

Nápojová kultura – nealkoholické nápoje

Úvod

Vážení studenti,

Učební text, který se vám nyní dostává do rukou se zabývá nealkoholickými nápoji. Možná toto téma působí na první pohled nezajímavě. Rozhodně mu chybí nádech toho tajemného až mysteriózního, jako když hovoříme o vínech. Určitě mu chybí i popularita míchaných nápojů a to co bychom dnes nejspíše vyjádřili moderním slovním spojením „sexy“. Já jsem přesvědčen, že studiem tohoto učebního textu brzy sami přijdete na to, že výše uvedené nápoje jsou zajímavým tématem. Naši pozornost si zaslouží jejich pečlivý výběr na trhu, skladování, příprava i servis. Vzhledem ke skutečnosti, že toto téma bylo léta opomíjeno snad jako příliš jednoduché a nehodné pozornosti, se jedná o učební text ojedinělý a výjimečný. Začínáme samotnou podstatou věci – vodou a jejími vlastnostmi. Postupujeme k nápojům složitějším, jako jsou káva, čaj a čokoláda. Zde je nutno konstatovat, že do dnešních dnů jsou tyto nápoje předmětem intenzivního zájmu skupin vědců v laboratořích po celém světě. Výsledky těchto objevů přináší nejrůznější média i odborná literatura. Vzhledem k neustálým objevům je náš učební text jen nedokonalým svědectvím již poznaného a v den svého vydání přibude lidstvu další poznatek hodný zaznamenání.

Vážení studenti, jako autor textu vám přeji, aby se vám s textem pracovalo dobře a snadno. Byl pro vás přehledný, poučný a snad i čtivý. Sobě pak přeji, aby tento text nebyl jen jedním z mnoha, který člověk po přečtení odloží, ale naopak, abyste se k publikovaným poznatkům měli potřebu vracet, vedli vás k zamyšlení, touze poznat, ochutnat a porozumět. Aby vás provázel i vaší praxí a zůstal co nejdéle aktuální...

Mgr. Alexandr Burda

Práce s učebním textem

Text je prostředníkem k získání znalostí i dovedností a současně je teoretickou oporou jak při praktickém vyučování, tak v samotné praxi.

Symboly použité v textu

Pro vysvětlení je v úvodu učebního textu u každého symbolu uveden úkol, který vybízí studenty k různým konkrétním činnostem. V důsledku jsou studenti vedeni ke splnění tohoto úkolu a ke konkrétní činnosti.

Každý grafický symbol představuje jiný úkol:



Nauč se nazpaměť.



Pozoruj.



Pozor.



Přemýšlej.



Odpověz.



Splň úkol.

Voda

Chemicky čistá voda je složena ze dvou atomů vodíku a jednoho atomu kyslíku. V přírodě se však voda v této podobě nevyskytuje. Důvodem je průnik deště půdou a půdní podloží, které fungují jako filtry. V těchto vrstvách jsou obsaženy minerály, které má voda schopnost rozpouštět. Tyto minerály tedy vodu obohacují. Podle míry obohacení můžeme potom vodu dále členit na vodu a minerální vodu. Pitná voda bývá upravována. Z hygienického hlediska musí být pitná voda čirá, jasná, bezbarvá, bez chuti a zápachu. Nesmí obsahovat látky zdraví škodlivé.

Fyzikální a chemické vlastnosti vody

Obsah minerálních látek rozpuštěných ve vodě, vyjádřený v millimolech na jeden litr, určuje tvrdost vody. Tvrdá voda obsahuje větší množství těchto látek. Nevýhodou je tvorba vodního kamene, který se usazuje a ničí nádoby i technologická zařízení. Například kávovar.

Voda je rozpouštědlem. Rozpouští látky s iontovými vazbami. Jednotlivé atomy vody se chovají jako magnety, ionty mají kladný a záporný pól a proto lehce pronikají mezi jiné látky a rozpouští je. Vyšší schopnost rozpouštět má voda teplá. V nápojové praxi toho využíváme především při přípravě teplých nápojů – čaje, kávy atd.

Voda je vodivá. Je schopna vést teplo. Toho využívá náš organismus, kdy voda neustále reguluje teplotu. Teplý nápoj nás zahřeje, chladný osvěží. Láhev ponořená do vodivého roztoku vody s ledem a solí je vychlazená dříve než vzduchem v mrazícím boxu.

Voda a její význam pro organismus

Čerstvou zásobu vody potřebujeme každý den. Organismus je tvořen asi 55-75% vody. Voda je po kyslíku druhým nejdůležitějším prvkem pro činnost organismu. Voda je podmínkou chemické přeměny látek v organismu a usnadňuje regulaci tělesné teploty. Nedostatek vody se projeví snížením tělesné a duševní výkonnosti.

Citace Marádová, E. Výživa a hygiena ve stravovacích službách, Vysoká škola hotelová v Praze 8, Praha 2001, s.46, ISBN 80-86578-01-1

Cesta vody v organismu

Voda se účastní trávení, vstřebávání i eliminace konzumované potravy. Po konzumaci přes dutinu ústní se voda dostává hltanem a jícnem do žaludku. Voda ředí žaludeční šťávy, proto bychom neměli sousta vydatně zapíjet. Dochází k protlačování nestrávené potravy do střev. To je negativní jev. Střeva jsou více namáhána a organismus se vystavuje trávicím potížím. Vhodné je proto pít před jídlem a po něm v umírněném množství. Ve střevech se voda vstřebává přes sliznici do krve. Voda má schopnost rozpouštět minerály a vitamíny rozpustné ve vodě a umožňuje tak jejich prostupnost přes střevní stěnu do krevního oběhu. Vstřebávání je významně sníženo, je-li voda sloučena se sladidly, barvivy, aromaty a dalšími látkami. Tyto přísady znemožňují prostoupení do krve. Důsledkem je malé množství vody v krvi a nastává pocit žízně. Voda obsažená v krvi je dopravním systémem organismu. To znamená, že krev přepravuje živiny. Zachycuje odpadní látky z krve a přenáší je do ledvin. Vylučovacím ústrojím pak z těla ven. Zároveň voda umožňuje i vylučování odpadních látek z tlustého střeva. Výměšky a trávicí šťávy organismu jsou téměř kompletně tvořeny vodou. Organismus se čistí tzv. hydrolýzou až z 98%. K dalším významným funkcím patří vodivost a lubrikace. Vzhledem ke své vodivosti, upravuje voda po 24 hodin denně tělesnou teplotu. Působí jako lubrikační přípravek pro klouby a membrány. V případě nedostatku vody dochází nejdříve k pocitu žízně a následně k dehydrataci.

Žízeň

Důležitost vody pro lidský organismus lze „suše“ vyjádřit faktem, že bez ní vydržíme maximálně 2-4 dny. Proti nedostatku jsme našťastí perfektně pojištěni, jak říká lékař Igor Bukovský. *Máme centrum žízně. Drobné „chemické“ laboratoře, rozmístěné po celém těle. Dělají rozbor naší krve tekutiny v buňkách (cytoplazma). Pokud obsah vody klesne pod normu, hlásí to v centru v mozku. Citace Bukovský, I. Návod na přežití pro muže, AKV – Ambulanci klinickém výživy, s.r.o., Bratislava, Slovenská republika.* Centrum vyvolá žízeň. Další příčinou žízně je i vysušení ústní sliznice například důsledkem klimatu při větru nebo chladem, důsledkem fyzické aktivity především během nebo důsledkem pobytu v suchém prostředí například spánek v suchém panelákovém bytě. Žízeň je nefyziologický stav, kterému musíme předcházet.

MUDr. Marádová vyjadruje pocit žízně následovně: *Pocit žízně je složitý neurohumorální děj, na kterém se účastní centrum pro žízeň, zadní lalok hypofýzy a hormony kůry nadledvin.*

Dehydratace

Pokud bychom chtěli dehydrataci definovat z obecného hlediska, jedná o odstranění vody z objektu, látky či prostoru. Z lékařského hlediska představuje narušení vnitřní rovnováhy organismu v důsledku snížení obsahu vody v těle. Normální množství tělesné kolísá mezi 60 a 70 % tělesné hmotnosti dle věku a pohlaví. Snížení nastává v důsledku nevyváženosti příjmu a výdajů vody, například nedostatečným příjmem dostatečně kvalitní vody nebo přílišným výdajem vody, který není patřičně vyvážen příjmem. Dehydratace může být životu nebezpečná a je příčinou smrti u mnoha nemocí, zejména silných průjemových onemocnění. Nelze podceňovat ani namáhavé fyzické výkony doprovázené silným pocením nebo ledvinová onemocnění a diabetes.

Příznaky dehydratace

Hranice jsou pouze orientační

Ztráta tekutiny v litrech	příznaky
0,5-1	nic nebo mírná žízeň
1-2	žízeň, suché sliznice (rty), snížená tvorba moči (koncentrovaná moč tmavé barvy)
2 až cca 4	viz výše, pokles tlaku při rychlém povstání - závrať, bolest hlavy, zrychlený puls
cca 4 až cca 10	viz výše, trvale zrychlený puls, nízké napětí kůže, minimální močení
nad 10 litrů	viz výše, zástava močení, smrt

Převzato wikipedie

Projevy běžné dehydratace:

1. Bolesti hlavy. Hlavní funkcí vody je vylučovat z organismu toxiny.
2. Špatné soustředění / únava. Organismus je přeplněn toxiny, které způsobují ztrátu energie.
3. Zácpa. Voda urychluje proces eliminace tím, že dodává stolici objem, proto pití adekvátního množství vody je důležité pro správné a pravidelné vylučování.
4. Snížený výdej moči / tmavá moč. Ledviny jsou filtrační zařízení pro odpadové látky v krvi. Nedostatek vody způsobuje koncentraci odpadových látek.
5. Nepříjemný dech. Neodplavují se zbytky jídla, v ústech se vytváří bakterie způsobující na povrchu jazyku vznik bílého povlaku a zápach.
6. Suchá ústa. Sliny účinkují jako lubrikační prostředek, dehydratace způsobuje jejich nedostatek a tím sucho v ústech.

Projevy těžší dehydratace:

1. Svalové křeče. Svalům není prostřednictvím krevního oběhu doručováno dostatečné množství kyslíku. To se stává tehdy, když organismus nemá k dispozici dostatečné množství vody.
2. Suchá pokožka. Pokud není pokožka dostatečně vyživována vodou, ztrácí svoji pružnost
3. Zapadlé oči a tmavé kruhy okolo a pod očima jsou známkou těžké dehydratace. Organismus zadržuje vodu v buňkách. Vytváří si zásoby k pozdějšímu využití a buňky narůstají. Organismus nabývá vzhledu nadváhy.

Pitný režim

Nejjednodušší prevencí žízně je pravidelný pitný režim. Pitný režim je zajištění pravidelného přísunu vhodných tekutin v dostatečném množství ve vztahu ke konkrétní lidské činnosti a specifickým podmínkám daným prostředím. V běžných podmínkách potřebuje organismus zhruba 1,5 až 2 litry vody denně, aby jeho činnost mohla probíhat optimálně. Toto množství samozřejmě závisí na velikosti organismu, stravě, způsobu životního stylu a dokonce podnebí. V gastronomii se musíme řídit zásadami správné výživy a proto dbáme na zařazení dostatečného množství vody při sestavě každého menu nebo jídelníčku. MUDr. Marádová píše, že *Ideální osvěžující nápoj v horku má mít kyselou nebo mírně trpkou chuť a přiměřenou teplotu 8-10 C.* Existuje však i odlišný názor. Budeme se mu věnovat v kapitole Využitelnost nápoje.

Marádová, E. Výživa a hygiena ve stravovacích službách, Vysoká škola hotelová v Praze 8, Praha 2001, s.46, ISBN 80-86578-01-1

Existuje však i odlišný názor. Budeme se mu věnovat v kapitole Využitelnost nápoje

Využitelnost nápoje

Vliv na využitelnost nápoje má jeho složení. Tento fakt jsem již popsal v kapitole o cestě vody v organismu. Dalším faktorem, který rozhoduje o využitelnosti vody v organismu je teplota. Podchlazený nápoj není schopno tělo přijmout do krevního oběhu v této teplotě. Proto jej ústa, hltan, žaludek a střeva nejdříve musí ohřát. Tento proces organismus, respektive sliznice, zatěžuje a vyžaduje si i delší čas. Proto nápoj, který je vlažný a bez přísad, nejlépe čistá voda, poskytne vodu organismu rychleji. Setkal jsem se osobně s příslušníky jiných národů jako například Rusové, Turci nebo Arabové, kteří v extrémních vedrech dávají, stejně jako jejich předci, přednost horkému bylinnému čaji nebo dokonce horké vodě. Obhajují svůj názor i empirickou zkušeností, že se méně potí než při konzumaci chlazeného nápoje.

Nápoje s nejvyšší využitelností: vody a minerální vody s nízkým obsahem sodíku, zelený čaj a roibos, bylinné čaje, odvary z bylin, čerstvé a nepřislazované ovocné a zeleninové šťávy.

Nápoje s nižší využitelností: minerální vody, černý čaj, voda slazená sirupem, džusy a nektary.

Za naprosto nevhodné nápoje k tišení žízně a utváření pitného režimu lze potom považovat všechny nápoje se sladidly, všechny alkoholické nápoje a to včetně piva, káva a mléko.

Kategorie balené vody

Balenou vodu členíme do základních kategorií na pitnou, pramenitou a kojeneckou vodu. V níže uvedených kapitolách se dozvíte bližší údaje a charakteristiku těchto vod. Z hlediska zákona je kvalita vod v ČR kontrolována krajskou hygienickou stanicí a je řešena vyhláškou č.292/1997 Sb. – o zdravotní nezávadnosti balených vod a způsobu jejich kontroly.

Pitná voda

Je vhodná ke konzumaci a běžně dostupná ve vodovodním řádu. Pitná voda je předmětem pravidelné kontroly a jedná se tak v České republice o nejkontrolovanější potravinu vůbec. Výroba a kontroly výroby pitné vody jsou stanoveny vyhláškami MZe č. 428/2001 Sb. a MZd č. 252/2004 Sb. Vodu této kvality používáme v domácnosti jako pitnou i jako užitkovou. Získáváme ji buď jako spodní vodu nebo jako vodu povrchovou, která se dále upravuje. Aby v ní nemohly růst žádné mikroorganismy, bývá často upravována různými chemickými přípravky. Pro dezinfekci vody se používají chlor a jeho sloučeniny jako chlordioxid, plynný chlor, chlornany, chloraminy a oxid chloričitý. Limity pro dávkování chloru jsou velmi nízké a nemůže proto docházet k poškozování zdraví. Přesto při konzumaci vody z vodovodního řádu je vhodné nechat vodu chvíli odstát. Vzhledem k těkavosti plynných forem chloru stačí i půl minuty. Chlorace pitné vody patří k nejčastějším způsobům dezinfekce. Mírný pach těchto prostředků jsme schopni čichem rozlišit. Pitná voda ve vodovodním řádu obsahuje obvykle 200 – 400 mmol/l solí. V gastronomii vodu z vodovodního řádu k přímé konzumaci, i když je bezpochyby nezávadná, však obvykle nenabízíme. Balenou pitnou vodu můžeme podávat v uzavřených i otevřených lahvích. Vodu z vodovodního řádu používáme k výrobě ledu, čaje i kávy a k výrobě limonád pomocí zařízení post-mix a to filtrovanou přes speciální přídavné filtry, často umístěné jako součást zařízení.

Kvalita vody se v různých oblastech mění, obvykle se udává, že je středně tvrdá. I to je důvodem k ochraně přístrojů a umístování filtrů a v případě umývání nádobí a skla k občasné údržbě přístrojů za pomoci speciálních přípravků. Tvrdá voda také způsobuje mapované sklo, proto se při mytí přidávají do myček speciální kapsle nabízející navíc i vyšší lesk sklenic. K přípravě nápojů i k vaření se z hygienického hlediska z vodovodního řádu smí užívat pouze voda studená. Do teplé vody jsou ve vodárnách přidávány látky proti usazování vodního kamene.

Ve veřejném stravování používáme vodu výhradně z vodovodního řádu. Voda ze studny je vysoce riziková a to i v případě, že je studna hluboká. Častými riziky kontaminace jsou netěsnící žumpy septiky nebo „chytře“ nainstalované trativody těchto zařízení, uhynulá zvířata, uskladnění zemědělských hnojiv, hnoje a jiných produktů. V případě, že provozovna nemá jinou možnost, je umístěna například v horském prostředí, lze požádat o

výjimku. Provozovatel je potom povinen nechat provádět pravidelně minimálně jednou ročně laboratorní rozbor. Informace o tomto rozboru lze získat na www.veoliavoda.cz

Pitnou vodu dále členíme na vodu stolní s přísadami, například solemi, které musí být uvedeny na etiketě. Do skupiny pitné vody patří voda sodová, pramenitá, kojenecká. Pitná voda může být sycená i nesyčená. Další skupinu tvoří vody minerální.

Pramenitá voda

Je čerpána z chráněného hlubinného zdroje a nelze do ní přidávat žádné látky s výjimkou sycení oxidem uhličitým. Etiketa uvádí informace o zdroji a lokalitě, z níž voda pochází, údaje o výrobcí, údaje o dovozci a údaje o složení minerálů. Je vhodná k trvalému a přímému požívání dospělými i dětmi.

Určitým „hitem“ posledních let, s notnou dávkou snobismu, je konzumace vody z ledovců. Povznášející pocit z konzumace vody staré několik miliónů let je určen nejbohatší klientele.

Kojenecká voda

Musí splňovat nejpřísnější požadavky na kvalitu. Kvalita není definována předpisy Evropské unie. Jedná se o výjimečnou kategorii vod, typickou pro Českou republiku. V České republice je registrováno jen několik zdrojů vody, které splňují požadavky nutné pro zařazení do kategorie kojeneckých vod a je jim věnována největší pozornost. Stejně jako voda pramenitá je kojenecká voda čerpána z chráněného hlubinného zdroje a je zakázáno jakkoliv úpravami měnit její složení. Přísně se sledují mikrobiologické i chemické parametry. Může se expedovat teprve po vyhodnocení kontrolních rozborů. To dává spotřebitelům záruku kvality.

Sycená voda – sodová voda

Jedná se o vodu obohacenou o oxid uhličitý. O výhodách a nevýhodách konzumace nápojů sycených oxidem uhličitým byly zpracovány studie. Za pozitivní je považována

skutečnost, že pomáhá lépe hasit žízeň a usnadňuje dýchání. Negativem je nadýmání a dnes se často v časopisech pro ženy hovoří o nepřímém vlivu na celulitidu.

Účinky vody s vyšším obsahem oxidu uhličitého

Nápoje obsahující CO₂ ovlivňují funkci mnoha orgánů a orgánových systémů. V dutině ústní volný CO₂ způsobuje silnější prokrvení sliznice a vyvolává pocit brnění. Zároveň se snižuje citlivost chuťových receptorů, čehož se někdy využívá k překrytí nepříjemné chuti některých vod. V důsledku brněního pocitu v ústech a následnému nutkání k říhání se nápoje obsahující CO₂ pijí pomaleji a po menších doušcích než nápoje nesyčené. Pocit sucha v ústech se tímto způsobem odstraní menším množstvím vody. Popijíme-li vodu obsahující oxid uhličitý pomalu, dochází k zvýšenému vylučování slin.

Volný oxid uhličitý vyvolává překrvení žaludeční sliznice tím se zvyšuje rychlost vstřebávání CO₂, ale i například alkoholu a minerálních látek. Volný CO₂ stoupá také v žaludeční šťávě, zvláště při pití studené syčené vody. Dochází také ke zvyšování sekrece žaludeční šťávy a k podráždění žaludku. Doba setrvání šťávy v žaludku se zkracuje, zrychluje se střevní peristaltika. Zvýšené uvolňování oxidu uhličitého v žaludku může vyvolávat příznaky dráždivého žaludku.

