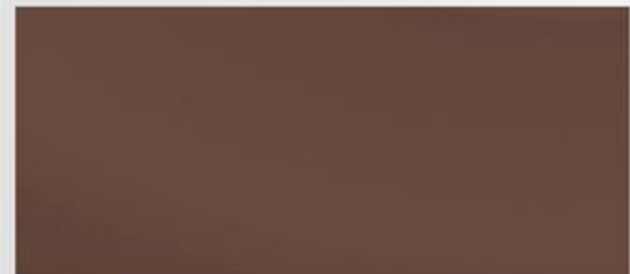
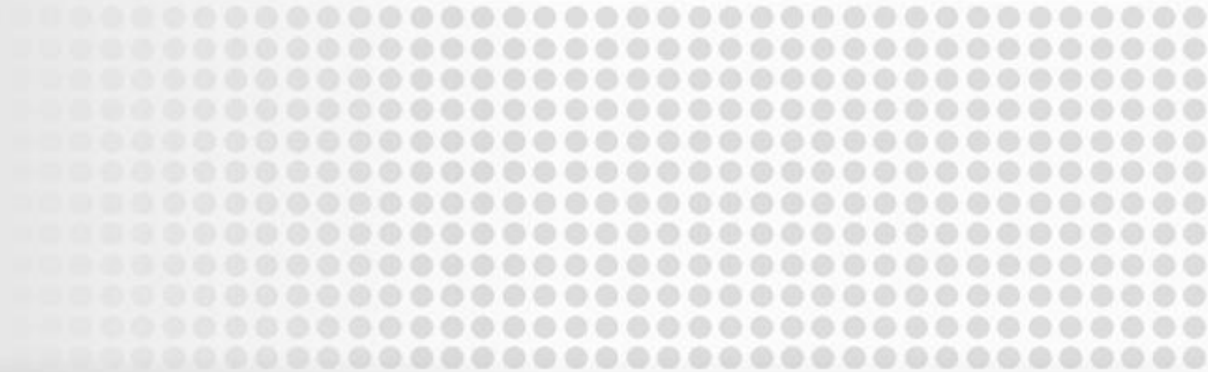


Káva jako nápoj, lék i kulturní fenomén

Tomáš Papajík a kolektiv kofeinistů HOK



Historie

- Habešský **pastevec koz jménem Chaldi** pásal kolem roku 850 n. l. své stádo na etiopských pahorkatinách
- Všiml si, že když kozy po celodenním pobytu na pahorkatinách spasou **červené bobule** neznámého stále zeleného keře, pak výrazně ožijí a cestou domů vesele dovádí
- Rozhodl se bobule také **ochutnat** a sám brzy pocítil příliv nepoznané energie
- Později vždy, když cítil únavu, tyto bobule požil a ony mu pomáhaly **překonat pocit spánku**



Historie

- Chaldi se svěřil se svým tajemstvím **opatovi nedalekého kláštera**, ten však považoval povzbudivé účinky bobulí za dílo samého d'ábla
- Větvičku proto **hodil do ohně**, ten však po chvíli uvolnil z bobulí okouzující aroma
- To opata zaujalo, zrnka vyhrabal z ohně a začal s nimi experimentovat
- Po čase přišel na to, že je dobré zrnka je **uvařit ve vodě a odvar pít**
- Začal odvar doporučovat svým mnichům, kteří díky jeho účinkům zůstávali **svěží na dlouhých nočních modlitbách**



Historie

- Ve 13. století byl kávovník dovezen **arabskými válečníky do Jemenu**, kde se začal pěstovat na terasovitých polích
- Název kávy jako nápoje je odvozen ze slova **qahwah (omamný nápoj)**
- Káva se vyvážela z přístavu Aden a brzy se dostala do **Mekky**, kde vznikly v 15. století první kavárny
- Ze strany arabských náboženských vládců byla **snaha kávu zakázat**, protože ji považovali za stejně škodlivou jako alkohol
- Skutečným důvodem byl ovšem fakt, že čím dále větší počet kaváren se stal **líhni politického volnomyšlenkářství**
- Zásoby kávy v Mekce byly proto spáleny a její prodej byl zakázán
- Centrem obchodu s kávou se posléze stal **přístav Mokka**



