – z kořenových výhonků, které silnější mateční rostlina vytváří v poměrně velkém počtu. Generativní množení je již obtížnější, protože stratifikace semen je nutností. K dokončení vývoje semen totiž dochází až při stratifikaci. Praktické provedení spočívá v uložení semen po sběru na 3-4 měsíce v chladu (kolem 5°C, nejlépe v chladničce). Malé semenáčky mají jemný kořenový systém a rostou zpočátku velmi pomalu, jen několik cm za rok.

Schizandra roste v prvních letech po výsadbě dosti pomalu, v našich podmínkách se růst rozběhne asi třetím rokem. Má velmi mělký kořenový systém, proto lépe prosperuje tam, kde má stabilní vlhko. Nevhodné jsou pro ni těžké málo propustné půdy, nejlepší jsou půdy vlhké a dobře odvodněné. Protože se jedná o liánu, je tedy nutná opora, po které se může pnout. Pro sázení je nejlepší časné jaro, než rostlina začne růst.



Třetím rokem po výsadbě na trvalém stanovišti začne klanopraška nasazovat krémově bílé až narůžovělé vonné květy, v prvních letech zpravidla pouze samčí, a v dalších letech se objeví i plody. Bobule o průměru do 1 cm jsou šarlatově červené a rostou podobně jako rybíz v hroznech. V jarním období před začátkem rašení můžete schizandru ořezat na 2 výhony jako vinnou révu.

Použití

Klanopraška čínská se pěstuje jako okrasná i léčivá rostlina, ozdobná jasně červenými bobulemi, které jsou jedlé. Jak jsem už zmínila, je to rostlina mrazuvzdorná, jen je nutné ohlídat jarní mrazíky. Obsahové látky posilují nervovou soustavu, zvyšují duševní i fyzickou aktivitu, působí antidepresivně, zahánějí únavu. Klanopraška patří mezi adaptogeny, tj. látky zvyšující odolnost organismu při zátěži a v extrémních podmínkách. Sbírají se plody, které dozrávají v srpnu až září případně i větvičky. Plody je nutné sklídit včas, aby moc nepřezrály. Připravují se z ní lihové tinktury, dá se použít i jako čaj.

Internetový portál www.vitalbe.eu nabízí prášek z bobulí schizandry v kvalitě bio. Doporučené dávkování je 3 g (1 čajová lžička) denně. Prášek má silnou a unikátní chuť, kterou je obtížné přebít ostatními potravinami. Nejlepší je rozmíchat ho ve vodě nebo čerstvé šťávě. V Číně se bobule používají pro přípravu léčivých čajů a polévek. Bobule můžete s úspěchem zamrazit, nebo sušit při teplotě do 30°C, nebo zavařovat jako kompot, připravit džem, likér nebo domácí víno. Také se kandují a z listů a kůry se připravují nálevy.

Bobule v cukru:

Dozrálé bobule omyjete na sítu, osušíte a zbavíte stopek. Potom k nim přidáte cukr a to 2x více, než samy váží. Promícháte a nasypete do zavařovacích sklenic. Sterilujeme jen krátce, aby nám chytla víčka.

Šťáva s cukrem:

Z omytých bobulí vylisujeme šťávu, přidáme opět dvojnásobek její váhy cukru a pomalu na mírném ohni vaříme, až se cukr rozpustí. Potom šťávu nalijeme do zavařovacích sklenic a krátce sterilujeme. Šťáva je výborná s vodou, minerálkou nebo do čaje.

Lihový extrakt:

10 g sušených bobulí bez stopek naložte do 500 ml 70% alkoholu. Nádobu dobře uzavřete a nechte to macerovat nejméně měsíc. Denně pak užívejte 20 kapek 3x denně po dobu jednoho až dvou měsíců. Po kůře je nutná měsíční pauza.

Schizandra je také nazývána Čínská magnólie, Citronové dřevo, Wu-wei-zi, Severní magnólie, Maximoviczia japonica nebo Kadsura chinensis.

A proč vlastně ovoce pěti chutí?

Její chuť je totiž kyselá, hořká, sladká, slaná a pálivá. Chuť schizandry odpovídá základním lidským orgánům: Kyselá játrům, hořká srdci, sladká slezině, pálivá plicím a slaná ledvinám. Zároveň těchto 5 chutí odpovídá pěti základním elementům v čínském lékopise:

trpké – dřevo, hořké – oheň, sladké – země, ostré – kov, slané – voda.