Rychlé vstřebávání CO₂ působí pozitivně na dýchací soustavu. Dochází k vzestupu dechové frekvence a ke zvýšené vzrušivosti centrální nervové soustavy. V krvi dochází k nárůstu krevního tlaku a tepové frekvence.

Ve vylučovací soustavě má přijatý oxid uhličitý zvýšený diuretický účinek, dochází proto ke zvýšenému vylučování vody a minerálních látek.

Zařízení post-mix vyrábí sodu z vodovodního řádu téměř zdarma. Pepsi cola vám dodá sodu v kiwetách, nádobách podobným soudkům. Soda v pet obalech má sice nízkou pořizovací cenu a dobrou skladnost, neudrží však dlouho potřebnou kvalitu a je vhodná spíše pro letní občerstvení. Ideálem ve vztahu k úrovni služeb a kvalitě je tedy soda lahvová. Expanze prodeje přírodních a minerálních vod sodu z trhu téměř vytlačila. Důvody tohoto jevu jsou zřejmě image sody jako levného nápoje a z toho vycházející cenový předsudek a zastaralý, neatraktivní obal.

Vyšší prodej zaznamenávají sycené nápoje jako pramenitá voda sycená, jemně perlivá a perlivá atd. Spotřebitel často nerozlišuje mezi pramenitou vodou a minerální.

Sodová voda vznikla v druhé polovině 18. století a její vynález je připisován dvěma autorům, kteří ji vynalezli nezávisle na sobě. V roce 1771 to byl švédský chemik Torber Bergman, kterému se podařilo smísit vodu s plynným oxidem uhličitým, získávaným při reakci sodíku s kyselinou - proto název „sodová“, přestože již nemá se sodou ani se sodíkem nic společného. V roce 1772 to byl anglický sládek Joseph Priestly, který jímá oxid uhličitý vznikající při kvašení piva a poté ho míchal s vodou.

Dnes je sodová voda základem při výrobě všech druhů limonád, od roku 1888 je takto sycená Coca-Cola.

Vyrábí se mísením – sycením vody oxidem uhličitým. Pro domácí použití je známá tzv. sifonová láhev nebo větší výrobníky sodové vody – „sodobary“. V sodobarech je umístěn tzv. saturátor (karbonátor) naplněný stlačeným oxidem uhličitým do kterého se rozstříkuje voda. Ze saturátoru je pak odváděna hotová sodová voda přímo k výčepnímu kohoutu.

Minerální voda

Minerální voda, zkráceně minerálka, je běžné označení pro vodu se zvýšeným obsahem minerálních látek. Označení se používá například pro přírodní vody s vyšším či alespoň výjimečným obsahem rozpuštěných látek, vody proplýněné, vody s vyšší teplotou či s vyšší radioaktivitou než je u běžných vod v jejich okolí běžné apod. Výjimečnost minerálních vod je kromě jejich fyzikálních či chemických vlastností dána též jejich fyziologickými účinky na živé organismy.

Prakticky každá voda v přírodě obsahuje rozpuštěné látky, ani srážková voda není chemicky zcela čistá. Jako minerální vody lze tedy v nejširším slova smyslu označit všechny přírodní vody, v hydrogeologické praxi jsou tak však označovány přírodní podzemní vody, které mají některé zvláštní fyzikální, chemické či fyzikálně-chemické vlastnosti. Tyto vody jsou předurčeny pro léčebné, přesněji řečeno dietetické využití. Ostatní vody, obsahující ve větší míře rozpuštěné látky (např. některé vody důlní apod.)

jsou označovány jako mineralizované a to i tehdy, jsou-li člověkem využívány, např. k průmyslové produkci.

Minerální voda může mít léčivé účinky, ale dlouhodobé pití pouze minerálních vod se nedoporučuje, jelikož pro svůj velký obsah minerálních složek mohou zanášet cévy a zvyšovat krevní tlak.^[1]

V restauraci je podáváme v originálních láhvích, výjimečně rozlévanou z PET obalů, které jsou, bohužel, známkou nevalné úrovně gastronomického zařízení. Minerální vody jsou obohaceny o soli, plynné látky a stopové prvky a mají u nás dlouholetou tradici. Jejich spotřeba díky dobrému marketingu a trendům „zdravý styl života“ výrazně vzrostla. Obecně je známo, že minerální vody jsou léčivé, avšak jejich neuvážená konzumace může způsobit pravý opak. Nadměrně zatěžují ledviny a játra, způsobují dočasné poruchy trávení – těžkost v žaludku. V sortimentu restaurace a baru by neměly být pouze minerální vody, rozhodně ne jen jeden druh, byť by množstevní prodej byl pro provozovatele jakkoliv výhodný. Česká republika má dlouhou tradici ve stáčení minerálních vod. Vzhledem k tradici i pestrosti trhu věnuji tomuto tématu vyšší pozornost. O chebských kyselkách máme první dochovaný doklad, že se prodávaly již roku 1416. Tepelské kyselky byly plněny již v 16. století tepelským klášterem na území Úšovic, pozdějších Mariánských lázní. Od roku 1712 se stáčí vody z Bílin. Později, až v roce 1843, se začínají stáčet a vyvážet karlovarské vody.

K těm nejvýznamějším z tržního hlediska patří: Mattoni, Magnesia, Vincentka a Poděbradka.

Mattoni

Jindřich Mattoni (1830-1910) převzal karlovarskou stáčírnu v roce 1857 nejprve s F. Knollem, od roku 1867 pak samostatně a přivedl ji k velkému rozkvětu. Vybudoval moderní stáčírnu, expedici a zahájil výstavbu lázeňských domů a kolonád. Za celkové zásluhy v oblasti léčby minerálními vodami byl dokonce císařem Františkem Josefem I. povýšen do šlechtického stavu.

V současnosti vlastní ochrannou známku společnost *Karlovarské Minerální Vody*, největší výrobce minerálních a balených vod v České republice. Mattoni je dodávána přírodní, syčená, i v mnoha ochucených verzích. Majitelem ochranné známky je italská podnikatelská rodina, jež má sídlo v Praze, kousek od Klementina. Firma vlastní dále i Poděbradku, Dobrou Vodu, Hanáckou Kyselku s kterou se distribuje i Vincentka atd..

Magnesia

Je česká minerální voda. Pramen se nachází v obci Mnichov v okrese Cheb. Voda obsahuje velké množství hořčíku a oxidu uhličitého. Hořčík obvykle získáváme ze zelené stravy, obilovin a luštěnin. Bohužel, při dnešním hektickém způsobu života a stravování se k nám vždy z této stravy nedostává. Magnesia je proto ideálním řešením k doplnění hořčíku, který ztrácíme fyzickým i psychickým výkonem nebo konzumací alkoholických nápojů. Jeho nedostatek se projevuje únavou, křečemi. Hořčík chrání srdce, cévy a dokonce je i prevencí proti rakovině.

Výrobce vody je společnost Karlovarské minerální vody, která mimo Magnesie vyrábí i jiné minerální a pramenité vody. Magnesia je sponzorem literárních cen Magnesia Litera.

Vincentka

Vyvěrá v lázních Luhačovice v centru města uprostřed kolonády na břehu říčky Šťávnice. Je zbytkového mořského původu a má řadu léčivých účinků. První písemná zmínka o existenci luhačovických minerálních vod pochází od fyzika a lékaře Jana Ferdinanda Hertoda z Todtenfeldu. V roce 1669 vydal písemnou zprávu o chemickém složení luhačovické vody, popsal způsob pitné léčby a úspěšné výsledky léčení. Historie prodeje Vincentky v lahvích sahá do roku 1820. V lázeňství se používá zejména k inhalačním a pitným kúrám při nemocech cest dýchacích, dále hlasivek, poruchách výměny látkové, žaludečních vředech, nemocech dvanáctníku, při chronické pankreatitidě a diabetu. O vznik lázní se zasloužil šlechtický hrabě Vincenc z rodu Serényi. Koncem 18. století zde dal postavit první léčebná a ubytovací zařízení, po něm začal zvelebovat lázně hrabě Jan Serényi, který pojmenoval všechny tehdy známé vody křestními jmény příslušníků rodu. Vincentka obsahuje mj. ionty sodíku, draslíku, vápníku, lithia, hořčíku,

fluoru, chlóru, jódu a železa; železo je však před stáčením do lahví odstraňováno. V každém litru vody je obsaženo téměř 10 gramů minerálů.

Mariánskolázeňské kyselky

O slané vody byl za vlády Krále Ferdinanda I. zájem především z důvodu možné těžby soli (1528)

Servis minerálních vod

Minerální vodu podáváme chlazenou v originální láhvi s vypulírovanou vodovou sklenicí nebo sklenicí na stopce. K otevření láhve by mělo dojít před hostem. Plátek citronu a led podáváme pouze po dohodě s hostem a nikoliv automaticky. Dochází tak ke zkreslení chuti.

Limonády

Limonády jsou vyrobeny z přírodních látek jako jsou ovocné extrakty, ovocné kyseliny, sacharidy a voda. Limonády jsou ochuceny. Ovocné šťávy jsou zastoupeny v nápoji v množství 3-15 %. Hlavní nevýhodou limonád pro zdravou výživu je vysoký obsah cukru, barviv a aromat. Množství cukru zkonsumovaného touto formou se stává lidstvu až nebezpečným. Proto dochází v současné době k řadě výzkumů i odborných diskuzí, návrhů na omezení cukru i hledání jiných sladidel. Zvláště alarmující jsou statistiky z USA a Kanady. Jeden z výzkumů například odhalil, že v žaludku kanadské mládeže ročně končí 50-70 kg cukru přijímaného formou nealkoholických a colových nápojů. Citace *Bukovský, I. Návod na přežití pro muže, AKV – Ambulanci klinickém výživy, s.r.o., Bratislava, Slovenská republika.*

Limonády se člení na tzv. colové nápoje, hořké limonády a energetické nápoje.

Colové nápoje a hořké limonády

Základ tvoří sacharidy a výtažky colových ořechů. Nápoje obsahují kofein a jsou zpravidla syceny oxidem uhličitým. K nejvýznamějším producentům na světě patří firmy Coca-cola a Pepsi- cola. Na našem trhu jim úspěšně konkuruje kofola.

Coca-cola patří bezesporu k nejznámějším nápojům světa. Vznikla v roce 1886 v Atlantě, USA jako produkt lékárníka J.S. Pemberton. Původní nápoj se skládal ze sirupu, který se měl ředit vodou a měl sloužit k odstranění zažívacích potíží. Připravoval se z vína, koky a bylin a kuléru. Důsledkem prohibice muselo z nápoje nejdřív zmizet víno, potom i koka. Byli naopak přidány kolové oříšky a tím nápoj získal svůj současný název. Marketingová strategie firmy je založena na myšlence být všude ve světě viděn. Důležitým odběratelem a tím pádem i propagátorem se stala americká armáda. Coca-cola je lídrem trhu a jejím největším rivalem je Pepsi – cola.

Servis probíhá vždy z originálního balení vyjma post-mixu (sodobar). Vzhledem ke skutečnosti, že čepované nápoje nebudí důvěru, firma umožňuje prodej touto formou jen na vysoce frekventovaných místech a zajišťuje pravidelnou kontrolu poměru sirupů i dávkování nápoje.

Nápoj se podává zásadně vychlazený a doporučuje se plátek citronu a vzhledem k vysokému obsahu cukru led. Řetězec Mc Donald podává nápoj s ledem již automaticky. Coca-cola je součástí mnoha míšených nápojů jako například Cuba libre, Whisky-Cola atd.

Sodobar je zařízení vybavené chlazením a směsným zařízením pro přípravu limonád z ochucovadel. Nejnověji je v USA experimentálně provozovaný automat Coca-Cola až s desítkami přísad, navíc navzájem prakticky libovolně kombinovatelných.

Pepsi-Cola svou ochrannou známku získala v roce 1903 a je rovněž produktem lékárníka p. Bradhama ze Severní Karolíny. Báze je obdobná, chuťově se projevuje jako sladší. Uvádí se laické srovnání, že na 1 litr nápoje je použito až 28 kostek cukru. Servis je obdobný. Pouze u prodeje čepovaného nápoje je využíván systém kivet. Oba nápoje jsou v posledních letech diskutovány v souvislosti se zdravou výživou. Nadměrné užívání cukrů podporuje obezitu a navíc se vytváří zubní plak ničící sklovinu. Výzkum, který proběhl v 80. letech ve Švédsku označil slazené nápoje jako největší původce zubních kazů.

V portfoliu obou firem se vyskytuje řada dalších limonád, z nichž mezi nejdůležitější patří u Coca-coly – Fanta (pomerančová, tropic) Sprite (lemon) Tonic Kinleys Pepsi cola – nabízí nápoje rodiny Schweppes , které tvoří protipól portfoliu Coca-coly, Canada Dry tvoří variantu Ginger (zázvorové limonády populární např. v Austrálii) Většina těchto nápojů patří do kategorie „mixery“ z nichž nejpůvodnější byl v počátcích Indian Tonic Water vyráběný už od roku 1858. V našem systému řazení bychom jej označili jako hořkou limonádu.

Módními nápoji posledních let jsou Ice Tea, obvykle s broskvovou a lemon příchutí. Trendem spojeným s požadavky současného spotřebitele na zdravou výživu jsou nápoje typu light. Mají oproti nápojům stejného druhu minimálně o 40% snížený energetický obsah. Dietetické nápoje využívají místo cukru náhradní sladidla a nejsou povoleny látky s povzbuzujícími účinky ani umělá aromata.

Fenoménem ČR je kofola, která zažívá nevídaný obchodní úspěch a vynutila si u tak významných světových hráčů respekt i úpravu jejich cenové politiky na našem trhu. Do svého portfolia zařadila vody, mixery, nektary a džusy vlastní výroby.

Energetické a iontové nápoje

Hlavním přísunem energie v energetických nápojích jsou různé skupiny sacharidů a povzbuzující prostředky jako kofein a tein.

Iontové nápoje označujeme taky jako elektrolytické. Elektrolyty jsou minerální látky ve formě iontů. Nápoje jsou tedy obohaceny o minerály a částečně i o vitamíny. Slouží především sportovcům k doplnění minerálních látek a vitamínů po zátěži. Rozlišujeme je na hypotonické, hypertonické a izotonické. Izotonický nápoj má stejný podíl minerálních látek jako krev. Hypotonický méně a hypertonický více než krev.

Asi nejznámějším výrobkem z této kategorie je Red Bull. Název tohoto nápoje je produktem velmi dobrého marketingového vedení firmy. Nápoj se prodával s příběhem o tom, že domorodci na zapomenutém místě naší planety používali tajemnou látku...

No, žádná tajemná látka tam pro dnešní vědu není. Jedná se o kombinaci taurinu, kofeinu a glukoronolaktonu. Ten poslední uvedený se tvoří v lidském organismu spalováním glukózy. Taurin bývá označován jako býčí hormon. Také to není zcela pravdou, protože se nachází téměř ve veškeré floře a fauně. Poprvé však byl extrahován z býčí žluče. Kofeinu se budeme hlouběji věnovat v dalším textu.

Džusy a nektary

Džusy jsou ovocné šťávy z jemně propasírovaného ovoce s přidáním vody, cukru a kyseliny citrónové. Součástí nápoje je ovocná dřev. Členíme je na nektary a 100 % šťávy. Nektar obsahuje 25-50 % ovocných šťáv. Množství ovocné šťávy vychází z chuťových kvalit ovoce. Kromě ovocné šťávy se při výrobě nektaru používá i voda a sacharidy a případně i oxid uhličitý.

Trendem posledních let je tyto nápoje podávat v originál balení, obvykle skleněné láhve o obsahu 0,2 litru. Pořizovací cena je poměrně vysoká a proto musí prodejce počítat s nižší kalkulační přírůžkou než u vod, limonád nebo rozlévaných ovocných šťáv. Nápoje rozlévané z krabic lze použít za barem nebo při prodeji v tzv. vířících.

Mošty

Některé druhy ovoce disponují vysokým obsahem přírodních kyselin. Jejich šťávy se právě z těchto důvodů musí ředit vodou a označujeme je jako mošt. Mošty jsou obvykle bez ovocné dřev.

Fresh

Za nejvyšší kvalitu jsou považovány nápoje z čerstvého ovoce a zeleniny připravené na elektrických lisech. V zahraničí se nazývají juice extractors. Na našich nápojových listcích zdomácněly pod pojmem Fresh. Prodejní cena bývá až několikanásobná ve vztahu k průmyslově vyráběným.

Zeleninové šťávy mají obrovský význam při koncepci jídelníčku zdravé výživy, avšak u nás si zatím pomalu hledají kupce i díky své naturální chuti bez cukrů a vyšší ceně.

Nejznámějším je tomatový džus, používaný i k přípravě celé skupiny míchaných nápojů a mrkvová šťáva, obvykle kombinovaná s jablečnou a pomerančovou.

Sirupy

Jsou základem pro řadu nápojů. Získávají se lisováním zralého ovoce a dalšími technologickými úkony. Vznikají ovocné šťávy, které se svařují s cukrem, přibarvují a aromatizují. Tak vzniká svařením sirup.

Jejich význam v gastronomii je především v přípravě míchaných nápojů. Na náš trh nejlépe pronikl výrobce známý pod značkou Monini, jehož portfolio čítá více než 60 druhů. Funkcí sirupů je osladit, dochutit, obarvit. Jejich vysoká pořizovací cena (0,7 l za 180 Kč) se výrazně odráží v cenové kalkulaci nápojů, protože se téměř vyrovnává ceně likérů a destilátů.

Mléko a mléčné nápoje

Pro potřeby předmětu nápojová kultura můžeme mléko vnímat jako nápoj. Z hlediska logiky věci je však mléko pro nás, jako pro savce potravinou sloužící k rychlému růstu mláďat. Nemožnost využití mléka jako nápoje je dáno jeho chemickým složením. Fakt, že mléko obsahuje bílkoviny (kasein), způsobuje, že tyto se v kyselém prostředí žaludku srážejí a musí dojít k jejich trávení. Tělo je tak zatěžováno stejně jako u potravin. Po vysrážení vzniká koncentrovaná syrovátka, která však není dobrým zdrojem vody ve smyslu pitného režimu žížeň nezahání.

Mléko je tekutina, která se tvoří v mléčných žlázách samic savců z krve a mízy. Laktační období trvá asi 300 dní. Ve světě se průmyslově zpracovává především mléko kravské, kozí, buvolí, ovčí, velbloudí.

Chemické složení mléka

Z hlediska zdravé výživy obsahuje mléko ideální poměr všech potřebných živin. Skládá se z 87,5% vody a z 12,5% sušiny obsahující bílkoviny, cukry, tuky, minerály a vitamíny.

Mléko obsahuje plnohodnotné bílkoviny. Za nejdůležitější považujeme kasein, kterému mléko vděčí za svou bílou barvu, vazkost tekutiny a srážení. Mléčný cukr se nazývá laktóza. Při výrobě kvašených mléčných nápojů jej bakterie mléčného kvašení spotřebovávají. Mléčný tuk je v mléce rozptýlen a usazuje se na povrchu jako smetana. Lze jej výrazně snížit odtučněním. Z minerálních látek je nejvýznamnějším vápník. Dále je zde zastoupen fosfor, hořčík, draslík a sodík. Vitamíny obsažené v mléce jsou zejména

skupiny B a vitamíny rozpustné v tucích. Při výrobě mléčných výrobků svou roli hrají i mikroorganismy a enzymy.

Úprava mléka

Zdravotní nezávadnost je zajištěna pasterizací, tedy ohřevem mléka do 100 C. U trvanlivého mléka pasterizaci nahrazuje uperizace, což je záhřev na 130 - 150°C. Homogenizace, je roztržení tukových kuliček na jemné částičky pod vysokým tlakem. Egalizace je odstředění mléka, tedy úprava mléka na předepsaný obsah tuku.

Tržní druhy mléka

Členit mléko můžeme z několika úhlů pohledu.