Historie

- Jemenští vládci si byly vědomi výhody **monopolu na pěstování kávy** a proto zakázali ze země vyvážet nepražená zrnka kávy či rostliny kávovníku
- V roce 1618 se jistému **holandskému obchodníkovi** podařilo několik vzácných rostlinek z Jemenu propašovat, v holandských koloniích a v **amsterodamských sklenících** se opravdu podařilo vypěstovat plodící kávovníkové keře
- Darem dostal rostliny i císař **Ludvík XIV.**, který byl již v té době vášnivým konzumentem kávy
- Tento keřík byl pak v **péči pařížských botaniků** a díky jeho řízkům bylo vypěstováno velké množství dalších keřů, které dali základ plantážím zejména v oblasti Střední a Jižní Ameriky



Historie

- V roce 1730 **brazilský poručík** Francisco de Melho Palheta záměrně svedl manželku guvernéra Francouzské Guayany a ta mu z lásky věnovala darem kytici, v níž bylo důmyslně ukryto několik rostlin kávovníku – v **Brazílii se kávě začalo mimořádně dařit**



Historie kaváren

- **1620 – Caffé Florian na náměstí sv. Marka v Benátkách**
- 1643 – první kavárny v Paříži
- 1650 – Oxfordský klub kávy
- 1670 – první kavárny v USA
- 1673 – první kávarna v Německu - Brémy
- **1683 – Turci zanechali po neúspěšném obléhání Vídně 500 pytlů pražených kávových zrn – počátek kaváren ve Vídni – Wiener Melange (šlehačka, med)**
- **1714 – zřídil v Praze první kavárnu arabský obchodník Georgius Deodatus Damascenus – bylo to na Malé Straně, pod Mosteckou věží**
- 1789 – Café Foi – počáteční revoluční impuls – pád Bastily



Historie kaváren



Botanika

- **Coffea vulgaris**
- Stálezelený keř z čeledi mořenovitých
- 60 druhů, pěstují se pouze 3 druhy – *Coffea arabica*, *robusta* a *liberica*
- **Coffea arabica** – 70% světové produkce – pěstuje se ve větších nadmořských výškách - jemná chuť, více aromatická, méně kofeinu (1,1 – 1,7%) – ruční sběr – denně česačka sebere 70 kg bobulí
- **Coffea robusta** – 25% světové produkce – v menších nadmořských výškách – horší kvalita, více hořkosti, více kofeinu (2,0 - 4,5%) – strojový sběr



