



Ganoderma lucidum - Reishi
Káva a Čaj

Ganoderma lucidum - Reishi

(Lesklokorka lesklá)

je po staletí opěvována v čínské a japonské literatuře. V Číně je považována za houbu dlouhověkosti obdobně jako v Japonsku Shii-take. Čínskými názvy "Ling Zhi" nebo "Ling Chih" je přímo označována jako "houba nesmrtelnosti" resp. jako "magická květina". Slovo "Zhi" se dá rovněž interpretovat jako božská léčivá bylina, japonský název "Reishi" má stejný význam. Koncem 80. let byly publikovány práce dokazující schopnost houby regulovat hladinu lipidů, glukozy v krvi, krevní tlak a z houby byl izolován komplex polysacharidů příznivě ovlivňující imunitní systém.

Lesklokorka lesklá patří mezi houby, které se pěstují nikoliv z kulinárních, ale především z léčebných důvodů. Vzhledem k dřevnaté konzistenci se požívá ve formě prášků, tablet, tinktur, čajů a sirupů.

Na první pohled nepřilíš zajímavá houbka, tedy z pohledu praktického houbaře. Ovšem zdání klame, tato pěkná jakoby nalakovaná houbka má fantastické léčivé schopnosti. Posiluje dosti významně imunitní systém, upravuje krevní tlak a hladinu cholesterolu v krvi, léčí revma, velmi účinná je proti migrénám a nespavosti a ocení ji především kardiaci a astmatici. Obsahuje rovněž polysacharidy s protinádorovými účinky, takže je i vhodná jakožto prevence proti rakovině. Plodnice nelze bohužel konzumovat přímo, protože jsou velmi tvrdé a dřevnaté konzistence. V medicíně, zvláště v té čínské se tato houbka využívá v podobě sirupů a tinktur. Vyrůstá z kořenů a pařezů listnáčů, vzácně i jehličnanů.

V čínských nemocnicích podávají pacientům extrakt z houby ve formě sirupu jako součást léčby při:

- posílení imunitního systému resp. zvýšení odolnosti vůči stresu
- chronické bronchitidě
- astmatu
- kardiovaskulárních nemocech
- hypertenzi
- onemocnění žloutenkou
- nespavosti
- migréně
- dně
- revmatu
- sklerodermii
- Dermatomyositi
- Lupus erythematodes
- Alopecia areata
- Myotonia atrophicans
- Dystrophia musculorum progresiva
- a dalších poruchách

V Japonsku je v současné době Ganoderma lékaři doporučována k léčení více než dvaceti chorob a různých potíží, včetně migrény a bolestí hlavy, hypertenze, bronchitidy, asthma bronchiale, artritidy, anorexie, gastritidy, hemoroidů, diabetu, hypercholesterolemie, nefritidy, dysmenorey, hepatitidy typu B, leukopenie, kardiovaskulárních problémů, různých typů karcinomů a akutní myeloblastické leukemie.

Farmakologicky aktivní látky

Z *Ganoderma lucidum* byla izolována řada zajímavých látek. Většina z nich je dobře rozpustná ve vodě a dá se z houby vyluhovat horkou vodou (asi 10 % váhy sušiny). To vysvětluje, proč nejčastější lékovou formou tohoto léčiva je odvar, připravovaný podobně jako čaj. Přirozeně rostoucí houba má mimořádně hořkou chuť, způsobenou přítomností lanostanových terpenoidů, ale ta se ztrácí při jejím umělém pěstování. Vztah mezi hořkou chutí a farmakologickým účinkem léčiva není zcela jasný. Zdá se však, že tyto hořce chutnající látky jsou zodpovědné za antiaterogenní efekt (Mizuno, 1996b), ale jejich nepřítomnost nemá vliv na další farmakologické účinky.