Podle původu na kravské, ovčí, kozí.

Podle tučnosti na odtučněné, polotučné, plnotučné, nízkotučné a selské.

Podle trvanlivosti na čerstvé mléko, čerstvé s prodlouženou trvanlivostí, trvanlivé.

Podle homogenizace na homogenizované a nehomogenizované.

Podle ochucení na mléka kakaová a ovocná.

Zakysané mléčné výrobky

Výrobky vznikají mléčným kvašením. Vzniká kyselina mléčná, která sráží mléčné bílkoviny. Bakterie mléčného kvašení, tzv. probiotická kultura, příznivě ovlivňuje střevní mikroflóru. Mezi zakysané nápoje patří – kysané mléko, acidofilní mléko, kefirové mléko, kysaná smetana, kysané podmásli, biokys a jogurtová mléka.

Smetana

Smetana se vyrábí odstředováním nepasterizovaného mléka. K nejvýznamnějším tržním druhům smetany patří smetana do kávy (6% tuku), sladká smetana (10%, 12% tuku), smetana kyselá (12-18% tuku), smetana ke šlehání (33%, 40% tuku), ochucená smetana (32% tuku).



1. Jaký je význam vody pro organismus?
2. Co je to dehydratace a jak se projevuje na organismu?
3. Obsahuje pitná voda minerály?
4. Jaký je rozdíl mezi pramenitou a minerální vodou?
5. Jaké tržní členění mléka?
6. Vysvětlete význam konzumace zakysaných mléčných výrobků.



1. Jaký vliv mají slazené tzv. colové nápoje na zdraví.
2. Kde jste v pohostinské praxi viděli nabídku a servis mléčných nápojů.

Káva a kávové nápoje

Význam kávy v pohostinství i v každodenním životě naší společnosti je zřejmý. Káva je společností vnímána jako pochutina či potravinový doplněk, jako lék i doping stejně tak, jako látka škodlivá našemu organismu. Rozporuplné nazírání na konzumaci kávy a časté praktické chyby v přípravě tohoto nápoje, se pro mne staly výzvou k objasnění určitých souvislostí.

Ze společenského hlediska je pozvání na kávu impulsem k projednání společenských, pracovních i obchodních záležitostí stejně tak, jako symbolem přátelství a pohostinnosti. V gastronomické praxi se bez znalostí úpravy kávy dnes už neobejdeme. Kvalita kávového nápoje může rozhodnout o komerčním úspěchu specializovaného gastronomického provozu jakým je kavárna, její přípravu však nesmíme podcenit ani v restauracích. Vždyť káva je obvykle tím posledním chuťovým zážitkem uzavírajícím menu, který si náš host odnáší z naší restaurace.

Obor barista – mistr v přípravě kávy

Obor baristů – mistrů v přípravě kávy je rozhodně jednou z nejmladších gastronomických specializací. Blízkou příbuznost bychom mohli najít v oboru barmanském. Oba obory vychází z práce za barem a úzce specializované činnosti. Z tohoto důvodu byl podobně jako ve slově barman použit kořen slova bar a pouze přidáním přípony dochází k vymezení zcela nového oboru.

Na rozdíl od světově uznávaného výrazu barman si samotné české slovo barista jen stěží najde své místo za hranicemi České republiky a Slovenska. Světově uznávaný termín pro specialistu na přípravu kávy, je Master of Coffee a pochází z angličtiny (volně přeloženo - mistr kávy).

Vývoj oboru ve světě

Kde poprvé vznikl nápad obohatit hostu zážitek z pití kávy a dovést tento nápoj k dokonalosti jak po stránce chuťové, tak i profesionální a estetické, to už nezjistíme. Stejně tak, jako kdo byl tím prvním mistrem kávy.

Počátky samotného „umění“ přípravy kávy, bychom mohli hledat v Arábii. Za „Mekku“ oboru baristů lze však považovat italskou gastronomii. Vstřícný vztah Italů ke kávě a ke gastronomii jako celku je nezpochybnitelný. Itálie je země s mnoha prvenstvími, z nichž bych například jmenoval:

- první dovoz kávy do Evropy,
- založení první kavárny,
- vynález pákových strojů k výrobě kávy typu „espresso“,
- položení základů odborné terminologie.

Fascinující je rovněž množství pražírén kávy na území Itálie, které zajišťují kávovým labužníkům tu nejvyšší kvalitu a čerstvost. Proto italská gastronomie nesmazatelně ovlivnila i nově vzniklý obor baristů a to technologicky i názvoslovím.

Vysokým standardem služeb a úrovně kaváren se v Evropě mohou pochlubit i jiné jižní národy jako například Chorvaté, Makendonci a Řekové. Soutěže baristů se pořádají i v mnoha jiných evropských státech na celostátní úrovni.

Ve světě patří k uznávaným odborníkům Australané. Vysokou oblibu si získaly kávové nápoje, ve své nejdokonalejší podobě i v prostředí precizního japonského trhu.

Vývoj oboru v České republice

Vývoj oboru v České republice se opozdil za světem, ale i čeští baristé o sobě dávají na mezinárodních kláních vědět. Špičkami v oboru jsou například Norové, Italové nebo Australané.

Zájem o obor baristy stejně jako o soutěže v této oblasti rok od roku stoupá.

Toto tvrzení lze doložit na rostoucí úrovni a počtu soutěžících na juniorských i seniorských soutěžích baristů. Signálem je poptávka po odborně vyškolené pracovní síle.

Profil baristy

Důležitým aspektem doby je, aby barista pochopil požadavky zákaznických potřeb a přání

a byl schopen odhalit i skrytá přání zákazníka. Měl by zákazníka svou kreativitou překvapit

a plně uspokojit a navodit příjemnou atmosféru, která by konzumaci nápoje měla doprovázet. Svým profesionálním přístupem a jednáním by tak měl barista dokázat umocnit celkový gastronomický zážitek zákazníka a vytvořit přátelské prostředí na vysoké odborné úrovni. Toto je zároveň i jeden z hlavních cílů oboru gastronomie. Zákazníka v tomto oboru povyšujeme do role hosta.

Povolání baristy je náročné po stránce technické a technologické, psychologické a komunikativní, estetické i marketingové. Důležitou roli dnes hraje tvořivost baristy, která spočívá ve ztvárnění káv s mlékem. Vytváření obrazců a kreseb v našlehaném mléce i kávové pěně. Vytvoření nových, zajímavých kávových nápojů s využitím neotřelých kombinací s ovocem, sirupy, čokoládou atd.

K tomu, aby se student gastronomie nebo pracovník v oboru stal dobrým baristou, je zapotřebí, aby se účastnil aktivně kurzů zabývajících se přípravou teplých nápojů, věnoval své úsilí i čas studiu gastronomie jako celku a obohacoval své zkušenosti prací v různých gastronomických zařízeních, účastí na soutěžích i pozorováním dění v jiných zemích.

Funkce baristy

Barista je odborník na přípravu kávy a kávových nápojů. Náplní jeho práce je kávu dokonalým způsobem připravovat a podávat.

Ke klíčovým kompetencím oboru baristy patří schopnosti:

- *tvořit a obnovovat nabídku nápojů na nápojovém lístku,*
- *ovládat technologická zařízení nutná k přípravě kávy,*
- *připravit různé druhy kávových nápojů a orientovat se v odlišnostech provádějících jejich zpracování,*
- *nabízet a prezentovat široký sortiment nápojů,*
- *provádět servis nápojů na vysoké odborné úrovni.*

Znalosti baristy musí být založeny na vědeckých poznatcích, proto je nutné sledovat profesní vývojové trendy a své poznatky stále rozšiřovat a aktualizovat.

Kodex baristy

S cílem charakterizovat a vymezit činnost baristy v praxi a jeho vztah k oboru, jsem stanovil následující kodex baristy. Pokud se barista ve svém profesním počínání nechová dle těchto uvedených zásad, nemá morální právo se za baristu označovat.

1. *Barista věnuje maximální péči přípravě všech nápojů na provozovně, zná zásady jejich servisu a dbá o jejich kvalitu.*
2. *Barista zná kompletní sortiment nápojů a především teplých nápojů v podniku, kde pracuje a je schopen tyto nápoje nabídnout a doporučit.*
3. *Barista udržuje pracoviště v čistotě a dbá zásad osobní i provozní hygieny. Je vždy čistý, střizlivý a vhodně upraven a oblečen.*
4. *Barista se podle svých možností dále vzdělává a zajímá o dění v oboru, navštěvuje přednášky a semináře a z pozice specialisty i předává své poznatky a zkušenosti.*
5. *Barista vždy reprezentuje podnik i obor a s hosty jedná slušně a dle zásad společenského chování a zásad poctivosti prodeje.*

Znalosti a dovednosti baristy

Pro přehled okruhu znalostí a dovedností, které absolvent získá, jsem sestavil celkem tři pojmové mapy. Znalosti a dovednosti, které získává barista na různých úrovních vzdělávání, jsou v těchto mapách z didaktického hlediska vizuálně rozlišeny. Pro každou úroveň vzdělání definovanou stupněm kurzu 1 - 3, jsem vytvořil samostatnou pojmovou mapu. Z hlediska estetiky vycházím ze symbolu kávového zrna, který provází všechny tři pojmové mapy a je umístěn centrálně. Tento symbol je obklopen drobnými kávovými zrnky., Levá, zelená část pojmové mapy je věnována teoretickým znalostem. K vyjádření objemu a úrovně praktických dovedností jsem jako podklad použil symbol kávového zrna, tentokrát v barvě hnědé, která má symbolizovat praženou kávu. Tedy takovou kávu, s níž barista v praxi denně přichází do styku, aby z ní připravil nápoj.

Viz pojmové mapy v úvodu učebního textu.

Historie pěstování kávovníku

Kávovník pochází z oblasti dnešní Etiopie a Somálska, kde ještě stále divoce roste. Jeho rozšiřování a pěstování začalo však v Arábii, tedy dnešním Jemenu. Přístav Mocha, také známý pod názvem Mokka, patřil k rušným obchodním místům.

První zmínky o pěstování kávy v Jemenu jsou z roku 575 n. l. Jako surovina byla káva přísně střeženým tajemstvím a až v roce 1616 se podařilo Holanďanům propašovat několik rostlin do Nizozemska a následně pěstovat kávovník 1658 na Srí Lance. Arabové nikdy nevyvezli z Arábie kávové třešně nebo pergamenovou kávu a tak účinně zabránili klíčení semen.

Do Evropy se kávová zrna dostala díky benátským kupcům kolem r. 1600. O pěstování kávy usilovali i ostatní národy, většinou bez velkých úspěchů. Francouzi dokonce zkoušeli pěstování přímo na území Francie. Soupeřili s nimi Italové i Němci.



Jakým způsobem si zajistili Arabové monopol na pěstování a obchod s kávou po celé jedno tisíciletí?



Zjistěte na mapě světa, kde leží výše uvedená místa.



Zapamatujte si pojmy kávová třešeň a pergamenová káva. Ještě se s nimi v textu setkáme.



Řiďte se zásadami definujícími chování baristy.

Mýty o pěstování kávy

Pověst o pastevci ovcí a koz z Arábie je asi nejznámější. Jemenský pastýř Kaldi si prý všiml, že jeho ovce jsou po spásání bobulí čilé až do noci. Tento svůj objev sdělil opatovi a ten pak s mnichy zkoušel pít nálev z těchto bobulí. Řádoví bratři brzo zjistili, že jsou po něm při večerních modlitbách čilejší.

Pověst z Indie praví, že v 17. století se vrátil ze své pouti z Mekky Baba Budan a přinesl hrst naklíčených kávových zrn. Tak vzniklo pěstování kávy na východě.

Příděl pitné vody obětoval ve prospěch stromku kávovníku Francouzský námořní důstojník Gabriel Mathieu de Clieu se na palubě lodi. A dovezl takto kávovník až na ostrov Martinik. Dnes se na tomto ostrově pěstuje přes 19 miliónů kávovníků a odsud se rozšířily na Haiti, San Domingo a Guadalloupe.

První milovníci kávy žili v Etiopii. Nápoj z kávových zrn se zřejmě jmenoval buchnam. Arabský spis cca 900 – 1000 n. l. uvádí přednosti nápoje „pro žaludek a ostatní tělesné orgány a kůži“. Autoři poukazují i na to, že nápoj „... dodává výtečnou vůni celému tělu“. Vědci došli k závěru, že káva se pila ve starém Řecku už za časů Homérových.

„Zázračný nápoj“ přinesla i Helena ze Sparty do Tróje. Židovský král David dostal kávu od Abigail. Pití kávy v Mekce sloužilo muslimům k náboženským účelům, později k zábavě. Jinde v muslimském světě bylo dokonce i opakovaně, ale bez úspěchu zakazováno a viníci byli zašíváni do kožených pytlů a házeni do Bosporu.

Proti pití kávy horovali katoličtí kněží. Papež Kliment VIII. (1592 – 1605) šálek kávy ochutnal, aby si vytvořil názor a káva mu natolik zachutnala, že místo zákazu se rozhodl kávu pokřtít jako bohulibý křesťanský nápoj.



Proč byla káva v Evropě zpočátku přijímána s nedůvěrou?



Zapamatujte si příběh z historie kávy, kterým dokážete pobavit společnost.

Vznik kaváren

První loď s nákladem kávy připlula do Benátek v roce 1630 a brzy na to začaly v Itálii, Británii, Nizozemsku, Francii a Německu vznikat první kavárny.

První kavárna se otevřela v Benátkách 1645 (jiný pramen uvádí 1683). V Anglii to bylo v roce 1650 v Oxfordu. V Čechách vznikla první kavárna 1714 v Praze. Jiný pramen uvádí již 1708. Na našem území byla první kavárna otevřena 1702 pokřtěným Turkem Ahmedem v Brně.

První kavárnu otevřeli v Londýně v roce 1652. V roce 1675 se ji Karel II. pokusil zavřít „tato útočiště nespokojených lidí, kteří ruší klid a pokoj národa“.

Paříž kávu objevila v roce 1657. Prodávala se v malých obchůdcích, pouťových stáncích a potulnými prodavači. První kavárna vznikla v roce 1686, byla velmi elegantní a její interiér byl zdoben goblény, zrcadly a mramorem.



Co měly společného země, ve kterých vznikly první kavárny v 17. století?

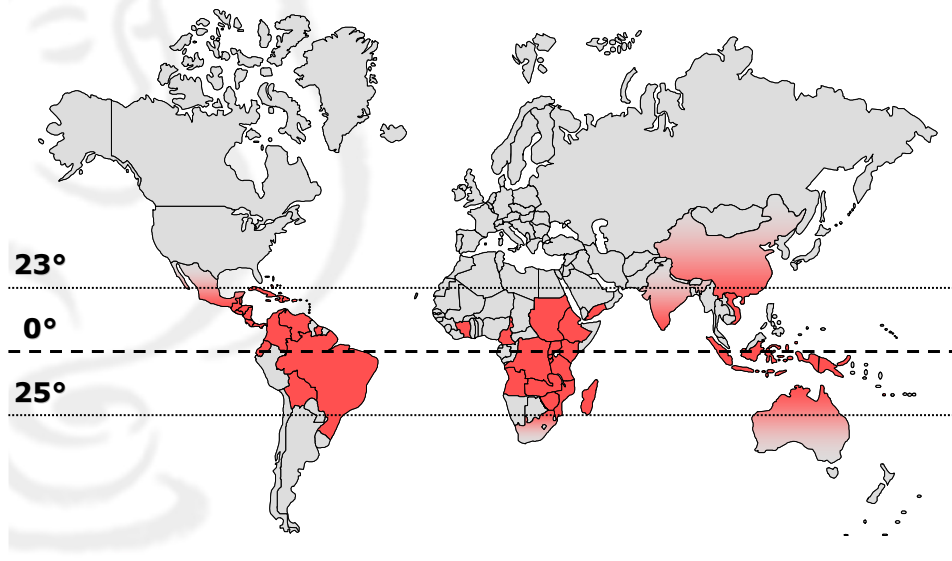
Pěstování kávy

Všechny kávy se pěstují v tropickém a subtropickém pásu mezi 23 stupněm severní a 25 stupněm jižní šířky. Pokud teploty klesnou pod bod mrazu, kávovníky hynou.

Kávovníky potřebují celoroční srážky nad 1500 mm, proto se plantáže často zavodňují a zároveň na zadržení vlhkosti v půdě se osazují stromy, jejich úkolem je také stínit před ostrým sluncem.

Káva se pěstuje v Latinské a Jižní Americe, Severní a Střední Africe, Indii, Východní a Jihovýchodní Asii. Bližší určení viz země produkující kávu.

Produkční oblasti kávy



Jaké klimatické podmínky jsou ideální pro pěstování kávovníku?

Kávovník

Káva se pěstuje na věčně zelených stromech kávovníku, podle druhů se může jednat o keříky až vzrostlé stromy dosahující 10 m. Tyto stromy se sklízí dvakrát až třikrát ročně a rodí průměrně pětadvacet let, kvetou i dozrávají současně. Květ, připomínající jasmín kvete dva dny a potom uvadá. Z květů se utvoří nejprve zelené a potom červené bobule. Z botanického hlediska nejsou odborníci zcela zajedno při klasifikaci druhu. Existuje asi 500 rodů a 6000 druhů. Označení káva dostal nápoj podle jednoho z těchto druhů – Coffea.

Druhy kávovníku

V celosvětové produkci převažují druhy *Coffea canephora robusta* a *Coffea arabica*. Znám je ještě druh *Coffea liberica*, jehož produkce je velmi malá. Celkem existuje šedesát druhů kávovníků.

Coffea canephora robusta je odolný druh, dobře snáší teplo a vlhko. Pěstuje se v níže položených oblastech v 200 až 500 m nad mořem. Některé prameny uvádějí, že domovem tohoto kávovníku je Indonésie, především ostrov Jáva, kde je velmi rozšířen. Jiné uvádějí Kongo. Kávovníky jsou odolnější a otužilejší než ostatní druhy a snesou větší změny teplot. Kávová zrna se obvykle používají do směsí nebo na výrobu instantní kávy. Robusta je silná a hořká káva s vysokým obsahem kofeinu. Robusta tvoří cca 32 % celosvětové sklizně.

Coffea arabica se vyznačuje nízkým obsahem kofeinu, výrazným aroma a jemnou, mírně nakyslou chutí. Pravlastí této rostliny je Etiopie, ale pěstuje se dnes na plantážích po celém světě. Je to citlivá rostlina, která podléhá vlivu škůdců a chladu. Pěstuje se v hornatějších oblastech od 500 do 2000 m nad mořem s nižší vlhkostí vzduchu. Je to nejžádanější káva, která tvoří cca 67 % celosvětové sklizně. Většina této kávy se sklízí ručně, aby nedošlo k jejímu poškození.

Coffea liberica se vyznačuje zvláštní trpkou chutí. Její produkce činí pouze 1 % na světě a jejím domovem je ostrov Madagaskar.



O který druh kávy má světový trh největší zájem?



Zapamatujte si poměr a místa pěstování jednotlivých odrůd kávy.