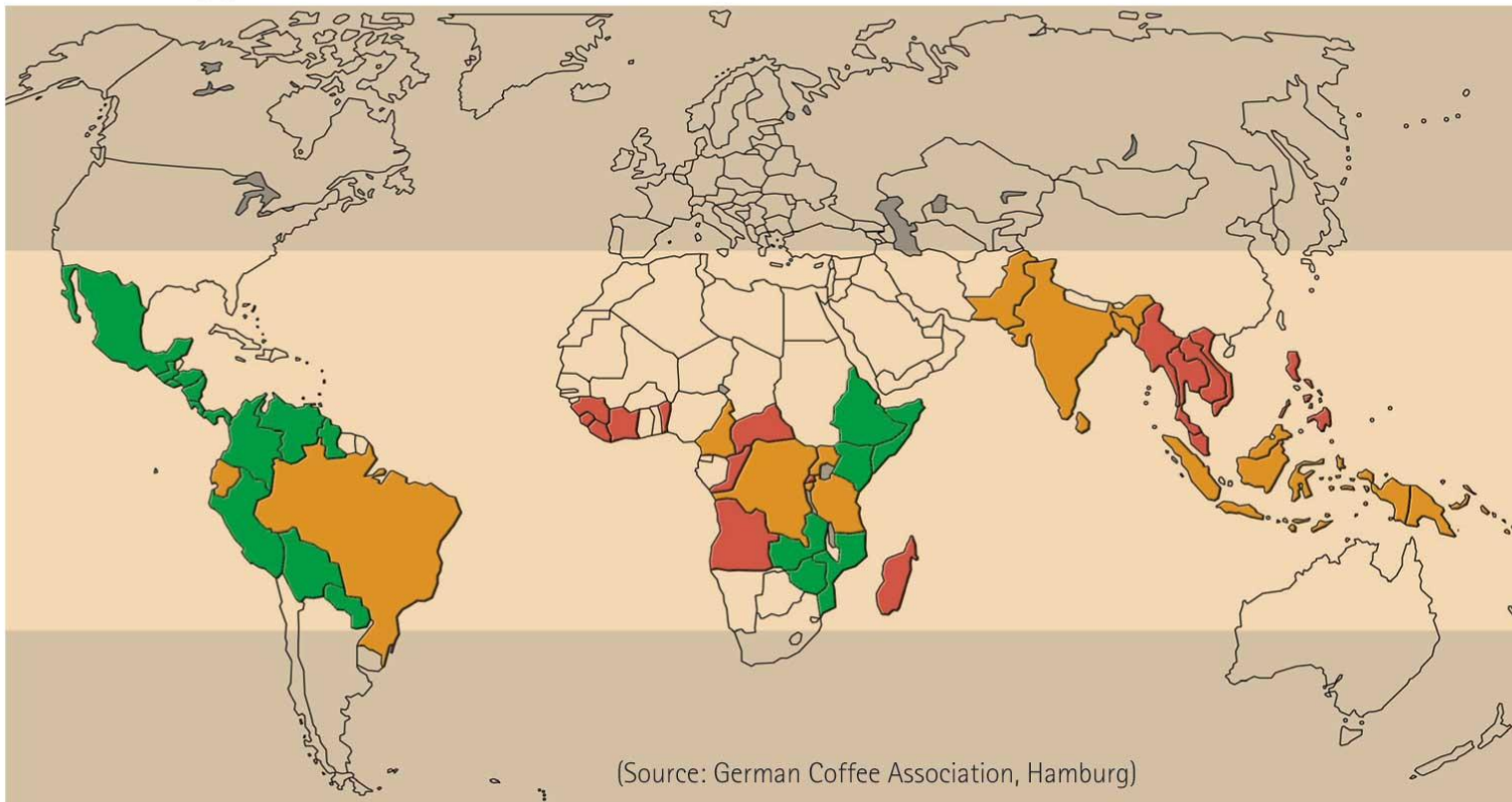
Botanika



Botanika

- The coffee belt (kávový pás) – 23° s. š. – 25° j. š.

The Coffee belt



■ 100 % Robusta ■ 100 % Arabica ■ 100 % Robusta & Arabica



Účinné látky

- **200 účinných látek**
- **Kofein** – purinový alkaloid – trimetylxantin
- **Cafestol a kahweol** - diterpeny
- **Kyselina chlorogenová a kávová** – polyfenoly – silné antioxidanty
- **Fytoestrogeny, flavonoidy** – protinádorové účinky
- **Melanoidiny** – vznikají pražením kávy – antioxidanty



Kofein

- V jednom šálku kávy (240 ml) je průměrně **100 – 150 mg kofeinu** (ve stejném objemu espressa 300 mg)
- Kofein je dobře vstřebáván střevem, má poločas účinku 5 hodin, **účinek vrcholí za 1 hodinu po požití**, je metabolizován v játrech
- Kofein má stejnou strukturu jako adenosin, na jehož receptor působí v mozku – blokuje tedy účinek adenosinu a tím **stimuluje nervovou soustavu**
- **Zlepšuje náladu, zvyšuje pozornost, zkracuje reakční čas a zvyšuje celkový výkon organismu**
- Diuretikum, zvýšení sekrece žaludečních šťáv
- Relaxační efekt na svalovinu průdušek
- Zvyšuje účinek léků tlumících bolest
- Pes neumí kofein metabolizovat – 100 ml kávy je pro něj smrtelná dávka