Glykany a proteoglykany

Byly izolovány dva polysacharid-proteinové komplexy, ganoderan A a C, které vykazují vysokou hypoglykemickou aktivitu (Hikino et al., 1989) a ve vodě rozpustné heteropolysacharidy s antitumorovou aktivitou. Tato aktivita je vázána na různé hetero-b-8-D-glykany, zejména arabinoxylo-b-D-glukan, xylo-b-D-glukan, manno-b-D-glukan a xylomanno-b-D-glukan, respektive jejich proteinové komplexy (Mizuno, 1991). Byly nalezeny i četné glykogenu podobné polysacharidy, jako např. fukogalaktan a manofukogalaktan, fukoxylomannan a xylomannoarabinogalaktan, ty však nevykazují žádnou antitumorovou aktivitu. Peptidoglykany s molekulovou hmotností kolem 100 kDa má hypotenzivní účinek a je jedním z faktorů, podílejících se na snížení krevního tlaku u hypertoniků po podání.

Organické sloučeniny germania

V *Ganoderma lucidum* byly nalezeny vysoké koncentrace germania a je zřejmé, že tento kov, který se v přírodě nachází jen v nepatrných množstvích, je houba schopna účinně koncentrovat. V potravinách a různých biologických materiálech se pohybuje koncentrace germania od 0,1 do 1,0 ppm, ale v *Ganoderma lucidum* byly zjištěny koncentrace až 2 000 ppm. Germanium se v houbě nachází ve formě organokovové sloučeniny, karboxyetyl-germanium-seskvioxydu, známé pod označením Ge-132 (Asai, 1980). Tato téměř netoxická organokovová sloučenina (Nagata et al., 1978) vykazuje řadu farmakologických účinků spojených s efektem germania na organizmus (Tomizawa et al., 1978). Významná je zejména jeho antitumorová aktivita (Sato a Iwaguchi, 1979; Kumano et al., 1985) a jeho schopnost posilovat imunitní systém (Mizushima et al., 1980; Yoshida a Arimori, 1982). Klinické zkoušky Ge-132 prokázaly jeho dobrou tolerovatelnost až do denní dávky 3g a přinesly řadu překvapivě dobrých terapeutických výsledků u mnoha chorob, zejména při léčbě některých tumorů (Asai, 1980). Poněvadž Ge-132 má i analgetické účinky (Hachisu et al., 1983), přináší úlevu i pacientům v terminální formě rakoviny. Není bez zajímavosti, že vysoké koncentrace germania byly zjištěny i v některých dalších léčivých rostlinách, jako např. v česneku či kořenu žen-šen (Mino et al., 1980).

Protizánětlivé terpenoidy

V extraktech léčiva byla nalezena celá řada vysoce oxidovaných triterpenoidů. Mezi nejvýznamnější patří skupina kyseliny ganoderové a kyseliny lucidenové (obr. 2) (Streeper et al., 1995), látek s nimiž je spojována protizánětlivá aktivita (Stavinoha et al., 1995). Až dosud bylo izolováno kolem dvaceti látek tohoto typu, lišících se pouze substituenty v polohách 3 (R1), 7 (R2) a 11 (R3). Přítomnost těchto protizánětlivých látek v *Ganoderma lucidum* vysvětluje, proč je doporučována při problémech s pamětí a jako léčivo při demencích. Za jednu z možných příčin demencí Alzheimerova typu jsou v poslední době uvažovány i zánětlivé procesy v mozku (Rogers, 1995) a podávání protizánětlivých látek je proto považováno za účinnou terapii Alzheimerovy choroby (McGeer a Rogers, 1992; Corrada et al., 1996). Protizánětlivé triterpenoidy typu kyseliny ganoderové a lucidenové by tak mohly v budoucnu rozšířit spektrum léčiv Alzheimerovy choroby.

Ostatní biologicky aktivní látky

Mezi další biologicky aktivní látky nalezené v *Ganoderma lucidum* patří některé steroidy (např. 24-cholesta-7,22-dien-3,6-diol, ganodesteron), nukleosidy a nukleotidy (5'-GMP, 5'-XMP), lektiny, volné aminokyseliny a minerály. Některé z nich se mohou podílet na dalších farmakologických aktivitách, např. jejím inhibičním účinku na agregaci krevních destiček, na imunomodulačních schopnostech apod.

Káva

Pravlastí kávy je s největší pravděpodobností Etiopie (provincie Kaffa), kde se ještě v současné době nachází divoce rostoucí keře kávovníku. Odtud byl nejspíše přenesen ve 13. a 14. století válečníky při vojenských taženích do Jemenu, kde byl vysazen na terasovitá polička a dále kultivován.