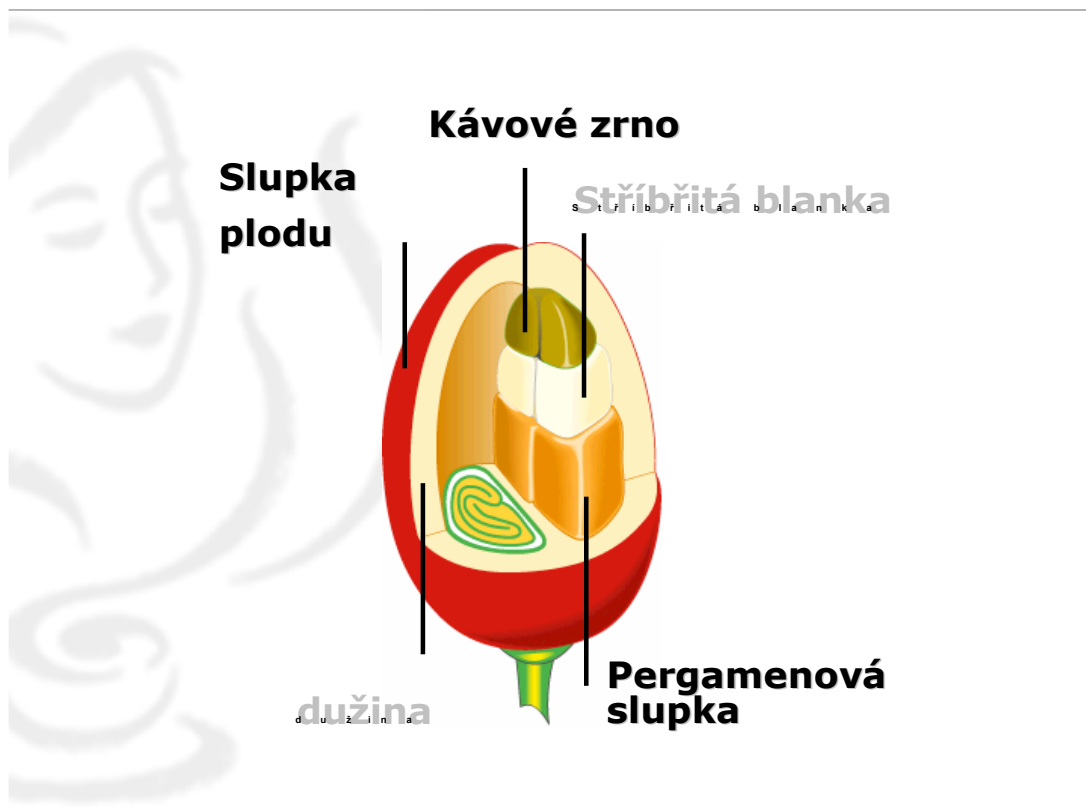
Plod kávovníku

Tyto plody nazýváme kávové třešně. Plody se musí sbírat v optimální zralosti, protože zelené již nedozrají a přezrálé se kazí. Kávová třešeň obvykle obsahuje dvě zrníčka. Výjimku tvoří druhy s jedním zrnem, nazývané „peaberry“.

Kávový plod se skládá z dužniny a tenké stříbřité blanky. Blanka, která drží obvykle dvě zrníčka, se nazývá pergamen.



Popište jednotlivé části plodu kávovníku.



Kávovníkové plody nazýváme pro jejich barvu a tvar „kávové třešně.“

Zpracování plodů kávovníku

Zpracování je náročným a dlouhodobým procesem zahrnujícím sběr kávových bobulí, jejich fermentaci nebo sušení, vyloupaní kávových zrn a opětovné sušení a následné pražení, chlazení a balení do přepravních obalů.

Sběr kávy

Sběrači seberou ručně (česání) 2-3 kg z jednoho keře kávy za rok. Vzhledem k postupnému dozrávání kávy to znamená, že se k jednomu keři musí sběrač několikrát vracet a sběr je nákladný. Sběrač je schopen nasbírat jeden žok kávových zrn (45 – 60 kg) v průměru za pět dní.

Příčinou tak nízkého výkonu je, že kávová zrna tvoří pouze 20 % obsahu peckovic. Pokud tedy denně sebere česáč 50 kg peckovic, tvoří zrno pouze 10 kg. V současnosti se používá i strojového sběru. Kávovníky musí být pěstovány v řadách na rovných pozemcích s měkkou půdou.

Sbírat se nesmí plody nedozrálé, poškozené, přezrálé, zmrzlé apod. Při rozmáčknutí takovéto plody páchnou a říká se o nich, že mají „lišku“. Mohou zkazit celou várku kávy.



Co znamená výraz „liška“?



Zjistěte, co znamená označení Fair trade.

Zpracování kávových bobulí

Z kávových třešní (peckovic) se odstraní značná část obalu, který tvoří dužina a bílý obal, zvaná pergamen. K tomuto úkonu se používají dva různé procesy – **suchý** a **mokry**. O způsobu zpracování rozhoduje odrůda kávy a kvalita zrna.

Suchý způsob spočívá v sušení plodů na slunci na kamenných podlahách nebo rohožích. Peckovice se musí pravidelně prohrabávat, chránit před deštěm a chladem. Zrna nesmí vyschnout příliš, ani nesmí být vlhká, aby nebyla napadena plísní. Následně se obal odstraní strojově. Tento způsob se používá u kávy nižší kvality (robusta), je příliš hrubý.

Mokry způsob spočívá v promývání plodů. Plody se promývají vodou, čímž se odstraňuje i oplodí. Za pomoci vody se zároveň třídí zrna podle velikosti, protože větší zrna klesají na dno a lehčí jsou unášena proudem dál. Dalším stupněm zpracování je fermentace. Zrna jsou uložena do kvasných nádrží a za pomoci enzymatické reakce se uvolňují zbytky oplodí pokrývající pergamenovou slupku. Takto je především zpracovávána káva arabica. Po fermentaci se zelená zrna suší tři týdny na slunci nebo ve velkých sušičích, přičemž zrno stále pokrývá pergamenová slupka, která sušením nesmí popraskat. Kávové zrno se suší a musí se pravidelně obracet, aby proschnutí bylo rovnoměrné a riziko, že zrno bude napadeno plísní, bylo minimální. Proti silnému slunečnímu záření se zrna musí zakrývat. V této fázi nazýváme zrna jako pergamenová káva a zůstávají v tomto stavu až do exportu.



Který z uvedených způsobů zpracování je citlivější k zrnu a slibuje vyšší kvalitu kávy?



Jaké rizikové faktory mohou v této fázi výroby ovlivnit kvalitu kávy?

Další zpracování

Skladování pergamenové kávy by mělo probíhat v podmínkách snížené vlhkosti, a ne déle než rok.

Před exportem nastává loupání a luštění kávy. To se provádí na strojích pracujících na principu tření a odírání. Uvolňují se jednotlivá semena, která jsou dále ještě obvykle leštěna, aby se odstranily zbytky pergamenu.

Zrna mají různou velikost i barvu (modrozelená, šedozelená, žlutohnědá), proto se musí třídít a přebírat. Mají slabou chuť i vůni a jsou určeny pro další zpracování v pražírkách.

Přeprava kávy

Káva je přepravována v žociích (cca 60 kg), které jsou ukládány do přepravních kontejnerů (250 žoků). I během přepravy musí být náklad zajištěn proti vlhkosti a škůdcům.

Obvykle je káva přepravována za pomoci lodní dopravy. Na kontinentech se využívá přeprava automobilová a cílem jsou pražírny rozmístěné po celém světě.

Pražení kávy

Pražení probíhá za působení vysokých teplot na kávové zrno s cílem přeměnit chemické složení zrna a docílit požadovaných fyzikálních změn. Pražírny jsou vybaveny náročným technologickým zařízením pod dohledem odborníka na pražení.

Vliv pražení

Během pražícího procesu dochází díky vysokým teplotám k chemickým reakcím. Škrob se mění na cukr, vytvářejí se různé kyseliny, zatímco jiné se odbourávají. Bílkovina se rozkládá na peptidy a ty se vylučují jako oleje. Pražením se uvolňují éterické a lipidické oleje, které jsou nositeli typických aromatických a chuťových látek.

Proces pražení

Kávová zrna jsou pražena za stálého otáčení ve velkých bubnech při vysokých teplotách 200 – 300 stupňů Celsia. Zrno takto ztrácí až 20 % své váhy, ale objem se zvětšuje, a to zhruba

o 60 %. Mění se i barva zrna z výše uvedených odstínů na odstíny hnědé až černé.

Teplota

i délka pražení je různá podle požadavku na chuť kávy. Délka pražení ovlivňuje kyselost a vůni. Pražicí stroje jsou vybaveny termostaty a velkými bubny, které se otáčejí a zajistí tak rovnoměrné pražení zrna.

Po upražení musí dojít ke zchlazení zrna studeným vzduchem. Přesto mohou dále tyto éterické oleje vyprchávat, a to především dlouhodobým skladováním a mletím a následným skladováním. Jejich ztráta má za následek ztrátu chuti.

Po pražení se zrna ještě třídí, musí se odstranit nedopražená zrna. Upražená káva by se měla do 48 hodin zabalit, je totiž náchylná k přijímání okolních pachů, a ty by mohly nápoj zcela znehodnotit.

Stupně pražení

Rozlišujeme zrna světle pražená, středně pražená, tmavě pražená a zcela upražená. Pro přípravu kávy u nás se používají zrna tmavě a zcela upražená vyznačující se až černou barvou a olejovým leskem. Některé odrůdy káv vynikají při silnějším, některé při slabším pražení. Obecně ale platí: „Čím tmavší je pražení, tím nižší je konečná kvalita, a čím silněji se káva praží, tím více ztrácí vlastní charakter“.

Způsob pražení je zvykovou záležitostí. Zatímco český a italský konzument požaduje kávu zcela upraženou na přípravu espressa, americký konzument dává přednost světle pražené kávě, která je dále zpracovávána jako překapávaná.

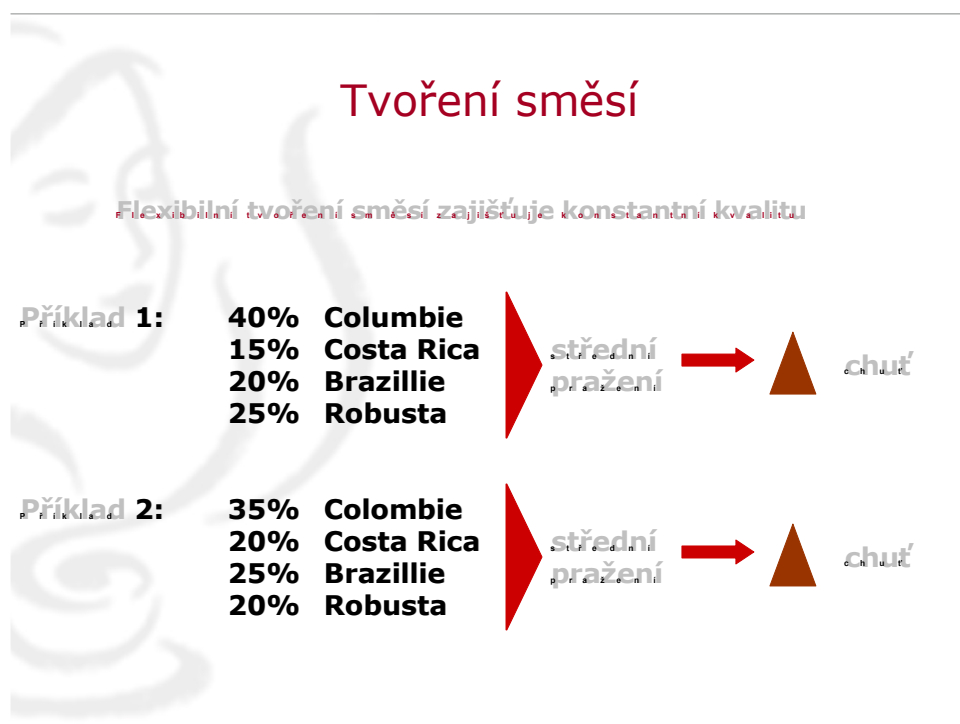


Zapamatujte si rozlišení kávy podle způsobu pražení zrn.

Tvoření směsí

Společnosti obchodující na trhu s kávou pro konečného spotřebitele mají za cíl vyrovnanou

a vyváženou chuť, která identifikuje i reprezentuje jejich značku. Vzhledem k rozdílům v kvalitě kávy, daným rozdílností klimatických podmínek v jednotlivých letech, je cestou ke kvalitě míchání jednotlivých druhů káv z různých koutů světa. Mísí se arabica a robusta v obvyklých poměrech 60 : 40 až 95 : 5. Stoprocentní arabica je na trhu vzácnější, stejně tak jako kvalitní stoprocentní robusta. Vyvážená chuť je předmětem neustálého bádání ve výzkumných laboratořích výrobců káv. Platí pravidlo, že flexibilní tvoření směsí zajišťuje konstantní kvalitu kávy.



Příklad tvoření směsí firmou Douwe Egberts.



Zajímejte se o to, proč a v jakém poměru jednotlivý výrobci mísí druhy káv..

Mletí kávy

Mletí kávy je bohužel v gastronomických zařízeních provozovateli často podceňováno. Příčinou je nedostatečná osvěta a finanční náročnost technologického zařízení na mletí kávy.

Vliv mletí na kvalitu

Kvalitu připravované kávy čerstvost mletí zásadně ovlivňuje. Mletím dochází k uvolnění již zmíněných éterických olejů. Kavárny by měli mít namletu pouze denní dávku kávy v uzavřené nádobě, nejlépe umístěné přímo pod mlýnkem nebo v kávovaru. Výhodou jsou automatické kávovary, jejichž součástí je mlýnek dávkující právě umletou kávu k okamžitému zpracování v espresso. Pokud používáme kávu již mletou, nemůžeme nikdy zajistit spotřebiteli tak kvalitní chuťový zážitek jako u nápoje připraveného z čerstvě mleté kávy.

Uchovávání mleté kávy

Kvalitu zakoupené mleté kávy zaručí vakuové balení a její další uložení v uzavřené nádobě

a chladu. V případě gastronomického provozu musíme dbát především na četnost, čerstvost mletí kávových zrn. Dalším důležitým faktorem je jemnost mletí, protože při narušení struktury kávového zrna dochází k uvolňování éterických olejů. Čím je káva umleta jemněji, tím je riziko jejího zvětrávání vyšší.



- Hrubě mletá káva si uchová vůni déle než jemně mletá
- Nemletá káva zvětrává asi 50 x pomaleji než káva mletá
- Káva se nesmí mlít příliš rychle, aby neztratila své aroma.



Nakupujete-li domů nebo na provozovnu mletou kávu, přesypte ji po otevření do uzavíratelné skleněné nádoby a dejte do ledničky.

Způsoby mletí

Mletí kávy rozlišujeme podle dalšího využití a zpracování kávy následovně:

- Hrubě a středně mletou kávu používáme do překapávače a na „kávu v příboru“.
- Jemně mletá káva výborně vyluhuje a použijeme ji při přípravě „espressa“.
- Prášková, velmi jemně mletá káva slouží k přípravě zalévané kávy („turek“)

Je-li káva umleta příliš jemně, vyniká její vysoká hořkost, vůně a síla. Právně zmíněná hořkost ale může být na závadu kvalitě. Každá specifická příprava kávového nápoje vyžaduje jiný způsob mletí. Pokud bychom například na zalévanou kávu použili hrubě nebo středně mletou kávu, část mletých zrněk by vyplavalo na hladinu a způsobilo nepříjemný chuťový zážitek. Při přípravě espressa jemnost mletí výrazně ovlivňuje dobu presování a tím předávání chuťových látek mleté kávy protékající vodě. Platí, že čím menší káva typu espresso, tím jemněji musí být káva semleta.



Zapamatujte si způsoby mletí a využití takto mleté kávy.

Technologické zařízení

K mletí se používají profesionální mlýnky na kávu. Ideálním řešením by bylo vlastnictví dvou až tří mlýnků. Každý mlýnek by byl nastaven na jinou hrubost mletí, a tak by se zcela vyhovělo nárokům na kvalitu rozdílných káv typu espresso. Toto řešení však není

v praxi zcela reálné, a proto musí baristé jemnost mletí nahrazovat intenzitou utlačení kávy v páce.

Personál kaváren, případně odborní prodejci kávy musí často seřizovat a kontrolovat hrubost mletí u profesionálních mlýnků.

Mlecí kameny se používáním opotřebovávají a časem musí dojít k jejich výměně. Mletá káva reaguje i na vlhkost vzduchu a ve dnech s vyšší vlhkostí musí barista změnit nastavení mlýnku na požadovanou kvalitu. Mlýnek vyžaduje pravidelnou péči a profesionální mlýnek se vyznačuje i vyšší pořizovací cenou.

Právě vzhledem k pořizovací ceně profesionálních mlýnků se provozovatelé restaurací a kaváren ještě i dnes občas rozhodnou pro nákup mleté, vakuově balené kávy. I při sebelepší kvalitě a značce této kávy však nemohou zajistit lepší kvalitu výsledného nápoje než ten, kdo se pro investici do mlýnku rozhodne a věnuje mu náležitou péči.



Je podle vašeho názoru příčinou častá absence kvalitní technologie na mletí kávy na provozovně nedostatek finančních prostředků nebo neznalost problematiky přípravy káv?

Kávovary

Kávovary jsou přístroje na přípravu espressa, pracují na principu protlačování horké vody pod vysokým tlakem přes namletou směs kávy. Pro přípravu kvalitní kávy je nezbytný kvalitní kávovar. Mezi nejznámější výrobce patří firmy: LA CIMBALI, FAEMA, BRASILIA, WEGA, SAECO, SAN MARCO, WMF, LA PAVIONI, ELEKTRA, ASTORIA, EXPOBAR. Většina kvalitních technologických zařízení na přípravu kávy typu espresso má svůj původ v Itálii.



Všimněte si. V těch provozovnách, kde používají mlýnek na kávu a profesionální kávovar, si obvykle máte možnost nápoj opravdu vychutnat.

Členění kávovarů a popis

Podle způsobu a místa využití bychom mohli kávovary rozlišit do tří skupin na domácí, poloprofesionální a profesionální. Podle náročnosti technologie rozlišujeme kávovary (espresovače) na plně automatické a pákové poloautomatické a automatické.

Automatizace se člení podle těchto kritérií:

Plně automatické stroje se vyrábějí pro již využití na menších provozech s kapacitou cca do 40 porcí denně v ne příliš vysoké frekvenci. Voda je v zásobníku o kapacitě do 3 litrů a je ohřívána průtokem přes spirálu. V menších provozech jde o ekonomický provoz jak z hlediska energie, tak z hlediska finančních vstupů, neboť ceny takovýchto kávovarů se zabudovanými mlýnky jsou obvykle do třiceti tisíc korun. Další výhodou je nízká náročnost na obsluhu. Naopak nevýhodou je nižší kvalita kávy, poruchy, hlučnost mletí, časté zanášení vodním kamenem. Používat kávovary v této kategorii pro účely provozu kavárny není profesionální a jsou určeny výrobcem především pro rodinný a kancelářský provoz. Celou řadu výrobků tohoto charakteru nabízí firma SAECO.

Plně automatické profesionální kávovary mají využití především na čerpacích stanicích, nebo v takových provozech (non stop herny), kde nad kvalitou kávy převažuje zájem provozovatele o přesnost vyúčtování a zamezení úniků vlivem nepoctivého prodeje. Použitá káva je automaticky odklizena do odpadního koše. Často bývá v takovýchto kávovarech prodávána káva granulovaná nebo káva v kapslích. Dodavatel často vyžaduje nejen odběr instantní a vakuované kávy, ale i mléka a nezředka i vody. Hlavním motivem pro umístění plně automatického stroje provozovatelem je eliminace lidského faktoru a tím případné nekvality. Bohužel, tak trochu je tímto eliminována i možnost nechat tento lidský faktor naopak vyniknout...

Pákové stroje se člení se na **poloautomatické a automatické a na jednopákové a více pákové**. Vstoupily do jednadvacátého století právě díky schopnostem vyškoleného obsluhujícího personálu předstihnout kvalitou připraveného nápoje automat. Voda je přiváděna z vodovodního řadu přes změkčovač, takto je zamezeno tvorbě vodního kamene a poškození kávovaru. Ohřev vody probíhá v bojleru. Obsah bojleru je adekvátní schopnostem kávovaru vyrobit určité množství káv v daný okamžik. Právě bojler umožňuje kvalitní přípravu kávy díky skutečnosti, že ohřívá vodu na 94 - 95 stupňů Celsia.