J.Knížková

Zdroj informací:

Topvet.cz

Zahradnictvikruh.cz

Wikipedia

Ireceptar.cz

KLUBOVÝ ŽIVOT

PROGRAM PŘEDNÁŠEK 2017/2018

4.11.2017 10⁰⁰ hod - Davidová, Pillmayerová,
Knížková, Holancová: Jihozápadní Andaluzie
13⁰⁰ hod - Ing. Adam Baroš: Méně náročné trvalky do zahrady

25.11.2017 Podzimní setkání
9⁰⁰ hod - Přednáška: Ing. Václav Bažant: Stromy japonských zahrad
Po skončení přednášky: Klubové zprávy, aj.

9.12.2017 9⁰⁰ hod - Ing. Miroslav Ezechel: Listnaté dřeviny ve fotografii
13⁰⁰ hod - Ing. Marie Lorencová: Srí Lanka

6.1.2018 10⁰⁰ hod - Ing. Alena Šimčíková: Island
13⁰⁰ hod - Ing. Štěpánka Šmídová: Čapkova zahrada

Další termíny **3.února, 3.března a Jarní setkání 24.března 2018** jsou zatím neobsazeny, v lednovém Zpravodaji č.140 bude vše upřesněno.

ZÁJEZDOVÁ SEKCE

Zájezd Hortiklubu dne 17.6.2017 začal prohlídkou **hradu Kost**. Středověký hrad je mezi hrady ze 14.stol. u nás nejzachovalejší a je to jeden z mála hradů, který je v údolí.

Po vrácení v restituci patří nyní Giovannimu a Piovi Kinských, kteří žijí v Itálii a na Kost přijíždí jednou či dvakrát za měsíc.

Po seznámení s historií hradu nás výřečný průvodce v mučírně seznamoval tak dlouho se způsoby mučení, že řada slabších jedinců nevydržela poslouchat do konce.

Unikátním exponátem je na hradě 300 let stará mramorová socha madony, která přidržuje syna na jakémsi míčku, místo v náručí.

Další zastávka byla na **Zahradním dvoře Listen**. Zahrada byla založena v roce 2002 na místě bývalé zemědělské usedlosti. Původně zde byl i prodej okrasných a užitkových rostlin, který byl postupně zrušen. Nyní je zde ukázková zahrada s drobnými stavbami, které doplňují krásné květiny. Ukázková pěstební zahrada ukazuje, jak se i v dnešní době dá žít a pracovat na zahradě v harmonii s přírodou.

Zahrada pana Balatky ve Všejanech, je přírodní království plné vzácných čarověníků. Povídání pana Balatky a jeho rady byl zážitek a bylo možné si z jeho výpěstků vybrat a zakoupit.

Zahradnictví Bratronice je rodinná firma, která nás uspokojila sortimentem květin a jejich cenou.

Zahrada Jára Melicharové to byl krásný závěr výletu. Myslím, že je na místě poděkování a obdiv za vše, co nám bylo nabídnuto, jak k vidění na zahradě, tak i k ochutnání.

Jiřina Heřmánková

SEKCE ARANŽOVÁNÍ

Podzimní aranžování se koná **21.11.2017** od 16⁰⁰ hod v Rokycanově ul. č.15. Budeme zdobit vánoční závěsný věnec.

Co s sebou: korpus věnce upravený už rovnou ke zdobení (slaměný, obalený chvojím, proutěný, omotaný polystyren apod.), dále lepicí pistole, nůžky, kleštičky, drátky ...

Přízdoby budou zajištěny, ale vlastní invenci se meze nekladou.

D.Velebová a M.Tvrdková (732 213 680)

JUBILEUM

Dne 13.října se dožila kulatých narozenin naše členka Helena Lukešová.



Přejeme vše nejlepší a hodně zdraví do dalších let.

* * * * *

ZAJÍMAVOSTI:

Čmeláci místo pesticidů

Nedávno jsem četla v časopise "Týden" zajímavý článek na toto téma a ráda bych se s vámi o to podělila. Jedna kanadská firma přidala čmelákům ještě jeden úkol: kromě shánění nektaru roznášejí ještě parazitickou houbu *Clonostachys rosea*. Čmelákům houba neškodí, zato zabíjí plísňe a háďátka a dokáže tak chránit rostlinu. V čmeláčích úlech od společnosti Bee Vectoring Technologies (BVT) je miska se směsí lepkavého prášku a houby, tou musí projít každý čmelák, opouštějící úl. K jeho tělu se pak přilepí prášek i s houbou a dostane se tak na každou rostlinu, kterou čmelák navštíví. Entomologové navrhovali využití opylovačů k dopravě náhražky pesticidů už mnoho let, teprve Kanaďané po 20 letech výzkumu a 8 letech praktických zkoušek dokázali převést návrh do praxe. Touto kanadskou metodou dochází k úspoře za postřiky a šetří se životní prostředí. Rozprašováním pesticidů trpí spousta neškodných, ba dokonce užitečných živočichů, ke kterým patří i čmeláci a včely.