Pěstování kávy

Pěstování kávy bylo až do konce 18. století převážně výsadou obyvatelů Arabského poloostrova. Pro zdejší pěstitele a obchodníky byla káva velkým zdrojem příjmů. Vývoz zelených zrn kávy byl pod těžkými tresty zakázán a Arabové záměrně znehodnocovali kávová semena varem, aby nemohlo dojít k vypěstování keřů kávovníku mimo Arábii. Největší zásluhu na rozšíření pěstování kávy i v jiných oblastech světa mají zejména Holanďané, kteří na počátku 17. století tajně přivezli zelená kávová semena z Jemenu. Rozhodli se pro pěstování této plodiny ve svých zámořských koloniích a v krátké době počali kultivovat první keře kávovníku na Ceylonu (1658) a v Indii. Posléze se pěstování kávy rozšířilo i na Jávnu (1697). Holandská Východoevropská společnost na konci 18. století v produkci kávy vytlačila arabskou konkurenci na druhé místo. Roku 1720 tajně převezl Francouz Chevalier Gabriel Mathieu de Clieu první kávovník na ostrov Martinique. Tento zřejmě krádeží získaný keříček od Holanďanů dal nejspíše základ klonu milionů kávových keřů, rostoucích dnes ve Střední Americe a oblasti Karibiku. V období kolem roku 1730 byl vyslán Brazílským panovníkem do Francouzské Guyany poručík Francisco de Melho Palheta za účelem urovnání pohraničního sporu. Jeho pravým posláním však bylo získat a přivezt do Brazílie semena kávovníku. To se mu nakonec lístí, kdy se vetřel do přízně manželky guvernéra nakonec podařilo. Pěstování kávovníku se v Brazílii nakonec tak rozšířilo, že v současné době je největším světovým producentem kávy. O další rozšíření kávovníku do ostatních oblastí světa se následně nejvíce zasadili Angličané a Španělé, kteří zavedli pěstování kávy ve svých koloniích.

Pití kávy

Pití kávy se na rozdíl od jejího pěstování, rozšířilo již v 15. století mimo oblast Arabského poloostrova do blízkých zemí Orientu, kde v jednotlivých městech vznikaly hojně navštěvované kavárny. V roce 1517 přivezla turecká vojenská výprava kávu z Egypta do Cařihradu. Požívání kávy se v Turecku stalo vášní a odtud se tento zvyk postupně rozšířil i do ostatních evropských zemí. Ačkoli šlo nejdříve o velká přístavní města (Benátky, Marseille, Amsterdam, Londýn, Hamburk), do konce 17. století se podávání kávy v kavárnách výrazně rozšířilo i do vnitrozemí a stalo se běžným téměř ve všech zemích Evropy. První pražská kavárna byla otevřena roku 1714 pod malostranskou Mosteckou věží a provozoval ji Arab, Georgius Hatalah z Damašku, zvaný Jiří Theodat.

Víte, že ... ?

- Káva je po vodě nejpobulárnějším nápojem na světě? Hned po ní následuje čaj. Za rok se na světě vypije 400 miliard šálků kávy.
- Na světových burzách je káva hned po ropě neobchodovanější komoditou.
- 78% Čechů pije kávu, 48% pije minimálně dva šálky denně.
- Před šesti lety vycházelo na každého Čecha 330 šálků kávy za rok, vloni to bylo již 360.
- V České republice se vypije více kávy než čaje a její spotřeba rok od roku vzrůstá.
- Statisticky nejvíce kávy na světě vypijí Finové. Každý z nich spotřebuje ročně 12kg kávy.
- Do produkce kávy je na celém světě zainteresováno více než 25 milionů lidí.
- Průměrná celosvětová úroda činí 550 kg/ha
- Pouze 20% zrn arabika je kvalitních, ostatní spadají do nižších jakostních tříd
- V afrických zemích, produkujících kávu (až na výjimku Etiopie) se káva pije jen velmi málo
- Čím je káva více upražená, tím více zaniká její charakter a kvalita
- 1. října - Den kávy - slaví se v Japonsku, 19. a 20. října - Svátek kávy - slaví se ve Francii