Rozdíl mezi automatickým a poloautomatickým přístrojem je ve schopnosti personálu jej flexibilně ovládat. Automatické funkce spoří čas a personál může po zapnutí předvolby k přípravě nápoje vykonat ještě jinou práci. Manuální funkce, která je součástí výbavy poloautomatického kávovaru, dává příležitost baristovi k dokonalému zpracování nápoje dle přání hosta. Rozhodujícím faktorem je množství použité vody k přípravě nápoje.

Podstatné rozdíly jsou mezi kávovary jedno-pákovými se schopností vyrobit dvě kávy najednou a např. až čtyř-pákovými, u nichž je tato schopnost osminásobná. Na těchto čtyř-pákových kávovarech je možno připravit i více kávových směsí a neovlivnit tak negativně jejich kvalitu. Automatický a poloautomatický přístroj se liší především v dávkování vody. Zatímco u automatu se na základě předvolby plní šálek vždy do stejné výše, pouze jednou za čas dochází k seřízení, poloautomat je ovládán obsluhou obvykle systémem zapni – vypni. Z hlediska produktivity práce je výhodnější automat, z hlediska vstřícnosti a snahy vyhovět přání hosta je výhodnější poloautomat. Nekvalifikovaná obsluha si často neumí poradit například s požadavkem hosta na přípravu kávy ristretto, protože má v předvolbě pouze tzv. piccolo.



Srovnajte výhody a nevýhody profesionálních a neprofesionálních kávovarů.



Zapamatujte si teplotu vody k přípravě kávy.



Jaké je význam automatického ovládání kávovaru?

Údržba kávovaru

Technologickému zařízení musíme věnovat pravidelnou péči v průběhu provozní doby i v době ukončení činnosti přístroje po provozní době. Pokud bychom tuto skutečnost zanedbali, výrazně se to podepíše na snížení kvality nápoje. Identickým negativním jevem je například zápach spáleniny doprovázející nápoje.

Údržba během provozu

Použitá káva musí být z páky odstraněna, aby nedošlo vlivem uvolňování éterických olejů k jejich přepalování a zanášení síta kávovaru i páky a tím znehodnocení další porce kávy. Proto po každém použití páky a následné expedici kávy musí nastat okamžitá údržba a nikoliv tzv. sušení kávy v páce. Ideálním řešením je vyklepnutí použité kávy do nerezových šuplíků přepažených kovovou tyčí a následné propláchnutí páky horkou vodou přímo z kávovaru. Je nutno podotknout, že názory baristů se v tomto bodě rozcházejí. Pokud totiž necháme použitou kávu v páce, jde dobře vyklepnout a zanechává páku relativně čistou. V čerstvě propláchnuté páce zůstává i trocha vody. Při následné přípravě kávy může proto dojít ke zředění další kávy a narušení krémové pěny i chuti. Šalamounsky proto z této situace vyjděme následující poučkou: „Následuje-li jedna káva za druhou, stačí páky vyklepávat. Pokud by došlo k delší prodlevě, je vhodné páku propláchnout a vysušit.“



Udržuj provozní hygienu!

Údržba po ukončení provozu

Po ukončení provozu páky rozebereme a mechanicky vyčistíme vložená síta z obou stran. Vnitřní síta, která jsou pevnou součástí přístroje, vyčistíme proudem horké vody za použití tzv. slepého sítky, které vrací vodu zpět do přístroje a umožňuje propláchnout i zrnka, která se celou provozní dobu usazovala v přístroji.

Kávovary mají i přídatná zařízení umožňující přípravu cappuccina, svařeného vína, zalévané kávy nebo čaje. Tato přídatná zařízení se nazývají jehly. Při přípravě mléka a čokolády se zanášejí surovinou a údržba musí nastat bezprostředně po jejich použití.

V průběhu provozu dochází k proplachování pák a tím odvádění zbytků kávové sedliny do odpadu. To má za následek zanášení odpadní nádoby umístěné v kávovaru. Vymytí a údržba, této nádoby není nutná v pravidelných intervalech, ale obvykle ji provádíme jednou týdně.

Horní deska slouží k odkladu, osušení a nahřání kávových hrníčků. Rovněž poslední funkce má přímý vliv na kvalitu nápoje. Pro udržení teploty jsou vhodné speciální silnostěnné hrníčky, posledními trendy jsou hrníčky skleněné.



Nezapomeňte vyčistit jehlu na šlehání mléka ihned po jejím použití!



Zapamatujte si jednotlivé kroky údržby kávovaru i to jaký má daný krok vliv na kvalitu nápoje.



Pozorujte, kdykoliv jste v roli hosta, jak odborně obsluha ovládá technologické zařízení a zdali provádí jeho pravidelnou údržbu.

Odborná údržba

Odborná údržba ze strany dodavatele technologického zařízení je obvykle prováděna v tříměsíčních intervalech. Nejčastěji se jedná o odstranění vodního kamene, vyčištění filtrů

u změkčovačů a výměnu těsnění nebo hadiček na přívod vody. Rozsah údržby odpovídá způsobu používání přístroje personálem i množství vyrobených nápojů.



Zjistěte v místě své praxe jak často a v jakém rozsahu je prováděna odborná údržba

Pořízení kávovaru

Na miskách vah při rozhodnutí pro daný typ kávovaru je jeho cena, produkční schopnost přístroje i skutečnost, zda lze k profinancování přístroje dospět jinak, než z vlastních prostředků. Mnohé firmy nabízí umístění přístroje zdarma v návaznosti na závazný odběr. Obvyklá je také forma operativního leasingu, pronájmu, smlouva o výpůjčce věci atd.

Pořizovací cena nejlevnějších jedno-pákových přístrojů s příslušenstvím, jako je změkčovač

a kávový mlýnek, se začíná pohybovat od šedesáti tisíc korun. U přístrojů čtyř-pákových je tato částka až pětinasobná.

Mnohé firmy se zabývají prodejem levných, repasovaných přístrojů, jejichž cena je například po pětiletém užívání zhruba padesáti procentní oproti ceně pořizovací.



Zapamatujte si názvy značek kávovarů předních světových výrobců.

Základní druhy káv

Snad nejznámější kávou u nás je káva spařovaná neboli zalévaná, připravovaná v domácnostech i kancelářích téměř denně. Pod některým z těchto názvů bychom ji měli najít i na nápojových lístcích našich gastronomických zařízení. Mnohem častěji ale vzbudí správné názvosloví údiv, protože zdomácnělým výrazem je jednoznačně „turek“. Případně se setkáme na nápojovém lístku s pokusem o spisovnou češtinu a názvem káva turecká. Tímto se ovšem jako Češi dopouštíme zásadního omylu a gastronomického prohřešku. To, co prezentujeme pod názvem turecká káva, by nejednoho etnického Turka nepříjemně překvapilo. Turecká káva, která má plné právo tento název nosit, se nepřipravuje v šálku a spařením vodou z varné konvice. Správná příprava turecké kávy je už více než tisíc let připravována v džezvě, tedy malé nádobce původně z mědi vybavené dlouhou rukojetí.

K dokonalosti dovedli přípravu kávy Italové. Pomyslné prvenství jim patří díky vysoké kultuře třídění a pražení kávových zrn i péči o kávovary a jejich nezbytné příslušenství. Nikde na světě není tolik pražáren káv a snad nikde na světě není věnována tomuto nápoji taková pozornost, úcta a vážnost.

Káva na východní způsob

Při svých cestách i při studiu problematiky jsem se dostal trochu do potíží, jak vysvětlit co je to vlastně turecká káva. Nápadně se totiž podobá tomu, co uvádí Řekové jako kávu řeckou, Makedonci jako kávu makedonskou a Arabové jako kávu arabskou. Abych opomenutím neurazil žádný z těchto národů, zapůjčil jsem si proto označení „káva na východní způsob“, který jsem zaslechl v Rusku a vystihuje v obecné rovině situaci nejlépe.

Jemně mletý kávový prášek vsypeme do džezvy a zalijeme dávkou studené vody. Necháme nad plamenem krátce vzkypět a kávu opět dolijeme studenou vodou. Celý proces ještě jednou opakujeme a na závěr, tedy při třetím vzkypění, kávu už jen studenou vodou lehce zakápneme. Důležité je, aby káva nevřela, ale pouze vzkypěla. Var by velmi necitlivě zničil éterické oleje a tím i samu podstatu kávové chuti. Pro tuto přípravu kávy je vhodná odrůda arabica.

Robusta obsahuje větší množství kofeinu, který v džezvě luhuje. Dávka kofeinu v turecké kávě nebo v kávě spařované, by v případě použití robusty, převýšila až sedminásobně množství kofeinu známé například v kávě espresso piccolo.

Káva se vyznačuje výraznou vůní, silou a hustou tmavou pěnou. Kávová sedlina částečně sedne na dno džezvy. Džezvu spolu s malým šálkem, nebo ještě lépe koflíkem bez oušek a sklenicí vody servírujeme na malém kavárenském platu před hosta. Sklenice vody slouží k tomu, aby host měl možnost po každém doušku kávy douškem vody vyčistit chuťové pohárky svého jazyka a káva mu přinášela opakovaný požitek ze své chuti.

Zajímavostí je, že v Turecku se vás číšník při objednávce turecké kávy zeptá, jestli chcete cukr a kolik. Připraví vám potom kávu rovnou s cukrem a servíruje v malém šálku s bohatou pěnou, bez lžičky, dalšího cukru i mléka.

Zalévaná, spařovaná káva

Obvykle je připravována ze 7 g jemně mleté kávy. Oblibu si u nás získala především díky časově a technicky nenáročným přípravě. Bohužel z hlediska odborníka na přípravu kávy je nutno konstatovat, že kvalita velmi trpí a odborníku na zdravou výživu nezbývá dodat, že trpí i organismus konzumentů, především žaludek a střeva. Také vysoká dávka kofeinu organismu více škodí, než prospívá. Přesto všechno můžeme tuto kávu, také někdy označovanou jako černou, považovat za naše národní kulturní dědictví. Fakt, že tuto kávu a v takové míře připravují na světě pouze Češi, je totiž nezpochybnitelný. S podobným způsobem přípravy kávy jsem se setkal v Bosně. Jemně mletá káva byla připravena spolu s vodou přímo ve varné konvici a potom přelévána i s dílem usazeniny do šálků. Rovněž chuť, pěna a vůně této kávy byli velmi intenzivní.

I přes jednoduchost přípravy zalévané kávy bychom měli ctít základní pravidla.

Zásady pro přípravu zalévané kávy.

- 1. Kávu dávkujeme na dno hrníčku v přiměřeném množství. Neplatí, že čím silnější, tím chutnější. Snad jen o hostiteli se v tomto případě dá říct, že to s námi asi myslel dobře a zřejmě na něj budeme vzpomínat dlouho do noci.*
- 2. Kávu zaléváme vodou z varné konvice, avšak pozor! Voda nesmí vřít! Právě vroucí voda (100 °C) zničí všechny nositele kávové chuti a výrazně náš nápoj ochudí.
Vhodná teplota vody na zalití kávy se pohybuje v rozmezí 92 – 95 °C .*
- 3. Kávu zaléváme vždy nadvakrát a krouživým pohybem tak, aby se utvořila kávová sedlina a rozemletá zrníčka neplava na hladině a neulpívala na jazyku.*

Na receptu není v zásadě co měnit, a proto obměny přípravy spočívají spíše v surovinách. Předmětem diskuse mezi labužníky potom bývá druh použité vody, její tvrdost a obsah minerálních látek. Voda obohacená minerály dokáže chuť kávy stejně tak umocnit jako snížit.

Chuť a především kávovou pěnu může výrazně povzbudit špetka kuchyňské soli nebo zažívací sody. To byl mimochodem starý a osvědčený zvyk „pinglů“ v minulém režimu jak navodit dojem, že máme čerstvě semleto.



Zásady pro přípravu zalévané kávy si osvojte a používejte doma i v praxi!

Espresso

Espresso je základní kávou. Ostatní kávy z něj vychází. Znamená v italštině rychlý a vyjadřuje tak rychlost přípravy kávového nápoje, který je vyroben z jemně umleté kávy za pomoci technologického zařízení – kávovaru. Důležitým faktorem v přípravě nápoje je tlak horké páry a vody, která krátce propařuje kávu. Espresso může být vnímáno jako obecný pojem, ale trendem je pod tímto pojmem objednávat konkrétní objem kávy (3,5 -4 cl) s konkrétní délkou extrakce. Přesto situace v oblasti názvosloví na našem trhu není a ještě dlouho nebude jasná. Obecně názvosloví máme tendenci v našich gastronomických zařízeních vnímat jinak, než například naši zahraniční hosté. Proto je zapotřebí s hosty komunikovat, co si pod tímto pojmem vlastně představují. Vyhněme se jako profesionálové tomu, abychom našeho hosta poučovali. Vhodnou edukací našich hostů je názorná nabídka káv se správným pojmenováním včetně zvýraznění objemu. Jednotlivé kávy typu espresso se liší rozdílným objemem, délkou zpracování a intenzitou kávové chuti.

Jednotlivé receptury na přípravu káv a názory na terminologii, objem nápoje, délku extrakce nebo dokonce hmotnost extraktu se mohou lišit. Jedná se nejen o názorovou rozdílnost, ale i o marketing jednotlivých společností. Rovněž mají odborníci tendence jinak přistupovat ke komerčním značkám a jinak ke kávám výběrovým.

Ristretto

Silná malá káva o objemu 2 – 3 cl podávaná s dvěma cukry. Káva je určena znalcům a neobsahuje téměř žádný kofein, zato je nasycena éterickými oleji. Doba přípravy v kávovaru je minimálně cca 15 sec. Ristretto znamená italsky silný.

Espresso

Je silná malá káva o objemu 3,5 - 4 cl. V ČR, je bohužel, často požadována větší velikost nápoje, a to až 6 cl. Chuť kávy je intenzivní, hladinu pokrývá hustá pěna oříškové barvy s pevnou krémovou konzistencí. Doba přípravy je obvykle cca 25-30 sec. Pojem piccolo je archaismem.

Prodloužené espresso – Lungo, Americano

Jedná se o kávu typu espresso o celkovém objemu 7-8 cl. Maximální délka extrakce espressu by neměla přesáhnout cca 30 sec. V případě delší doby přípravy dochází k přepalování kávových olejů a znehodnocování chuti. Za tento časový úsek, při správném seřízení mlýnku, dosáhneme nižšího objemu. Proto tuto kávu „prodlužujeme“ dolitím horké vody v poměru 1:1. Pokud má host zájem o větší objem kávy, připravíme mu tzv. americano dolitím horké vody a to v poměru 1:5.

Doppio (double espresso)

Doppio je dvojitě silné espresso o objemu 7-8 cl. Chuť i pěna kávy jsou velmi intenzivní, káva je obvykle podávána s mlékem nebo slouží jako základ pro přípravu café latte art. Doba přípravy je shodná s dobou přípravy kávy espresso. Nápoj se připravuje na páce s dvěma vývody. Doppio znamená dvojitý.



Zapamatujte si názvy, objem nápoje a délku přípravy jednotlivých káv typu espresso.

Zásady přípravy kávy espresso

Ke správné přípravě espressa musíme dodržet tyto zásady:

- 1. Profesionální kávovar s pravidelnou údržbou.*
- 2. Předehřáté silnostěnné hrníčky o vhodném objemu.*
- 3. Pravidelně seřizovaný profesionální mlýnek.*
- 4. Optimální tvrdost vody (stupeň 6 podle německé stupnice tvrdosti).*
- 5. Tlak v kávovaru 9 barů.*
- 6. Teplota vody 92 – 95 °C.*
- 7. Mletá káva musí být umístěna do předehřáté páky.*
- 8. Káva v páce je řádně utlačena.*
- 9. Káva musí stékat po stěně hrníčku a vytvářet pěnu (la crema).*
- 10. Každá z káv vyžaduje jinou délku přípravy, rozdíly jsou vyjádřeny v sekundách.*
- 11. Připravený nápoj vyžaduje okamžitý servis na stůl hosta.*
- 12. Pracoviště musí být neustále udržováno v čistotě.*



Zásady pro přípravu si zapamatujte a dbejte o jejich důsledné uplatňování v praxi!



Pozorujte, které z těchto zásad jsou v praxi nejčastěji porušovány.



Zamyslete se nad tím, dodržováním které z těchto zásad nejvíce ovlivňujeme teplotu nápoje při jeho konečném servisu hostu?

Základní druhy káv s mlékem

Nápoje typu espresso jsou doplněny o našlehané mléko. Jednotlivé nápoje mají různý objem i formu servisu v podobě různých velikostí šálků nebo varného skla. K základním druhům nápojů s mlékem patří Cappuccino, Macchiato, Latte a Latte Machiato.

Příprava mléka

Používáme plnotučné mléko, existují dokonce speciálně připravené mléka na šlehání. Používáme vždy mléko kvalitní, vychlazené, nepoužité. Úkon provádíme na ohřívací jehle, která je součástí kávovaru. Mléko se napění v konvičce v provedení nerez nebo s teflonovým povrchem. Někdy jsou tyto konvičky také v přeneseném slova významu nazývány jako džezva. Při přípravě nesmíme šlehat mléko po povrchu, aby nevytvořilo velké a bortící se bubliny, ani nesmíme držet jehlu u samého dna. Správná příprava mléka předpokládá, že mléko bude v nádobě rotovat. Vnitřní teplota mléka by neměla přesáhnout 67 stupňů Celsia.



Zapamatujte si teplotu jádra šlehaného mléka!



Šlehání mléka je dovednost získávaná především praxí. Věnujte se ve svém volném čase tréninku a konzultujte svou činnost s lektorem.

Cappuccino

Tradiční cappuccino se skládá ze tří stejných dílů espressa, horkého mléka a mléčné pěny. Kompaktní bílá mléčná pěna nese patrné stopy kávy v podobě kontury po obvodu hrníčku nebo vstupů na povrchu pěny podle zvoleného způsobu přípravy. Připravíme dvěma způsoby:

1. Připravíme mléčnou pěnu a necháme krátce odstát v nádobě, do velkého šálku připravíme espresso a na jeho hladinu opatrně naléváme mléko a mléčnou pěnu“
2. Připravíme mléčnou pěnu a nalijeme spolu s mlékem do velkého šálku. Šálek postavíme pod ústí páky a přidáme espresso.

Italským zvykem je tento nápoj pít ke snídani, turisté v Itálii tento nápoj pijí kdekoliv a kdykoliv.

Typickým českým zvykem je tento nápoj posypat skořicí, našťastí se s tímto „vylepšením“ již setkáváme zřídka. Původní italská receptura připouští kakaový prášek. K posypu můžeme použít sypátka, která vytváří na pění obrazce. Baristé jsou schopni vykreslit do pěny různé obrazce za pomoci čokoládového dresingu a tyčinky.

Trendem je cappuccino s krémovou pěnou zarovnanou po okraj šálku. Vrcholem dovednosti baristy je při nalévání připravit obrazec.



Zapamatujte si správný poměr kávy, mléka a mléčné pěny!

Caffe Macchiato

Espresso s horkým napěněným mlékem v poměru 1 : 1. V překladu znamená macchiatto „kropenatá káva“. Název odpovídá vzhledu. Do malého šálku připravíme nejprve mléčnou pěnu s trochou mléka a „zapresujeme“ čerstvou kávou přímo z kávovaru. Podobně jako u cappuccina můžeme zvolit i druhý postup přípravy.

Caffe Latte

Caffe Latte je nápoj připravený z espressa a šlehaného mléka. Mléko má být horké, nikoliv vařící, krémové konzistence a způsob šlehání je mírně odlišný od přípravy mléka na cappuccino. Ideální poměr je 1: 2. Tato káva byla u nás v minulosti nabízena pod názvem italská, případně berlínská. Nápoj může být podáván ve skle nebo v šálcích. Dnešním trendem je použít jako základ pro přípravu espresso doppio. Hustá kávová pěna, topping a mléko umožňují tvorbu zajímavých obrazců na hladině. Tomuto umění se říká latte art.