Zdravotní prospěšnost kofeinu

- Prevence **Parkinsonovy choroby** a zmírnění jejich projevů
- Snížení rizika vzniku **Alzheimerovy choroby**, zmírnění jejich projevů
- Prevence vzniku **kožních nádorů** způsobených sluncem
- Redukce výskytu **metabolického syndromu a obezity**
- Snižuje riziko **diabetu 2. typu** o 35%
- Nemá dlouhodobý negativní účinek na srdce a koronární tepny, nezvyšuje dlouhodobě krevní tlak
- Nevede k osteoporóze
- V denních dávkách do 300 mg nevede k poškození plodu u těhotných žen



Zdravotní prospěšnost ostatních látek v kávě

- Diterpeny, fenolické a polyfenolické látky - antoxidanty – rušení účinku volných radikálů – tlumení oxidačního stresu
- **Antikancerogenní působení**, inhibice metylace DNA
- Zvýšení senzitivity buněk k inzulinu, snížení hladiny cukru v krvi
- **Zlepšení metabolismu jater**, hepatoprotektivní účinky
- Snížení rizika vzniku jaterní cirhózy (po hepatitidách, při zvýšené konzumaci alkoholu, při steatohepatitidě) až o 80%
- Působení **proti zubnímu kazu** – zabraňuje šíření streptokoků v ústech



Historická exkurze

- Spor vyvolaný mezi **příznivci a odpůrci kávy ve Švédsku** - odpůrci tvrdě kávu i čaj zatracovali a prohlašovali je dokonce za smrtící jed
- Švédského **krále Gustava III.** (1746 – 1792) napadlo, jak by se mohla zjistit pravda
- Dvěma bratrům, dvojčatům, kteří byli odsouzeni k smrti, byla udělena milost, pokud **jeden z nich vypije denně konvici čaje a druhý konvici kávy**
- Lékařské kolegium přesně pozorovalo reakce u obou delikventů, měřilo tep, kontrolovalo vylučování potu a nespavost
- U dvora se uzavíraly sázky a profesoři očekávali jejich skon
- Léta plynula, zemřel jeden z profesorů, nakonec i král a konečně ve svých 83 letech zemřelo i čajové dvojče
- Co bylo příčinou jeho smrti se neví, ale kávové dvojče žilo dál a není známo kolika let se dožilo



Protinádorové působení látek obsažených v kávě

- **Nádory prsu** – norská studie (Vatten, 1990) zjistila významné 50% snížení výskytu ca prsu u žen, které pily 5 a více šálků kávy denně oproti ženám, které pily 2 a méně šálků
- **Ženy – nosičky vrozené mutace genu BRCA1,2** které pily 6 a více šálků denně měly riziko snížené o 70% (Nkondjock, 2006)



Protinádorové působení látek obsažených v kávě

- **Nádory tlustého střeva** – káva zlepšuje pohyblivost střeva, vede k zvýšení sekrece žlučových kyselin a přímo působí proti nádorovým buňkám vznikajícím ve sliznici střeva
- 12% redukce výskytu ca tlustého střeva – metaanalýza 12 studií (Giovannucci, 1998)



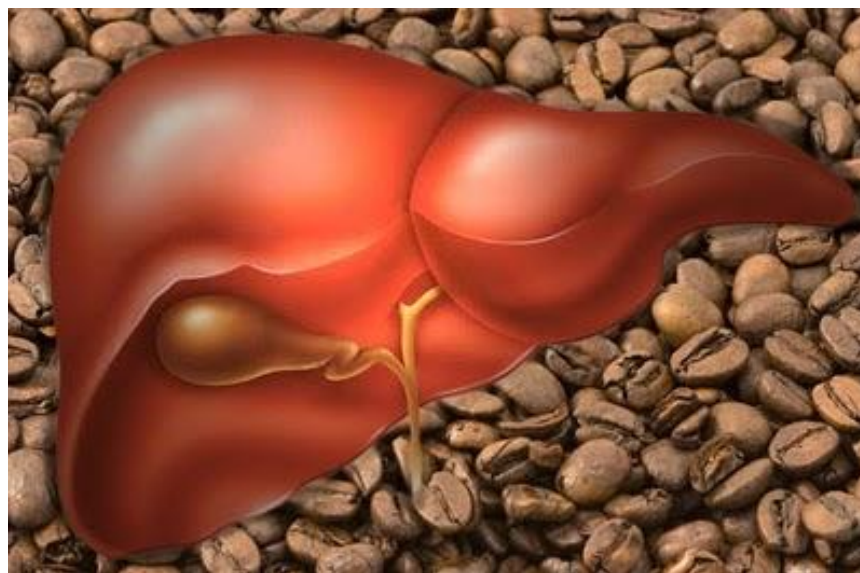
Protinádorové působení látek obsažených v kávě