Káva v Čechách

Káva je oblíbeným nápojem téměř na celém světě. Některé státy mají vysokou spotřebu kávy a řadí se na přední místa, jinde naopak upřednostňují více čaj a v konzumaci kávy jsou trochu pozadu. A jak je to s pitím kávy u nás, v Čechách? Velkou oblibu si tu získal nápoj zvaný "turek", který ovšem nemá s přípravou pravé turecké kávy nic společného. Jeho přípravu známe patrně všichni - mletá káva se zalije vodou těsně před bodem varu. Ale jak vlastně vznikl tento, pro nás tak typický způsob jeho přípravy?

S kávou se jako první Češi, alespoň podle historických pramenů, seznámili Heřman Černín z Chudenic a Kryštof Harant z Polžic při své cestě do dalekého Cařihradu, na sklonku 16. století. Kávu od té doby čekala ještě velice dlouhá cesta než u nás zdomácněla. Jejím rozšíření částečně bránila také její příliš vysoká cena. Až v meziválečném období 20. století se kávě začalo konečně dařit. V té době byly na vzestupu kavárny, které se stávaly symbolem nového životního stylu. Jejich rozmach bohužel přerušila 2. světová válka, která kromě jiného přinesla i období kávového "pústu" a místo pravé kávy se prodávaly pouze kávové náhražky, kterými byla cikorka nebo melta.

Ani poválečné období nebylo lepší, soukromé pražírny byly postupně znárodněny a mnohé prvorepublikové kavárny byly zrušeny. Kvalitních káv byl na trhu velký nedostatek a pro mnohé rodiny byly cenově nedostupné i kávovary. A možná právě tady jsme u vzniku našeho českého turka, byl to nejpoužívanější a nejlevnější způsob přípravy kávy.

Dnes už je situace na trhu s kávou úplně jiná, nicméně tento zvyk, nebo spíše zlozvyk přežívá a český turek má stále mnoho svých příznivců. Existuje nepsané pravidlo, které se ale mnohdy nedodržuje a tím je, že "turek" by se měl pít zásadně bez mléka.

A jakou kávu vyžaduje český spotřebitel? Měla by být aromatická, silná a buď lehce nasládlá nebo hořká. To znamená, že více preferujeme zrna z kávovníku Robusta a kávy s výraznější nakyslou chutí nás příliš neoslovují. Statistiky uvádějí, že dospělý člověk vypije v průměru jeden šálek kávy denně. Praxe je ale poněkud jiná a Češi holdují pít kávy nepochybně mnohem více. V Čechách je nižší spotřeba instantních káv v porovnání s kávou zrnkovou, ale v poslední době si začíná pomalu získávat oblibu spotřebitelů.

A abychom v souvislosti s kávou nezůstali pouze u jediného českého vynálezu, kterým je náš důvěrně známý "český turek", musíme si připomenout záslužnou činnost a jméno pana Zdeňka Žáčka, našeho významného odborníka v oboru zbožíznalství a kávy zvláště. V roce 1962 mu byl udělen patent na technologickou přípravu bezkofeinové kávy. A nutno říci, že analýza kávovníkových zrn a následný vynález bezkofeinové kávy byl pro svět zcela jistě větším přínosem.

Složení kávy

Kávová zrna obsahují desítky organických látek o jejichž fyziologických účincích víme pramálo. Nepražená káva obsahuje cca 5-15% cukrů, 10-15% bílkovin, 20-25% tříslovin a 10-15% vody. Obsah tuků je v zelené kávě cca 10-20%, více v odrůdách arabiky. Větší část těchto tuků je obsažena i v uvařené kávě (turek), při užití papírových filtrů (překapávaná káva) jejich množství v šálku výrazně klesá. Množství minerálů v kávě není fyziologicky významné.