Caffe Latte Macchiatto

Caffe Latte Macchiatto je nápoj připravený ze tří dílů - espressa, horkého mléka a mléčné pěny. Nápoj je efektně servírován nejlépe v kónických sklenicích s uchem a limonádovou, nebo delší lžičkou. Nejprve nalijeme do sklenice našlehané mléko s krémovou pěnou na povrchu. Potom přes tuto pěnu opatrně přelijeme z džezvy espresso tak, aby se obě části nasmíchaly. Vrstev docílíme dovedností při šlehání mléka a znalostí teplot jednotlivých složek. Pokud dodržíme maximální teplotu mléka 70 °C a kávy cca 90 °C, mléko se s kávou nasmísí. Na závěr doplníme nápoj mléčnou pěnou a jako „třísložkový“ podáváme.



Jak při šlehání mléka ovlivníme konzistenci mléčné pěny?



Pozor na dodržení různých teplot tekutin při přípravě Caffe Latte Macchiato! Pokud bude mléko teplejší a káva chladná, tekutiny se smíchají.

Ostatní druhy káv

Káva Mokka – je dnes již nepříliš používaný název pro silnou, malou, překapávanou kávu. Svůj název získala podle Jemenského přístavu Mokka a v Evropě tento název zřejmě zdomácněl již před dvěma sty lety.

Caffe vanigliatto – espresso s napěněným mlékem a vanilkovým sirupem. Vhodný servis ve sklenici typu koktejlka.

Café frappé – zde se názory na způsob přípravy i složení rozcházejí a odborníci nejsou jednotní. Důvodem bude i fakt, že výraz frappé je původně označení pro skupinu míchaných nápojů připravených právě za pomoci zmrzliny nebo ledové tříště.

1. Silná, vychlazená káva smíchaná v šejkru se zmrzlinou v poměru 1:1.
2. Silná, vychlazená káva smíchaná v šejkru s ledem a cukrem, potom nalijeme kávu do sklenice a zalijeme trochou chladného mléka, které vytvoří mramorování.
3. Instantní kávu, led, vodu a cukr protřepeme v šejkru. Díky instantní kávě se vytvoří bohatá pěna přes celou sklenici. Na závěr dolijeme studené mléko nebo smetanu, čím vytvoříme mramorování. Frapé vždy podáváme v dlouhých sklenicích se stéblem a a případně i limonádovou lžičkou. Známa je i příprava, kdy místo dolévání mlékem, zdobíme kávu šlehačkou.

Císařská káva – vaječný žloutek utřený s cukrem nebo medem, malé espresso, horká smetana, koňak.

Café Royale – velké espresso připravíme do skla. Nad hladinou podržíme na speciální perforované lžici kostku přírodního cukru a prolijeme bourbounem a necháme alkohol protéct do kávy. Nasáklou kostku cukru zapálíme a necháme rozpustit do kávy. Dodá kávě karamelovou příchuť. Před servisem kávu zamícháme. Káva se připravuje před zraky hosta na keridonu jako úkon vyšší formy složitě obsluhy.

Wiener melange – středně silná káva smíchaná s horkým mlékem a čokoládou.

Vídeňská káva – cezená káva se šlehanou smetanou podávaná ve skle.

Americká káva – jedná se o běžnou překapávanou, středně silnou nebo slabší kávu. V amerických bistroch a barech je neustále ohřívána na plotýnkách překapávačů a podávána do velkých šálek ze skleněných konvic.

Alžírská káva – silná káva s vaječným likérem a šlehanou smetanou podávaná ve skle. Vhodné jsou dva způsoby přípravy:

- a) Nejprve nalijeme vaječný likér a na něj opatrně po stěně skla nebo přes lžičku kávu, na závěr dozdobíme šlehačkou.
- b) Využijeme hustoty a váhy vaječného likéru a necháme jej klesnout přes nalitou kávu na dno. Potom zdobíme šlehačkou. Při tomto způsobu přípravy riskujeme méně, že se nám obě složky smíchají.

Café corretto – malé espresso s trochou destilátu, obvykle italského destilátu z vinných matolin s názvem grappa.

Espresso Romano – espresso doplněné spirálou z citronové kůry.

Con panna – espresso doplněné šlehačkou ušlehanou do polotuha.

Mocha – směs ze třetiny espressa, třetiny horké čokolády a třetiny ohřátého mléka. Můžeme ještě doplnit šlehačkou a posypat kakaem.

Káva a zdraví

Káva je nápojem, na který nemají lékaři, dietologové ani gastronomičtí odborníci jednotný názor. Rozporuplné jsou i výsledky vědeckých výzkumů. V posledních letech se daří však stále více a častěji prokazovat, že negativní vliv kávy na lidský organismus byl v minulosti často přeceňován. A naopak se podařilo prokázat řada pozitivních vlivů kávy na lidský organismus. Nahlížet budeme proto na tento nápoj z obou úhlů avšak obecně lze konstatovat, že káva je nápojem zdravím prospěšným, známe-li správnou míru. Proto se některými negativními výroky nevyděste...

Káva je zdravá

Káva je zdravá, a čím silnější, tím lepší - tvrdí italská studie. Obsahuje tanin a antioxydanty, které pomáhají srdci a cévám. Může přinést úlevu při bolestech hlavy. Zvyšuje pozornost např. při výuce. Prospívá játrům a je prevencí proti cirhóze jater a žlučovým kamenům. Kofein omezuje výskyt astmatických záchvatů a napomáhá krevnímu oběhu. Doporučeny jsou max. 3 – 4 espressa denně (dietoložka Chiara Trombettiová, institut Hamitas Garazzeni, Bergam, Itálie)¹.

Australská studie tvrdí, že lidé pijící kávu trpí méně astmatem, sennou rýmou, zubními kameny a žlučovými kameny. Káva také způsobuje lepší prokrvení mozku a působí příznivě na krevní oběh².

Harvardská studie uveřejnila informaci, že kdo pije kávu, má větší šanci, že nebude trpět cukrovkou. Kyselina chlorogenní obsažená ve filtrované a instantní kávě výrazně snižuje vstřebávání glukózy do krve. Jeden šálek kávy denně snižuje riziko cukrovky až o 13 %. Ke stejnému závěru došli i Finové a Holanďané³.



Zjistěte, jak vnímá konzumaci kávy vaše okolí. Jsou účinky kávy v okruhu vašich známých hodnoceny spíše kladně nebo záporně?

Názory zpochybňující zdravé účinky kávy

Káva není zdravá – obsahuje acrylamid. Ten omezuje genetický kód a způsobuje rakovinu. Tato látka se dostává do kávy při pražení (vzniká i pečením a fritováním)⁴.

¹ www.kava.cz

² www.e-kava.cz

³ www.kava.cz

⁴ KRAJČOVÁ, J., *Zbožíznalství*. Skripta katedra hotelnictví VŠ hotelová, Praha 2003. (tiskárna Perr Pošík Poděbrady) ISBN 80-86578-17-8.

Káva není vhodná pro cukrovkáře – zhoršuje látkovou výměnu. Rovněž je zhoršeno vstřebávání látek především železa a zinku.

Káva není vhodná pro lidi se zvýšeným krevním tlakem, nadměrné množství může zvýšit nervozitu, vyšší srdeční tep, způsobit třes rukou. U mužů se to projevuje kontrakcí cév. Ženám stoupá tlak zvýšenou činností srdce.

Kardiaci nemohou kávu pít během fyzické aktivity. Švýcarský výzkum z roku 2003 prokázal, že káva omezuje průtok krve srdcem.

Káva obsahuje kofein

Kofein je lehce stimulační. Některým lidem po večerní kávě trvá déle, než usnou. Jiní klidně pijí kávu po večeri a nemají žádné problémy s usínáním. Výzkumy opravdu ukazují, že reakce na večerní kávu je individuální a stejně tak jako i jiné faktory, jako je hluk, teplota nebo stres, může ovlivnit pozdější usínání. Jde tedy především o individuální citlivost⁵.

V roce 1982 vědci zjistili, že molekula kofeinu se podobá molekule adenosinu, která se v mozku během dne hromadí a je signálem údochází ti energie, je třeba si oddechnout“. Z toho vyplývá, že kofein tedy nervové buňky nestimuluje, ale jenom neumožní adenosinu vyslat informaci o únavě.

Káva bez kofeinu je určitě řešením pro ty, kteří jsou ke kofeinu vnímavější. Účinek kofeinu závisí na tělesné váze a individuálních biologických předpokladech. Káva je zbavena kofeinu chemickým procesem dekofeinizace. Při tomto procesu spolu s kofeinem dochází k odpaření i jiných látek, především citlivých eterických olejů, jako nositelů chuti. Káva bez kofeinu je tedy logicky chuťově chudší než přírodní káva.

Vliv kávy na dehydrataci organismu

Německá společnost pro výživu a dietetiku v Bad Achenu tvrdí, že káva a jiné nápoje obsahující kofein neodebírají tělu vodu, jak se všeobecně tvrdí. Nápoje obsahující kofein nejsou více močopudné a počítají se proto do pitného režimu. Močopudný stav se

⁵ www.kava.cz

dostavuje až po požití více než 300 mg kofeinu, což odpovídá asi 4 šálkům. Nutkání na močení vzniká působením kofeinu na hladké svalstvo v okolí močového měchýře. Močení je častější, ale nedochází k dehydrataci⁶.

Zajímavosti o kofeinu

Kofein patří do skupiny látek, kterým říkáme léky, podporující bdělost. Přišlo se na to, že lidské tělo obsahuje látku Adenosin, která působí jako přírodní uspávací prostředek.

Kofein tuto látku dokáže blokovat, tím zabraňuje člověku usnout, a tak podporuje jeho bdělost.

Kofein má analeptické účinky, což znamená, že stimuluje centrální nervovou soustavu a také působí na tělesnou výkonnost. V tomto případě jde o účinky ergogenní. Kofein navíc mírní bolest při určitých typech migrén a také bylo zjištěno, že potlačuje příznaky astmatu.

Pokud se potřebujeme kávou povzbudit, pak je mnohem efektivnější dát si několikrát denně malý šálek než pouze jednu velkou porci kávy ráno. Je dokázáno, že kofein při menších

a častějších dávkách působí lépe na příslušná centra mozku.

Výsledky výzkumů prokázaly, že na kofein odlišně reagují extroverti a introverti, ti druzí jsou na něj mnohem více citliví. Účinky kofeinu vrcholí asi za hodinu, někdy za dvě poté, co kofein přejde do krve. 600 mg kofeinu zvýší bdělost a povzbudí náladu stejně jako 20 mg amfetaminu.

Bezpečná dávka kofeinu je 300 miligramů, což představuje 2 až 3 šálky kávy. Kofein podporuje dobrou náladu, zvyšuje pozornost, zrychluje reakce a rozšiřuje poznávací schopnosti. Výsledky výzkumů dokazují, že kofein je pro lidské zdraví prospěšný, neboť obsahuje látky, které zabraňují vzniku některých nemocí, nebo napomáhá tlumit jejich průběh.

Kofein může zvyšovat ztrátu vápníku v kostech, především u žen v menopauze. Tuto ztrátu lze eliminovat vypitím denní dávky 30 mililitrů mléka.

⁶ www.e-kava.cz

Kuřákovi, který kouří cigarety a zároveň si pochutnává na kávě, se téměř dvakrát se znásobí rychlost, s níž tělo metabolizuje kofein, což znamená, že hladina kofeinu v jeho krevní plazmě klesá dvojnásobně rychleji.

Kofein je přidáván do tablet na hubnutí a do léků. V této souvislosti musíme upozornit na fakt, že léky obsahující kofein jsou mnohem účinnější než analgetika užívaná samostatně. Velmi výrazně působí na naše chuťové buňky⁷.

Hodnoty kofeinu v kávovém extraktu

Tabulka udává obsah kofeinu v 100 ml extraktu těchto káv:

Káva překapávaná	37 - 132 mg
Káva instantní	29 – 91 mg
Káva filtrovaná	93 – 127 mg
Káva „bez kofeinu“	1 – 6 mg



Množství kofeinu v extraktu ovlivňuje doba extrakce a teplota vody⁸.

Hodnoty kofeinu v sušině pochutin

Hodnoty kofeinu obsaženého v sušině zeleného kávového zrna se liší, podle odrůdy kávy, podmínek a místa jeho pěstování. Během pražení se hodnota kofeinu prakticky nemění. Tržní druhy káv jsou obvykle vyrobeny smísením dvou odrůd kávovníků. Zajímavostí jsou i vysoké hodnoty kofeinu obsaženého v sušině pravého čaje a čaje maté.

⁷ www.kava.cz

⁸ KRAJČOVÁ, J., *Zbožiznalství*. Skripta katedra hotelnictví VŠ hotelová, Praha 2003. (tiskárna Perr Pošík Poděbrady) ISBN 80-86578-17-8.

Tabulka udává obsah kofeinu vyjádřeného v procentech v sušině jednotlivých pochutin:

Káva arabská	0,53 – 1,45
Káva robusta	2,11 – 2,72
Pravý čaj	2
Čaj maté	1,4 – 2,7

Kofein je obsažen i v některých potravinách, stal se součástí sladkých i hořkých limonádových přísad a energetických drinků⁹.

Ostatní nápoje obsahující kofein

Tabulka udává obsah kofeinu v 100 ml nápoje:

Coca-cola	21,6 mg
Pepsi – cola	14,3 mg
Pepsi light	12 mg
Čaj černý, vylouhovaný 1 minutu	20 mg
Čaj černý, vylouhovaný 6-7 minut	40-50 mg
Čaj zelený	20 mg
Čokoláda (hořká má větší obsah)	12-80 mg

Dekofeinizace kávy

Cílem je vyrobit kávu se stejnými chuťovými vlastnostmi. Dekofeinace začíná ještě u zelených nepražených zrněk. Základ položil Ludwig Roselius. Napařená, nabobtnalá zrna se daly kofeinu zbavit lépe. V Brémách založil 1906 firmu.

Metody:

⁹ KRAJČOVÁ, J. , c.d.

- a) metoda chemických rozpouštědel (Zelená zrna jsou vystaveny působení chemického rozpouštění)
- b) působení nadkritických plynů
- c) louhováním ve vodě či působením kofeinu prostých extraktů

Kavárny

Česká republika je charakteristická poměrně silnou tradicí v pití kávy. Pozvání „na kafe“ je konverzačním symbolem a kávu si spojujeme s chvílí pohody, volna, krátké chvíle odpočinku stejně tak jako s přáteli a mnohdy důvěrnými rozhovory nad šálkem kávy. Do roku 1989 u nás převažovala tzv. turecká káva, nyní je silná tradice italského espressa, které jsme si trochu počeštili. A sice pijeme jej ve větších šálcích než je obvyklé v Itálii. Za tímto účelem navštěvujeme množství kaváren, které mají tendenci na našem území neustále růst. Vzniká konkurence a mnohdy je konkurenční boj o zákazníka jednotlivých podniků soustředěn na značky kávy, někdy i na technologii. V následujícím textu se zaměříme na podniky, které svým nápadem zacílili na určitou skupinu zákazníků a nabídly jim výjimečné služby.

Umělecké kavárny

Jsou vlastně galeriemi, které mohou zároveň umělecká díla nabízet k prodeji. Obrazy se v určitých časových intervalech mění, proto jsou umístěny na lištách. Každá změna vystavovatele je doprovázena vernisáží s nabídkovými stoly nebo číší vína. Tyto kavárny bývají zpravidla nekuřácké, aby nedocházelo k poškození děl.

Literární kavárny

Nabízejí bohatý kulturní program v podobě veřejných čtení, přednášek, výstav, koncertů. Zaměření může být na hudební programy nebo například na setkání se spisovatelem nebo autory cestopisů. V každém případě je kromě kávy a dalších nápojů nabízeno i kousek duchovna.

Kavárna pro maminky s dětmi

Jsou výrazné především svým interiérem. Dětské koutky musí dětem poskytovat pocit zábavy, bezpečí. Provozovatel by měl na děti myslet i jako na konzumenty. Kromě káv

pro maminky, tvoří nabídku přírodních šťáv, míchaných nealkoholických nápojů, přesnídávek a sladkých pokrmů. Zapůjčení finančně náročnějších hraček může být zpoplatněno.

Kavárna s prodejem zrnkových káv

Je výhodným a pestrým spojením nabízejícím ochutnávku více druhů káv. Zákazník má možnost si lépe vybrat a je inspirován k nákupu. Vůně čerstvého zboží i vysoká vizuální nabídka doslova útočí na zákaznickovy smysly. Šálek kávy může být rovněž odměnou za již uskutečněný nákup. Samotný prodej se pak nemusí orientovat jen na kávu, ale může nabídnout i řadu doplňků jako jsou mlýnky, šálky, odborná literatura...

Kavárna handicapovaných

Je podnikem, který umožňuje pracovat těm, jejichž uplatnění na trhu práce je sníženo psychickou nebo somatickou poruchou. Obvykle je zde vysoký počet zaměstnanců vedených trenérem a rentabilita podniku není vždy zcela hlavním cílem. Ceny jsou nižší, mzdové náklady vysoké a tak hlavním důvodem proč zřizovat tento podnik je začlenění handicapovaných jedinců do společnosti. Charitu tak zákazník provádí naprosto nenásilnou a jemu vlastní činností – konzumací kávy.

Převzato FOOD service 9/2008 s. 5- 8

Kavárenské řetězce

V současné době jsou největšími provozovateli Coffe shopů firmy jako Tchibo, Coffeeheaven, Coffe α Co, Starbucks, Café Emporio a Segafredo. Českými řetězci jsou EBEL COFFEE a BIO-CAFES. Nejčastějšími návštěvníky těchto řetězců jsou především mladí lidé. Kavárny působí na zákazníka kvalitou nápoje, školenou obsluhou i moderním a profesionálně ztvárněným interiérem.

KAKAO A ČOKOLÁDA

Pokrm bohů je překlad botanického názvu kakaovníku pravého. Podle legendy daroval lidem kakaovník aztécký bůh Quetzalcoatl.

Kakaové boby byly už dávno základem nápoje, kterému se říkalo xocolatl. O původu

kakaovníku se vedou spory, zda pochází ze Střední Ameriky nebo z povodí Amazonky. Evropané – Cortézovi vojáci, se poprvé setkali s nápojem nazvaným xocolatl na dvoře aztéckého náčelníka Montezumy. Nápoj byl hořký a zahuštěný kukuřičnou moukou, ochucený vanilkou a chillies. Ochutnal jej i Kryštof Kolumbus, ale nápoj na něm nenechal žádný dojem. Přesto boby, jako zajímavost poslal do Evropy. Nápoj byl podáván ve zlatem zdobených nádobách při obřadech, na svatbách i před bojem. Kakaové boby byli rovněž uznávaným platidlem. Původní obyvatelstvo rozšířilo kakaovníky po celém území střední a severní části Jižní Ameriky.

Poprvé se objevily kakaová boby ve Španělsku jako dar Filipovi II. Španělskému. Dlouho se snažila Španělská šlechta udržet tajemství kakaových bobů před okolním světem. Nápoj byl považován za afrodisiakum léčivý nápoj.

Pěstování kakaovníků

Kakaovníky dorůstají až do výšky 15 m. Pro snadnější sklizeň se zastřihují do výšky 6-ti metrů. Ideální podmínky pro pěstování jsou v zemích tropického pásma. V oblastech, které nabízejí stálou teplotu a vysokou vlhkost. Přímé sluneční záření ale kakaovníku nevyhovuje. Nejčastěji pěstované druhy kakaovníku se nazývají Criollo a Forastero. Kakaovník dorůstá až pěti metrů výšky a může mít až sedmdesát plodů

Kakaové boby

Plody vyrůstají přímo na kmeni a silných větvích kakaovníku. Kakaové boby jsou semena kakaovníku. Zralé plody kakaovníku mají žlutou až červenohnědou barvu, jsou dlouhé 12 – 20 cm a dosahují hmotnosti až 1,5 kg. Oválným tvarem připomínají nám známé cukety nebo tykve. V masitém oplodí se nachází 20 – 40 bílých semen (kakaových bobů) velikosti velkých fazolí.