S. Neumannová

Citron do mrazáku

V žádném případě to neberte jako lékařskou pomoc, ale pokud to pomůže jen jediné osobě, bude to stát za to.

Mnoho profesionálů v restauracích používá nebo konzumuje citron a je možné používat jej tak, aby nic nevyšlo nazmar.

Jak můžete využít celý citron bez odpadu?

Jednoduše - dejte umytý citron do mrazícího boxu lednice. Jakmile je citron zmrzlý, celý citrón nastrouhejte (není potřeba loupat) a posypte jim vaše potraviny. Posypte whisky, vína, zeleninový salát, zmrzlinu, polévky, nudle, špagety, omáčky, rýži, suši, rybí pokrmy - cokoliv. Všechny potraviny budou mít nečekaně nádhernou chuť, něco, co jste možná nikdy předtím neochutnali.

S největší pravděpodobností si jen myslíte, že citronové šťávy mají mnoho vitamínu C. To už není úplná pravda. Co je hlavní výhodou použití celého citronu kromě zabránění jeho plýtváním a přidávání nové chuti? Citronové slupky obsahují 5 až 10krát více vitamínů než samotná citronová šťáva. Ano, to

je to, co je plýtvání, ale od této chvíle tento jednoduchý postup zamrznutí celého citronu pomůže zkonsumovat všechny živiny a ještě mnohem zdravěji. Je také dobré, že citrónové kůry jsou schopny z těla odstranit zdravotně závadné toxické prvky.

Takže dejte citron do mrazáku a pak každý den s ním posypte svá jídla. Je to klíč k tomu, aby byly vaše potraviny chutnější, a vy budete žít zdravěji a déle! To je tajemství citronu! Lepší pozdě než nikdy!

Překvapující výhody citrónu: citron (*citrus*) je zázračný produkt, zabíjí rakovinné buňky. *Je 10 000krát silnější než chemoterapie.*

Proč o tom nevíte? Protože laboratoře mají zájem dělat syntetickou verzi, která jim přinese obrovské zisky. Nyní můžete pomoci příteli v nouzi tím, že mu dáte vědět, že citronová šťáva je prospěšná v prevenci onemocnění. Jeho chuť je příjemná a nepřináší strašlivé účinky chemoterapie. Kolik lidí zbytečně zemře při tomto přísně střeženém tajemství jen proto, aby nedošlo k ohrožení multimilionářských velkých společností?

Jak víte, jsou známy citronovníky s více odrůdami citronů a limetek. Můžete jíst ovoce různými způsoby: můžete jíst řízky, džusy, připravené nápoje, sorbety, pečivo, atd. Má mnoho ctností, ale nejzajímavější je efekt, vyvolán u cyst a nádorů. Tato rostlina je osvědčeným lékem proti rakovině všech typů. Někteří říkají, že je velmi užitečný ve všech variantách rakoviny a je považován i jako antimikrobiální spektrum proti bakteriálním infekcím a plísním, účinný proti vnitřním parazitům a červům, reguluje krevní tlak, který je příliš vysoký, je antidepresivem, bojuje proti stresu a nervovým poruchám.

Zdroj těchto informací je fascinující:

pochází od jednoho z největších výrobců léků na světě, který říká, že po více než 20 laboratorních testech od roku 1970 extrakty ukázaly, že ničí zhoubné buňky ve 12 druzích rakoviny, včetně rakoviny tlustého střeva, prsu, prostaty, plic a slinivky břišní.

Sloučeniny tohoto stromu ukázaly 10 000 krát lepší výsledky než produkty Adriamycin, drog běžně používané v chemoterapii na celém světě, který zpomaluje růst nádorových buněk.

A co je ještě více udivující:

tento typ léčby s extraktem z citronu pouze ničí zhoubné rakovinné buňky a nemá vliv na zdravé buňky.

Inzerce

Nabízím k prodeji všechny čtyři díly roku v zahradě – Jaro, Léto, Podzim, Zima v zahradě, vydané v ARTII v Praze v roce 1981. Celková cena 200Kč.

Info na tel. č.: 732 213 680

Za věcnou správnost příspěvku ručí autor a redakční rada si vyhrazuje příspěvky krátit, stylisticky upravit a po dohodě s autorem eventuelně i doplnit.

Uzávěrka Zpravodaje č.140 je 10.12.2017.