Pro kávu jako takovou má největší význam kofein, purinový alkaloid (derivát xantinu), který je v kávě obsažen v pražené arabice cca 0,7-1,4%, v robustě 2,2-2,4%. Kofein je hořký a přispívá k celkové chuti kávy. Množství kofeinu v běžném šálku kávy (0,5-1,5 dl) se pohybuje od 0,05 g do 0,2 g (tj. 1-3%) v závislosti na druhu a sortě použité kávy. Vstřebávání kofeinu je poměrně rychlé a maximum koncentrace v krvi dosahuje již během 1-2 hodin po požití. Metabolisuje se v játrech na více než 25 různých látek, které jsou posléze vyloučeny močí. Kofein proniká přes placentární bariéru (těhotenství) a proniká i do mateřského mléka! Působí především na CNS a to dráždivé (zlepšuje vnímání, zrychluje tok myšlenek),

mírně prohlubuje a urychluje dýchání, krátkodobě zvyšuje srdeční činnost a nevýrazně i krevní tlak. Po opakovaném podání kofeinu v kávě dochází k jevu, zvanému tolerance, kdy krevní tlak již zůstává u zdravých jedinců a lehkých hypertoniků prakticky neovlivněn. Kofein má výrazné močopudné účinky a podporuje vylučování žaludečních i žlučových šťáv. Zmenšuje svalovou únavu a vzbuzuje schopnost vyššího výkonu. V současné době se syntetický kofein užívá jako terapeutická přísada do analgetických a antipyretických směsí. V injekční formě se aplikuje k povzbuzení dechu a krevního oběhu při horečnatých stavech a infekčních onemocněních. Užívá se i jako protijed při otravách narkotiky, alkoholem a jinými drogami.

Léčivá dávka kofeinu je udávána hodnotou cca 0,1 g, zatímco toxická hladina se pohybuje od 0,5 g výše. Jde však o kvantitativní údaj s vysokou individuální variabilitou. Požití se s případného zvýšeného požití kofeinu mohou nastat asi při vypití 5ti šálků silné kávy během krátké doby. Často dochází k celkové nervosvalové předrážděnosti, neklidu a třesu, poruchám trávení, zrychlení či nepravidelostem srdeční činnosti až palpitacím a nespavosti. Dlouhodobé požívání většího množství silné kávy (více než 6 šálků denně) může dle některých medicínských studií zvyšovat riziko výskytu ischemické choroby srdce a infarktu. Pokud je káva střídavě požívána je však její vliv příznivý.

Čaj

Čaj je kulturní nápoj, připravovaný obvykle louhováním lístků rostliny čajovníku v horké vodě. Pro samotné lísky se také užívá název čaj. Označení čaj se běžně užívá i pro jiné nálevy a odvary různých rostlin (například tzv. bylinné čaje nebo šípkový čaj).

Jeho pojmenování pochází z výslovnosti čínského 茶 – čcha v mandarínském a kantonském dialektu; v dialektu méně významného přístavu Sia-men čteno te – odtud pojmenování v některých jiných jazycích.

Historie čaje začíná v Číně zhruba před 5 000 lety. Podle legendy byl panovník Šen Nong nadaným vládcem, vědcem a obdivovatelem umění. Jeho edikty mj. přikazovaly, aby se voda před pitím z hygienických důvodů převařovala. Jednoho letního dne roku 2737 př. n. l., když byl se svým dvorem na návštěvě ve oblasti své říše, se zastavili, aby si odpočinuli. Podle vladařova ediktu začalo služebnictvo vařit vodu, aby se dvořané mohli napít. Z blízkého keře spadly do vody suché listy a obarvili ji na hnědo. Císaře jako vědce zaujala tato tekutina, ochutnal ji a zjistil, že působí velice osvěživě. Tak, podle legendy, vznikl čaj.

První kniha o čaji se v Číně objevuje v roce 780. Popisuje místo původního výskytu čaje, uvádí různé druhy čaje, jeho přípravu a účinky.

Do Japonska se čaj dostal díky buddhistickému knězi roku 805. Během několika set let se pěstování a příprava čaje dostaly v obou zemích na vysokou úroveň.

V té době se dostávaly do Evropy první zprávy o čaji. Byly to však zprávy velice neúplné a zkreslené. Nikdo v podstatě nevěděl přesně, co to čaj je a jak se používá.

Prvním Evropanem, který osobně ochutnal čaj a napsal o něm, byl portugalský jezuita Jasper de Cruz. To bylo v roce 1560.