Zpracování kakaových bobů

Sklizeň kakaových bobů probíhá dvakrát do roka, obvykle na přelomu října a listopadu, a potom na jaře v květnu. Po sklizni se zralé plody rozřezávají a z nich se vyjímají semena. Dužina plodů obsahuje cukr, který se nechává zkvasit ve speciálních nádobách (původně

jamách), tím se zbaví hořkosti. Kvasící tekutina vniká do semen. Semena fermentují 2 – 7 dnů při postupně zvyšované teplotě až na 45 °C. Fermentaci získávají kakaové boby charakteristickou chuť a vůni. Následně dochází k sušení a poté následuje pražení v pecích 100 – 140 °C. Pak se drtí a zbavují slupek a klíčků a osemení. Zbylé vnitřky se melou na hnědou, olejnatou pastu, která je základem pro ostatní výrobky.

Z takovéto hmoty se vylisuje kakaové máslo (žlutá tekutina). Po odlisování části kakaového másla se kakaová hmota drtí a jemně mele na kakaový prášek.

Z kakaového másla, prášku, cukru a různých příchutí se vyrábí čokoláda. Podnikaví Holaňďané si v roce 1828 nechali patentovat výrobu kakaového prášku z kakaových bobů zbavených dvou třetin tuku = kakao v prášku.

Kakaový prášek

Je bohatým zdrojem bílkovin, tuků (54%), minerálů a vitamínů rozpustných v tucích. Obsahuje flavony, které příznivě působí na kardiovaskulární systém. Z dalších látek jsou to především alkaloid theobromin a třísloviny. Antioxidanty pomáhají v prevenci proti rakovině kůže, žaludečním vředům. Kakaový prášek je neslazený a má nižší obsah tuku než čokoláda. V 19. století byl sestrojen stroj, který dokáže z pražených bobů vylisovat všechno máslo. Zbude jen kakaový koláč, který se pak rozemele na prášek.

Další využití kakaových bobů

1. Kosmetika, kakaové máslo se využívá k výrobě krémů
2. Lékařství, k výrobě čípků, dříve k léčbě popálenin
3. Stravování, původní obyvatelé připravovali kakaové placky
4. Zelenina, boby lze konzumovat i syrové jako zeleninu
5. Nápoj, kvašením dužiny vzniká alkoholický nápoj.

Nejvýznamnější pěstitele

Afrika – Pobřeží Slonoviny, Nigerie, Kamerun, Ghana, Kongo, Madagaskar

Asie – Srí Lanka (Cejlon), Jáva, Nová Guinea

Střední Amerika – Mexiko, Kostarika, Haiti, Jamajka, Trinidad

Jižní Amerika – Brazílie, Ekvádor, Kolumbie, Venezuela

Čokoláda

Tak jak ji známe v dnešní podobě – sladkou, ji poprvé upravili jeptišky v Mexickém Chiapasu. V roce 1580 byla ve Španělsku založena továrna na čokoládu, odtud se čokoláda šířila po Evropě. Španělé považují čokoládu za svůj národní nápoj a je součástí jejich snídaně.

Chemické složení čokolády

Čokoláda je bohatá na tuky, sacharidy a čokolády s vyšším obsahem mléka jsou bohaté i na bílkoviny. Jedna tabulka představuje celodenní dávku hořčíku, je bohatá na draslík, fosfor, železo, vitamin E. Bílá čokoláda obsahuje množství vitamínu A. Psychodrogy kofein a fenyletylamin podporují dobrou náladu, svěžest a podporu mozkové činnosti, působí na psychiku podobně jako stav zamilovanosti. Přírodní droga anandin stimuluje mozek podobně jako marihuana. V kakaovém másle je obsaženo množství antioxidantů zbavujících tělo volných radikálů (polyfenoly).

Tržní druhy čokolády

Neslazená, hořkosladká, hořká, jemná a mléčná. Kromě bílé se všechny vyrábí ze stejných základních surovin. Konečnou chuť ovlivňuje také hlavně kvalita bobů, fermentace a pražení. Neslazená čokoláda - je známá jako surová čokoláda, neobsahuje cukr ani žádné příchutě. Je hořká, zrnitá a těžko jde rozpouštět, používá se hlavně v čokoládovnách. Jemná čokoláda - obsahuje minimálně 43% čokoládového základu, většinou však obsahují kolem 70%. Vyrábí se jako sladkohořká nebo hořká.

Mléčná čokoláda - obsahuje mléko. Pochází ze Švýcarska, kde prostě jen část základu nahradili zahuštěným mlékem. Dnes se převážně používá mléko sušené.

Hořká čokoláda - je odborníky považována za nejkvalitnější. Neobsahuje však bílkoviny, vápník.

Bílá čokoláda – v podstatě ani nejde o čokoládu, protože obsahuje jen kakaové máslo, cukr a mléko. Bílá čokoláda je velice citlivá na teplo a těžko se s ní pracuje. Většinou se používá jen pro kontrast s tmavou čokoládou.

Posouzení kvality čokolády

Kakaové máslo je drahé, proto se používají levné náhražky v podobě rostlinných a živočišných tuků. Takovéto čokolády musí být označeny jako např. sójová pochoutka. O kvalitě rozhoduje množství kakaového másla.

Čokoláda jako nápoj

Jak jste si již měli možnost dočíst je čokoláda ve formě nápoje podstatně starší než v jiných formách. Přesto v jejím zpracování v našich gastronomických podnicích spatřujeme často určité rezervy.

Výběr vhodné značky na našem trhu je otázkou vkusu i financí. Cena může být ukazatelem kvality, ale spíše sledujme, jestli v chuti není cítit laciné tuky nebo není-li čokoláda chuťově prázdná. O kvalitě nevyovídá přímo hustota nápoje, jak se laická i odborná veřejnost mnohdy domnívá. Hustota nápoje totiž není přímo úměrná přítomnosti kakaového prášku ani másla, ale kukuřičného škrobu. Škrob je právě tím atributem, který kvalitu nápoje limituje dosti výrazně, ale jinak než si obvykle myslíme. Nezáleží totiž ani tak na jeho množství a kvalitě, ale na jeho pečlivém rozvaření.

Budeme-li připravovat čokoládu z prášku musíme postupovat následovně. Odměříme dávku mléka –cca 10 -12 cl. Obsah sáčku vsypeme do džezvy a zalijeme 1/3 studeného mléka. Rozmícháme metličkou a prohřejeme na varné jehle kávovaru až do chvíle, kdy čokoláda zhoustne. Pozor, aby nezhoustla moc, špatně by se rozvářela! Přilijeme druhou třetinu mléka, promícháme a opět provaříme. Jakmile začíná čokoláda vřít, stáhneme ji a dolijeme poslední třetinu mléka. Krátce provaříme a přelijeme do nahřátého šálku.

Čerstvě uvařená horká čokoláda je tekutá, avšak po chvíli začíná tuhnout a svou konzistencí připomíná krém, mnohdy až pudink. Servírujeme kavárenským způsobem servisu, můžeme podávat s cukrem nebo případně nabízet i dochucení za pomoci sirupů. Přirozené ochucení poskytnou sirupy oříškový, vanilkový, mandlový nebo karamelový. Zajímavé jsou rovněž chillies, máta nebo ovocné sirupy. Šlehačka, vzhledem k množství

tuků v čokoládě samotné, už není nutná. Bohužel, v naší gastronomii často pod sebou ukrývá porce šlehačky nekvalitně provařený a laciný prášek čokolády zalitý horkou vodou...



Z čeho se vyrábí čokoláda?



Kde se pěstují kakaové boby?

Čaj – rostlina i nápoj

Čaj je nápoj připravený spařením nebo nálevem různě technologicky zpracovaných listů čajovníku. Za čaj v gastronomii označujeme i nápoje čaji podobné, avšak z hlediska botaniky se jedná o chybné zařazení. S čajovníkem je zde podobnost velmi malá. Jedná se například o čaje bylinné, ovocné nebo připravené z kořenů rostlin.

Čaj je pravděpodobně druhým nejrozšířenějším nápojem hned po vodě. Důvodem je jeho snadná a rychlá příprava, snadná dostupnost a trvanlivost. Univerzálnost tohoto nápoje je dána fakty, že čaj lze konzumovat napříč kontinenty a v kteroukoliv denní dobu.

Konzumace čaje prostupuje všemi rasami, společenskými vrstvami i generacemi.

Zdravotní doporučení silně předstihují zdravotní omezení vedoucí ke konzumaci čaje. Čaj je nápojem mnoha tváří i podob. Podává se jako teplý i studený, čajová příchuť může zajímavým způsobem doplňovat i některé pokrmy.

Chemické složení

Nejpřínosnějším pro lidský organismus je čaj zelený. Dalším zpracováním, především fermentací, se chemické složení čaje výrazně mění. K nejvýznamnějším látkám, které

s čajem spojujeme patří v případě černého čaje tein a kofein, látky s povzbuzujícími účinky. Čajové fleše dokonce obsahují více kofeinu než káva. Přibližně 3,5 % u čínské skupiny a 4,5 % u skupiny ásámské. V samotném nápoji je však kofein obsažen méně.

Když hovoříme o zeleném čaji, tak vždy v souvislosti s tzv. antioxidanty. To je dáno přítomností polyfenolů typu flavanoly, flavanoidy, flavonoidy a fenolové kyseliny. Nejdůležitějšími polyfenoly jsou flavanoly epikatechin, epikatechin-3-gallat, epigallokatechin a epigallokatechin-3-gallat. Jejich obsah je vysoký a tvoří až třetinu suché hmotnosti listů a ovlivňují i chuť a barvu čajového nálevu. Z minerálů jsou zde zastoupeny hořčík, vápník, železo, fosfor, sodík, chlór a fluoridy. Méně jsou zastoupeny polysacharidy, sacharidy a vláknina, ale jejich role je důležitá v případě fermentace. Z vitamínů především E, C, B1, B2. Chemické reakce jsou usměrněny v listech obsaženými enzymy. Barva je dána přítomností chlorofylu, karotenu a pigmentu.

Původ označení nápoje

Samotné slovo čaj se do českého jazyka dostalo pravděpodobně z ruštiny. Dokazuje to cestu této nápoje do středu Evropy po souši. Do Ruska přišel čaj z Číny. Výraz pochází z čínského čcha. Výslovnost je shodná v mandarínském i kantonském dialektu. Tento výraz však v rozlehlé Číně není jediným výrazem pro tento nápoj. V dialektu min se vyslovuje tento nápoj te. Tento výraz se šířil po moři a objevuje se ve významných evropských jazycích jako například němčina nebo angličtina. Stejný výraz (čaj i tee) se používá pro samotný nápoj, stejně jako pro surovinu k přípravě nápoje – čajové lístky. V dalším textu se budeme věnovat historii, pěstování, sběru a výrobě čaje. Pokusíme se rozčlenit čaje podle způsobu výroby, jejich původu, kvality lístků.

Legenda a historie čajového nápoje v Asii

Objev čaje je opředen řadou legend. Jedna z nejstarších pochází z období vlády císaře Šen-nung (2737-2697 př.n.l.). Císař prý pil pouze převařenou vodu. Jednou do jeho misky přinesl vítr tři lístky čajovníku. Císař obarvenou vodu ochutnal a od té chvíle vyžadoval již tento nápoj denně. Protože se císař těšil božské vážnosti svých poddaných, získal čaj v čínské kultuře až mýtický význam.

Čajovník je kulturní rostlinou s dlouhodobou tradicí. Zemí původu je pravděpodobně Čína, kde byl čajovník známý již před 5000 lety. Pěstován byl již zřejmě před 2500 lety. O přesnějších historických faktech můžeme však hovořit až podstatně později, v souvislosti se zdaněním. Hodnotu čaje vyjadřovalo jeho vnímání ve společnosti jako léku, potraviny i obětiny bohům. Číňané si zřejmě až do 5 století udržovali čajový monopol (některé zdroje uvádí až století osmé. Původně se pěstováním, výrobou a přípravou čaje zabývali v kláštrech, kde se čaj používal ke stimulaci při meditacích. Zde také vzniká v 8. století první dílo s názvem Kniha o čaji (Čcha t'ing). Autor textu, Lu Jü, je považován za patrona čaje. Za jeho působení dostal nápoj jediné označení čcha. Čaj byl nejdříve nápojem podávaným na císařském dvoře, čajové umění dosahuje vrcholu v období 10 až 13 století. Čaj se připravoval především zelený, práškový. Později se stává čaj lidovým nápojem a silný vliv měla nadvláda Mongolů. Poprvé se objevuje čaj tak, jak jej známe dnes. Vynález černého čaje je spojen s obchodem a přepravou tohoto zboží. Černý čaj vydržel dopravu na delší vzdálenosti. Od 14 do 17 století se vyvinuly další postupy výroby čaje. Až v druhé polovině 17-stol. Se začíná s čajem obchodovat do zahraničí.

Stejně hluboce jako Číňané, vnímají čaj i Japonci. Jejich legenda vypovídá o buddhistickém mnichovi, který přišel z Indie přes Čínu hlásat buddhismus. Jednou při meditaci se mu zavřela víčka únavou, to jej rozhněvalo natolik, že si odřízl obě víčka a zahodil na zem. Víčka zakořenila a vyrostly z nich dva zelené keře čajovníku. Když mnich ochutnal zelené čajové lístky, jeho únava zmizela. Síla této legendy je zakořeněna i v japonském písmu. Pro slovo oční víčko i čaj zde existuje shodný znak.

Čaj přinesli z Číny buddhističtí mniši někdy mezi 6 a 8 stoletím n.l. a je dost možné, že se zprvu jednalo o pašování. Proto toto vysoce ceněné zboží bylo dlouho vyhrazeno členům císařské rodiny. Lidovým nápojem se čaj v Japonsku stává až od 12.století. V roce 1262 opat buddhistického kláštera přinesl čajovou oběť, čímž zahájil tradici, která dodnes nebyla přerušena. V 15. Století vznikl čajový obřad (čanoju), který umění přípravy čaje povýšil z estetického zážitku na duchovní. Čaj se spojil s učením Zen buddhismu.

Cesta čaje do šálků Evropanů a Američanů

Křesťanští misionáři, především jezuité z Portugalska a Holanďtí obchodníci se zasloužili o to, že čaj měli možnost Evropané ochutnat v 16.století. Zelený čaj dovážený po moři byl označován tche, t'č. Prvními zeměmi, kde se čaj šířil, bylo Nizozemí, Portugalsko, Itálie, Francie a Německo. V druhé polovině 17.století dorazil čaj i do

Anglie. Čaj byl Evropanům doporučován lékaři nejprve pro své blahodárné účinky. V 18. Století se stává symbolem pro shromažďování intelektuálů, šlechty a jiné dobré společnosti. V Anglii se čaj stává národním nápojem a téměř vytlačil z trhu kávu. Důvodem je i fakt, že Britové využili klimatických podmínek svých kolonií k pěstování čaje a zakládají čajových plantáží a úspěšně rozvíjí svůj čajový byznys. Čaj se stal určitým Britským a tedy i proti Britským symbolem a to především v historické události, která vstoupila do dějin pod názvem „Bostonské pití čaje“ (bostonský čajový dýchánek) a váže se k boji Ameriky za nezávislost.

Rovněž Rusové vnímají čaj jako svůj národní nápoj. Mezi Ruskem a Čínou se už v 17. stol. rozvinul čilý obchodní ruch a čaj byl přepravován po souši. Dokonce byl takto přepravovaný čaj považován za kvalitnější než ten, který připlul na vlhkých a zapáchajících lodích po moři.

Druhy čajovníku

Čajovník je stále zelená rostlina z rodu *Camellia*. Listy čajovníku jsou dlouhé od tří do pětadvaceti centimetrů a široké mezi jedním a deseti centimetry, dospělé listy jsou tlusté, hladké a kožnaté, s krátkým řapíkem. Listy jsou leklé a mladé lístky jsou porostlé bílým chmýřím. Z botanického hlediska se člení na tyto dva základní druhy:

1. *Camellia sinensis* – Čajovník čínský. Je odolný chladu a pěstuje se ve vysokých nadmořských výškách. Vyhovují mu horské oblasti Číny, Nepálu a Indie. Nezasťihávaný strom dosahuje výšky až čtyř metrů. Vyznačuje se malými listy.
2. *Camellia assamica* – Čajovník ásamský se pěstuje v teplém podnebí. Název dostal podle objevu v Indickém Ásámu a dorůstá výšky až dvaceti metrů. Vyhovují mu tropické a subtropické oblasti s nižší nadmořskou výškou. Srí Lanka, jih Indie, Malajsie a další.

V některých zdrojích nalezneme ještě třetí skupinu tzv. Kampučíjskou, nebo také nazývanou jako indočínská skupina. Z hlediska hospodářství má pouze malý, omezený význam. Celkem se uvádí až na padesát dalších druhů rodu *Camellia*.

Oblasti pěstování čaje

Čína je tradičním pěstitelem již po tisíciletí. Čajovníky zde rostou v nadmořské výšce od 1000 do 2500 m. Dodnes jsou místa pěstování označovány jako čajové zahrady, stejně

jako v dobách císařů. Největší část čínské produkce tvoří zelený čaj, který se spotřebovává na tuzemském trhu. Černý čaj vyznačující se aromatickou a měkkou chutí je určen na vývoz.

Nejznámější výrobky: Gunpower (střelný prach), Lu Ching (Dračí studna), Keemun (Velká brána), Lapsang Souchong a zvláště ceněné jsou „květové čaje“. (malé, ručně trhané lístky zeleného čaje se upraví do tvaru růže)

Japonsko produkuje pouze zelený čaj. Čajovníky jsou hlavně na jihu ostrova Honšú, na ostrově Šikoku a ostrově Kjúšú. Naopak černý čaj se do Japonska dováží. Nejslavnější japonský čaj roste v Udi.

Nejznámější výrobky: Senča, Banča, Gabalong. Genmaiča (čaj míchaný s rýží), Kokeiča (čajový prach s rýžovým škrobem), Mačča („Nefritová pěna“ podávaná při čajových obřadech), Gjukuro (Perlová rosa – jemný, vysoce kvalitní a drahý čaj)

Tchaj-wan je vyhlášený výrobou čajů typu oolong, které jsou polofermentované. Vyrábí se zde i černý čaj – ve středním Tchaj-wanu a pochází odsud i známé zelené čaje Senča a Gunpowder.

Indie patří k největším a nejkvalitnějším producentům a pokrývá asi třetinu světové produkce čaje. K významným oblastem patří Ásám, kde čajovník roste na náhorní plošině a Dárdžiling, horská oblast na severu. Čaj Darjeeling je vyhlášen pro svou kvalitu, je sbírán ručně, zpracovává se většinou jako listový. Pravý je prodáván pod ochranou známkou Darjeeling Tea. V Indii se pěstuje ještě v dalších oblastech jako například v Sikkimu, Dooars (Dvory) a Nilgiri (Modré hory).

Nejznámější výrobky: Assam (černý čaj v různých stupních kvality), Darjeeling Autumnal, Darjeeling First Flush.

Srí Lanka (Cejlon), začal pěstovat čaj poté, co byl nemocemi zničen kávovník. Označení Cejlon Tea je ochranou známkou, přestože ostrov nese nový název Srí Lanka.

Nejdůležitější oblasti jsou Nuwara Eliya a Dimbula.

Nejvýznamější výrobky: Dimbula, Nuwara Eleya, Cejlon UVA.

Indonésie produkuje velmi výrazné černé čaje, které se používají do směsí. Nejčastěji se pěstuje čajovník na Sumatře a Jávě.

V Africe se čaj sice pěstuje od dob koloniální nadvlády, avšak započalo se s tím až na začátku 20.století. K nejvýznamějším pěstitelům patří **Keňa, Malawi, Rwanda,**

Tanzanie a **Zimbabwe**. Většinou se s africkými čaji setkáme v čajových směsích.