- **Nádory prostaty** – kumulativní efekt konzumace kávy na snížení výskytu ca prostaty – některé studie to nepotvrdily
- Káva ale nemá žádný negativní vliv na vznik ca prostaty
- **Karcinom ovaria** – žádný negativní vliv
- **Karcinom pankreatu** – žádný negativní vliv



Protinádorové působení látek obsažených v kávě

- **Nádory jater** – 41% redukce vzniku ca jater u lidí, kteří pijí 2 a více šálků kávy denně
- Hepatoprotektivní vliv
- Redukce úmrtnosti na jaterní choroby včetně ca jater



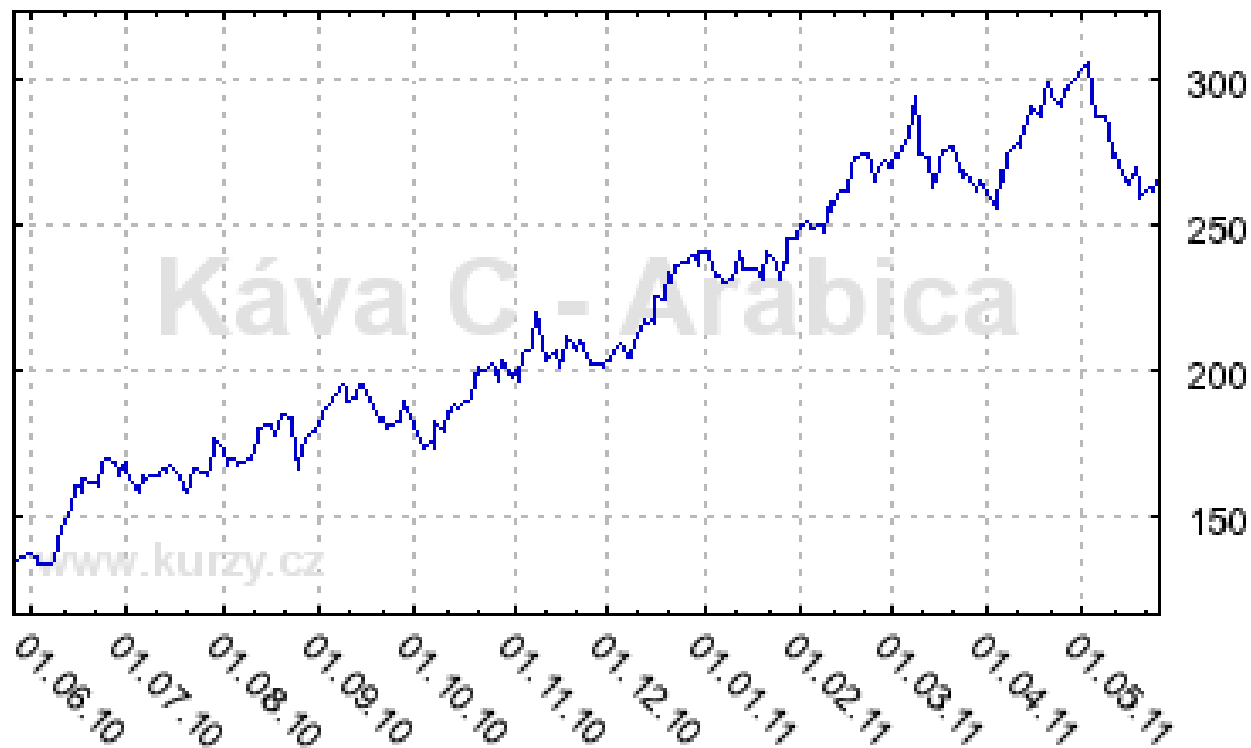
Spotřeba kávy ve světě

- Káva je po ropě 2. nejdůležitější komoditou mezinárodního obchodu
- Průměrná spotřeba v Evropě je **5 kg kávy na osobu a rok**
- V severských zemích (**Skandinávie**) je to **11 – 13 kg/osobu/rok** (malé množství světla, deprese)
- V **ČR je to kolem 3 – 4 kg** - český turek je nejhorší varianta přípravy kávy
- V některých zemích káva zajišťuje až **70% denní dávky antioxidantů**
- Káva nepatří mezi návykové látky - WHO



Spotřeba kávy ve světě

Káva C - Arabica **265.60 USD / 100** 26.5.2011



Espresso

- Vynález již v roce 1901 – Lúgia Bezzer – tlak 1,5 baru
- Volumetrická pumpa – tlak 15 barů
- Rozšíření **v Itálii za II. světové války** – odběr zrnkové kávy z Habeše – mnoho tříslovin a kyselin