První čaj přivezly do Evropy (do Lisabonu) portugalské obchodní lodě, později je následovaly lodě holandské (ty vozily čaj mimo Holandsko také do Francie a baltských zení). Tak se konečně čaj dostal do Evropy. V té době měla Alžběta I. život ještě před sebou a Rembrandtovi bylo teprve 6 let.

V polovině 17. století byly Holandsko a Francie na prvních místech ve spotřebě čaje. Z roku 1680 pochází první zmínka o přidávání mléka do čaje. V té době se v Holandsku objevují první restaurace nabízející čaj.

Počínaje rokem 1850 začínají Holanďané obchodovat s Amerikou. První čaj přivezl americkým (přesněji holandským) kolonistům Peter Stuyvesant do tehdejšího New Amsterdamu, dnešního New Yorku. Tehdy tito holanďáci usedlíci vypili více čaje než celá Anglie.

Ta byla totiž poslední ze 3 námořních mocností, která začala obchodovat s Čínou a Východní Indií. První vzorky čaje dorazily do Anglie někdy mezi léty 1652 a 1654. Čaj se stal velmi rychle natolik populární, že brzy vytlačil anglické pivo jako národní nápoj.

Carské Rusko se s čajem poprvé seznámilo v roce 1618, když tehdejší car dostal darem několik beden od čínského velvyslance v Moskvě. Ale teprve asi o 70 let později začaly do Číny pro čaj cestovat karavany. Cesta trvala více než 16 měsíců a absolvovalo ji 200 – 300 velbloudů. Z toho je zřejmé, že čaj si mohli dopřát jen velmi bohatí. Cena čaje klesla teprve po smrti Kateřiny Veliké. Ten se tak postupně stával národním nápojem, který Rusům vyhovoval: byl silný, horký a povzbuzující. Čaj velmi zlevnila transsibiřská magistrála postavená v roce 1900. I když Říjnová revoluce v roce 1918 zásadním způsobem změnila ruskou společnost, čaj zůstal (i s vodkou) stále národním nápojem.

V roce 1885 byla založena firma Josef Horn a spol. v Chřibské u Rumburka v Čechách, která jako první u nás dovážela a balila čaj

Víte, že ... ?

- Káva je po vodě nejpobulárnějším nápojem na světě? Hned po ní následuje čaj. Za rok se na světě vypije 400 miliard šálků kávy.
- Čaj je třetí nejoblíbenější nápoj na světě a to hned po vodě a kávě?
- Čaj pochází z Číny
- Čaj obsahuje také kofein (ve spojení s čajem označovaný také jako tein), avšak do těla se uvolňuje velmi pozvolna.
- Zelený čaj je zdravější než černý čaj.
- Označení čaj by mělo být používáno jen v případech, kdy byl nápoj připraven z čajových lístků.

Složení čaje

Katechin - snižuje riziko rakoviny Potlačuje již vzniklé nádorové choroby Zmírňuje jejich mutace Snižuje oxidaci vyvolanou aktivním kyslíkem Brání zvyšování hladiny cukru v krvi Ničí a likviduje bakterie Působí proti bakteriím, vyvolávajícím karies (zubní kaz) Odstraňuje nepříjemný zápach z úst Dávají zelenému čaji jeho příjemnou chuť.

Kofein - stimuluje organismus, odstraňuje únavu a ospalost Odvodňuje organismus.

Vitámín C - snižuje a potlačuje stres Chrání před nachlazením.

Vitámín B komplex - podporuje látkovou přeměnu cukrů.

Aminobutylykyseliny - snižují krevní tlak.

sponzor:



GANO EXCEL INTERNATIONAL

zastoupená firmou **GANODERMA NATURA CZ s.r.o.**
Jurečkova 1811/18, 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava

tel.: +420 596278848, fax.: +420 596278847,
email: office@ganoexcel.cz
web: www.ganoexcel.cz

Ganoderma Natura Polska Sp.z o.o.
ul.1 Dywizji Pancерnej 45
43-300 Bielsko-Biala

tel: (+48) 033- 4985900
fax: (+48) 033- 4985901
email: office@ganoexcel.pl

GANODERMA NATURA SLOVAKIA s.r.o.
J.Kupeckého 3357 / 64
921 01 Piešťany