- Zkoušení různých postupů při přípravě kávy
- Nejlépe chutnala **středně mletá habešská káva připravená strojem na espresso**



Kopi Luwak (Indonésie)

Paradoxurus hermaphroditus



Kopi Luwak (Indonésie)

- Ovíječ skvrnitý (cibetka) – noční tvor – **pojídá nejlepší kávovníkové bobule**
- **Trus** je potom nalézán v pralese – obsahuje velké množství kávových zrn, která jsou nepoškozena
- Kávová zrna mají speciální, **velejemnou chuť** (fermentace v zažívacím traktu cibetky)
- **Cibetky se v zajetí odmítají kávovými bobulemi živit**
- Nejdražší káva na světě – 100 g = 2000 Kč
- Jeden šálek v pražském hotelu = 600 Kč



Kopi Luwak (Indonésie)

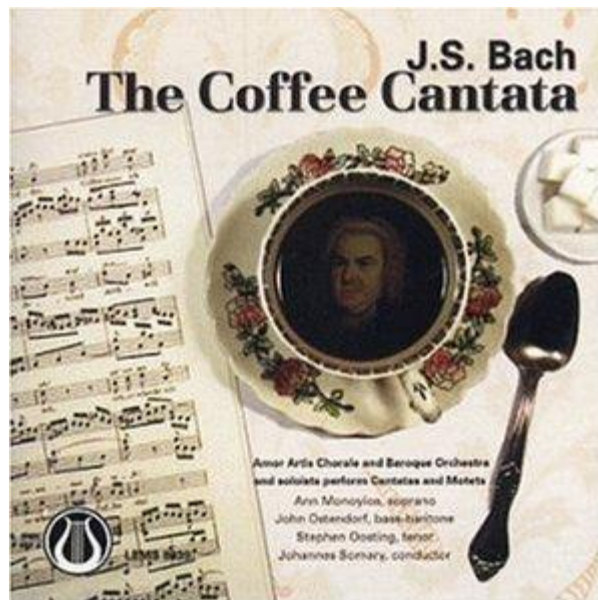


Kopi Luwak (Indonésie)



Zajímavosti ze světa kávy

- **Honoré de Balzac** – denně vypil 30 - 60 šálků kávy
- **Francois-Marie Arouet (Voltaire)** – pil 50 šálků kávy denně – jeho lékař ho na stáří varoval, že nesmí tolik kávy pít, protože účinkuje jako pomalu působící jed. Voltaire mu odpověděl: „Máte pravdu, na mě tento jed působí již 80 let.“
- **Johan Sebastian Bach** – před přípravou kávy si odpočítal na svůj šálek přesně 60 zrn - „Kávová kantáta“ – poprvé provedena v kavárně





Přestávka na kávu

11:00 – 11.30