Jižní Amerika má hlavní oblasti pěstování **Argentínu, Ekvádor** a **Peru**. Ve všech těchto zemích výrazně převažuje černý čaj, zcela výjimečně čaj zelený.

Turecko patří k producentům černého čaje. Vyznačuje se mírně nasládlou chutí a krásnou zlatočervenou barvou. Čajové plantáže jsou především v oblasti Rize.

Pěstování čajovníku a sklizeň

O kvalitě a chuti rozhoduje několik faktorů. Podnebí, ve kterém se čajovník , ovlivňuje charakter výsledného produktu. Je důležité zvolit vhodný druh nebo křížence pro pěstování v závislosti na slunečním svitu, průměrné roční teplotě, množství srážek a vlhkosti. Důležitým faktorem je i nadmořská výška. Na půdu je čajovník nenáročný, vyhovují mu půdy kyselé. Sazenice se často vysazují na terasovitě příkrých svazích. Po roce se provede první řez tak, aby se vytvořil keř rostoucí do šířky. Řez se po tři roky pravidelně opakuje, teprve potom se přistoupí k první sklizni. Na plantážích jsou keře udržovány ve výšce kolem jednoho metru. Umožňuje to pohodlnější sběr čajových lístků a zvyšuje to úrodu. Ještě ceněnější než kulturní čajovníky jsou čajovníky divoké, které se vyskytují na ostrovech v horských jezerech. Výnos z nich je výrazně omezen. Čajové lístky se většinou sbírají několikrát do roka (Indie, Čína), v některých oblastech prakticky celý rok (Sri Lanka, Sumatra). Tradičně se sbírá čaj ručně. Zkušená sběračka sklídí za den 30-35 kg čerstvého čaje (toje cca 7-8 kg suchého čaje). Lístky se sbírají podle takzvaných sběrových formulí, které určují, kterou část výhonku ještě uštípnout. U některých druhů se sbírají jen tři u jiných čtyři listy, přičemž čtvrtý list se při zpracování odstraňuje. Tato metoda umožňuje delší čerstvost, protože pupen a první dva lístky jsou ceněny nejvýše. Z toho vyplývají i požadavky na sběračky. Ty už v minulosti prý nesměly jíst kořeněná jídla, musely používat rukavice a každodenně se koupat, aby čaj nepřejímal nežádoucí pachy rukou. Při strojovém sběru jsou sbírány listy v různém stádiu vývoje a výsledný produkt je levnější a méně kvalitní. V dnešní době strojový sběr převažuje, přesto však je sběr čaje jedna z mála operací, kterou se dosud nepodařilo zcela mechanizovat.

Podle doby sklizně se člení čaj do těchto skupin:

1. First Flush: sklizeň od března do poloviny dubna
2. In between: od dubna do poloviny května
3. Second Flush: od května do června
4. Autumnal: od října do listopadu.

Doba sklizně ovlivňuje především aromatu, která se v průběhu roku mění. Nejsilnější, kořenité aroma je v létě. Zakulacená až omamná vůně je na podzim a jemné aroma na jaře.

Zpracování čajových lístků

Podle použité technologie členíme čaje do různých skupin. Technologie vychází z různých stupňů fermentace, nebo také můžeme použít méně častého výrazu oxidace. Vliv na proces zpracování má chemické složení čaje.

Tradiční dělení používané v Evropě je do čtyř základních skupin na čaje černé, zelené, polozelené a bílé. Číňané a Japonci tyto čaje člení ještě do dalších skupin a podskupin. Podle kvality listu můžeme čaj rovněž členit a používá se to především u čaje černého (červeného): Listový čaj, zlomkový čaj (Broken), drť (Fannings), prach (Dust). Pojmů vyjadřujících kvalitu a zpracování čaje je celá řada. Přiřadit je k jednotlivým výrobám by byl dlouhý proces vyžadující hlubší studium. Proto se této problematice věnuji v kapitole s názvem čajové pojmy.

Čaj černý

Pod tímto pojmem si v Evropě představujeme zcela jiný produkt než v Číně. Čínské černé čaje jsou tzv. puerové čaje. Pu-erh je čaj, který se popisuje jako „dvakrát fermentovaný“. Při procesu druhé fermentace dochází k působení mikroorganismů. Původní výroba tohoto procesu dosahovala zrání v zemi a to až několik let. Dnes jsou však na výrobky kladeny jiné nároky, především hygienické, ale i časové a z nich vyplývající finanční, proto došlo ke změně technologie. Proces druhotné fermentace byl uspíšen za pomoci působené páry a vysokého tlaku. Následně se čaj lisuje do koláčů nebo cihel. O kvalitě rozhoduje i doba skladování. Černý čaj se prodává ve speciálních nádobách yixing nebo gaiwan a na obale se často uvádí stáří čaje. Z hlediska zdraví snižuje cholesterol a léčí játra. Unikátním druhem černého čaje je Hei cha, který se vyrábí v Tibetu podle původních receptur. Čaj zraje skladováním. Výsledkem je velmi osobité, zemité aroma.

Čaj červený (černý)

Je čaj, který v Evropě nese název černý a má pro nás jako evropany největší význam. Výrobu členíme na čtyři základní kroky:

1. Zavádání
2. Svinování
3. Fermentaci
4. Sušení

Listy se rozloží na drátěných platech a nechají zavadnout, tím ztratí až 30% své hmotnosti a stávají se poddajné pro svinutí. Svinují na strojích zvaných rollery, dříve tato činnost probíhala ručně. Svinováním dochází k narušení membrán jednotlivých buněk a k uvolňování buněčné šťávy. Celý list je smáčen a reakcí se vzdušným kyslíkem vzniká fermentace. Svinuté listy se nasypou na pracovní plochy. Ideálními podmínkami jsou vlhkost a teplota mírně přes dvacet stupňů celsia a doba od šesti hodin až po šest dnů, kdy se nechává zcela proběhnout oxidace. Primárním cílem fermentace je docílit přeměny tříslovin. Ty jsou nositeli chuti, barvy i vůně čaje. Proto je jakost čaje významně podmíněna prostředím vytvořeným pro fermentaci (teplota, vlhkost, hygiena provozu atd). Po ukončení fermentace se čaj suší vzduchem ohřátým na 85 C. Tím se zastaví oxidace. Potom se čaj třídí a balí. Mezi tradičním zpracováním a průmyslovou výrobou je výrazný rozdíl. Šetrněji je zacházeno se surovinou zpracovanou tradičně a čaj se pak člení do kvalitativních skupin „podle listu“.

Dokonaná fermentace dává čajům nejvýraznější barvu, od zlaté přes červenou až k tmavě hnědé a čaje mají obvykle výrazné aroma. Barva nálevu čaje je tmavě hnědá až černá, často s červenými odstíny. Z hlediska zdravotního pro vysoký obsah teinu (asi 4%), lépe než ostatní čaje povzbuzuje činnost mozku. Speciálním druhem červeného čaje je Keemun s přívlastkem Mao Feng (ochmýřená špička) - listy tohoto čaje jsou zpracovávány, tedy i sekány ručně.

Oolong (Zelenočerný)

Je čaj částečně fermentovaný, nebo také polofermentovaný. K názvu se váže pověst o černém hadovi, který byl údajně příčinou vzniku tohoto čaje. Natrhané čajové listy se suší na kusech látky asi hodinu, čímž se zahájí mírná fermentace. Potom se fermentace přeruší sušením při teplotě 70 C. Ještě horké listy se zabalí do látky, kde se nechají zhnědnout a

zároveň se valchují. Střed listu musí být zelený, okraje černé. Na závěr dojde ještě k jednomu zahřívání.

Čaj zelený

Zelené čaje (lu cha) jsou tradiční čaje v Číně i Japonsku. Zelený čaj je výrobně nejstarším čajem. Počátek výroby zeleného a černého čaje se shodují. Čajové lístky jsou po sběru svinuty a lehce narušeny. Základním principem výroby je, že zelený čaj neprochází fermentací. Předchozím fyzikálním procesem uvolněné chemické látky jsou aktivovány tepelně, přičemž enzymy způsobující oxidaci se teplem ničí. V Číně se využívá metod jako sušení na slunci, na pánvích, pražení na ohni, což některým čajům dodává charakteristickou vůni a aroma. Zpracování je ukončeno jeden až dva dny od sběru. V Japonsku se využívá spíše napařování horkou vodní parou.

Zelený čaj si v západním světě si postupně získává příznivce a jeho obliba roste. Příčinou je nejen chuť, ale i jeho blahodárné účinky na lidský organismus. Ceněný je pro antioxidační účinky, čímž snižuje riziko vzniku nádorových onemocnění. Aby si však čaj uchoval své léčivé vlastnosti i chuť, nikdy jej nesmíme zalévat vroucí vodou. Příliš horká voda totiž způsobuje vyluhování tříslovin a dalších substancí, které jsou příčinou nežádoucí pachuti a hořkosti čaje.

Aromatizované čaje

Nejznámější je čaj jasmínový. Jasmínový čaj se vyrábí z lístků čaje zeleného nebo černého a přidávají se do nich mladé jasmínové květy. Patří do kategorie ovoněných čajů. Nejčastěji mu za základ ale slouží čaj zelený. Po určité době se květy prosejí a s čajem se smíchají nové, čerstvé květy. Tento postup se několikrát opakuje. Čím více se tento postup opakuje, tím více je čaj aromatizován. Kvalita jasmínového čaje se určuje kvalitou zeleného čaje a účinnosti aromatizace. Čaj působí protizánětlivě, snižuje cholesterol, klidní játra. Nadměrná konzumace tohoto čaje může vyvolat halucinace

Žlutý čaj

Výroba probíhá obdobně jako u čaje zeleného. To znamená, že při výrobě jsou zničeny enzymy, které by mohly zahájit fermentaci. Ke zničení dochází teplem. Sušení však probíhá velmi citlivě, pozvolna a čaj je uložen v silných vrstvách. Po celou dobu jsou tyto vrstvy přikryty lněnými látkami. Přesný výrobní postup žlutého čaje je však utajovanou čínskou specialitou. Čaj má zlato žlutou barvu s medově nasládlým nádechem.

Žlutozelený

Je pouze drobnou nuancí mezi žlutým a zeleným čajem. Přípravuje se podobně jako čaj zelený, suší se ve stínu. Odvar není tak trpký jako u zeleného čaje.

Čaj bílý

(bai cha) – Výroba tohoto čaje vychází už ze specifického pěstování. Čajovníky se pěstují ve stínu, aby nedošlo k vytvoření velkého množství chlorofylu. Pro jeho výrobu se používají jen ty nejmladší a nerozvinuté (terminální) čajové lístky a pupeny, které mají stříbřitě-bílé chloupky. Bílý čaj se nejvíce podobá čerstvému, přírodnímu čaji.

Neprochází mechanickým zpracováním ani fermentací, je pouze sušen. Takto je zachována většina chuťových látek a látek, které jsou přirozeně chemicky obsaženy v čerstvém čaji. Bílý čaj je nejjemnějším druhem čaje s nevýraznou barvou. Po celá staletí byl určen pouze císařům a patří spíše mezi delikatesy. Obzvláště jsou ceněny jeho přírodní, antioxidační účinky a používá se i při redukci nadváhy. Nejznámější: Da bai (velká bílá) a Xiao bai (malá bílá).

Čajové směsi

Čajové směsi jsou sestavovány z různých čajů, různých kontinentů stejně tak jako z jedné čajové zahrady. Směs je dílem odborníků a firmy si tajemství výroby střeží. Obvykle nese směs název firmy nebo se jedná o název obchodní, připomínající původ čaje nebo doporučenou dobu konzumace.

Nejvýznamnější výrobky: Earl Grey, China Caravan, China White Tips, Breakfast Tea, Afternoon Tea, Five o'clock

Bylinné čaje

Nejedná se o pravé čaje, ale čaje z bylin, převážně domácí produkce. Jejich konzumace je tradiční i ve střední Evropě a důvodem byli odedávna léčivé schopnosti bylin a především jejich odvarů. V dnešní době využíváme i bylinné čaje z dalších kontinentů. Z těch světově nejproslulejších uvádím:

Roibos. Jedná se o listy keře *Aspalathus linearis* původem z jižní Afriky. Bývá také nazýván „masajský čaj“. Přínos tohoto čaje tkví v tom, že neobsahuje tein a mohou jej konzumovat i děti a starší osoby. Navíc má velmi dobré léčivé účinky v oblasti trávicího traktu. Doporučuje se alergikům, posiluje imunitu a má i zklidňující účinky.

Lapacho. Přípravuje se z kůry stromu stejného názvu. Bývá nazývan „čajem inků“. Mladá, červenohnědá kůra stromů se každý rok oloupe a rozemele. Čaj má velmi dobré účinky v boji proti parazitům, bakteriím a plísním.

Ženšen. Kořen, kterého si vážili už staří Číňané. Často jsou mu připisovány afrodiziakální účinky. Příčinou bude zřejmě celkově příznivý vliv na prokrvení, zlepšení výkonu a rychlost reakcí. Celkově posiluje imunitní systém.

Maté. Vyrábí se z listů rostliny *Ilex*, cesmína paraguayská. Bývá nazýván „zeleným zlatem indiánů“. Při zpracování se používá proces sušení nad kouřem. To dává čaji kouřovou příchut'. Zajímavý je rovněž tradiční servis a konzumace v nádobách vyrobených z tykví a srkání čaje přes stéblo, nejlépe stříbrné. Čaj významně povzbuzuje po duševním i tělesné námaze. Upravuje metabolismus organismu.

Honeybush. Vyrábí se z květů a výhonků *Cylophia intermedia*, s českým názvem Medový keř. Volně roste v horách jižní Afriky. Po sběru se květy suší a následně fermentují. Svou vůní připomíná čaj med. Neobsahuje kofein, proto jej mohou konzumovat i děti a starší osoby, navíc příznivě podporuje horní cesty dýchací.

K nejvýznamnějším domácím bylinkám, ze kterých lze připravit čaj patří: máta peprná, lípa, šípek, mateřídouška, šalvěj, meduňka, kopřiva, smetánka lékařská a fenykl. Tanin obsažen v těchto čajích dodává nápoji podobnou chuť. Bylinné čaje neobsahují kofein a tein. Přípravují se spařením sušených částí rostlin. Jsou vyrobeny ze sušených částí jedné nebo více bylin s léčivými účinky. Zároveň zde patří směsi bylin s pravým čajem nebo

směsi bylin se sušeným ovocem. Byliny musí tvořit alespoň 50 % obsahu. Bylinné čaje konzumujeme pro jejich konkrétní léčivé účinky, ale i proto, že nezatěžují kardiovaskulární systém a nervovou soustavu.

K nejznámějším patří:

Máta – uvolňuje křeče v žaludku a ve střevech

Lipový květ - uvolňuje křeče v žaludku a ve střevech, podporuje pocení

Heřmánek – zmírňuje záněty zažívacího traktu.

Šalvěj- zmírňuje záněty zažívacího traktu.

Meduňka- uklidňuje nervy a podporuje spánek

Kozlík lékařský (Baldrián) – uklidňuje nervy a podporuje spánek

Ochucené, ovoněné a ovocné čaje

Mezi černým, ovocným, ochuceným a parfumovaným čajem nejsou na našem trhu někdy zcela jasné hranice. Charakteristika čajů černých a červených je již uvedena výše. Nyní je řada na vyložení dalších pojmů.

Ochucený čaj je směsí pravého čaje a částí rostlin. Pravý čaj musí být zastoupen alespoň z 50 %.

Ovoněný čaj nebo-li parfumovaný čaj se hlavně vyrábí z kvalitních zelených čajů, rozprostřených ve speciálních místnostech na lískách. Spolu s nimi jsou zde vonné květy nebo plody. (pomerančovník, jasmín)

Ovocný čaj je čaj ze sušeného ovoce nebo směs s bylinami. Ovoce musí být alespoň 50 % hmotnosti obsahu. Jak název napovídá, jsou připraveny z ovoce. Pod tímto pojmem se však velmi často v prodejnách ukrývají čaje černé, ovocem pouze aromatizované. Ideálním příkladem ovocného čaje je čaj jablečný, připravený spařením jablečných slupek. Moderním a velmi žádaným čajem se stává čaj pečený. Pečený čaj je nápoj z

upečeného ovoce. Na jeho přípravu lze využít téměř jakékoliv ovoce, čerstvé i zmrazené. Nejvhodnější jsou bobulové ovoce, malvice a peckovice. Nakrájené ovoce se peče (suší) v troubě podle obsahu vody v plodech a to po dobu dvou až šesti hodin. Následně se nechá vychladnout. Příprava je jednoduchá – spařením ovoce.

Tržní členění čaje

Abychom se lépe orientovali v kvalitě a druzích čaje na trhu je nutno prostudovat nejen výše uvedený text, ale i slovník pojmů. K základům patří i rozčlenění čajů podle způsobu balení na sypané a porcované. Více musíme zjistit z údajů uvedených na obalech – složení čajové směsi. Cena je pouze orientačním údajem, který nemusí vždy (jak už to v obchodě chodí) vypovídat o kvalitě. V gastronomii dnes využíváme především nabídky značek a jejich širokého portfolia balených čajů. Některé firmy nabízí i velmi promyšlený a designově provedený inventář na servis. Kvalita porcovaného čaje není horší než u sypaného čaje, který upřednostňuje většina znalců. Nová vědecká studie Veterinární a farmaceutické univerzity v Brně (VFU) tímto zjištěním částečně vyvrátila ustálený názor milovníků povzbuzujícího nápoje, podle nichž v pytlících končí méně kvalitní šarže čaje všech druhů. Sypané čaje jsou především záležitostí specializovaných odbytišť – čajoven. Trendem je dnes podávat čaje ze zázvoru, pečeného ovoce nebo ledové čaje připravené přímo na provozovně. Podnik má tak možnost odlišit se od nabídky konkurence a svého hosta pohostit něčím výjimečným. V neposlední řadě je zde i významný ekonomický přínos. Čaj patří spolu s kávou již tradičně ke zboží s nejvyšší marží. Věnujme proto pozornost nejen správnému výběru značek, ale i péči o něj při skladování a především servisu.

Skladování čaje

Vzhledem k vysokému obsahu olejů a silic, které jsou nositeli chuti a zároveň mají tendenci se při vyšších teplotách odpařovat, jsou na skladování čaje kladeny vysoké nároky. Jednodušší je skladování porcovaných čajů v uzavřených originálních obalech. Sypaný čaj skladujeme v dobře uzavíratelných nádobách v chladném, temném a suchém prostředí. Vhodným materiálem je porcelán, keramika, sklo, případně plast. Kov je materiálem kontraverzním. Čaj musí být uložen jinde než káva a koření, protože má

tendenci přejímat pachy. Ještě větším nebezpečím je uložení v blízkosti mycích prostředků nebo chemických látek používaných k údržbě obytných prostor.

Dobře uskladněný čaj pak vydrží se stálou vůní a chutí až dva roky, výjimku tvoří speciální čaje, jejichž kvalita se může i při dobrém uskladnění snížit již za pár měsíců.

Příprava čaje

Příprava čaje se bude odlišovat podle druhů. Dalším faktorem bude požadovaná chuť čaje. V každém případě však čaji prospívá, je-li připravován v predehřáté čajové konvici s čistou, čerstvou (okysličenou) vodou. Odstátá voda a varná konvice s usazeninami obzvláště jemné zelené čaje ničí. Zelený čaj obsahuje větší množství tříslovin. Z tohoto důvodu by neměl louhovat déle než dvě minuty. V chuti se třísloviny projevují svíravou – adstringentní chutí. Roli hraje i teplota vody, která by neměla překročit 78 C, někteří výrobci uvádí teplotu ještě nižší cca 60 C. Vroucí voda „spálí“ chuťové látky antioxidanty a biologická hodnota čaje se tak výrazně sníží. Při zalití příliš vlažnou vodou nedojde k uvolnění některých látek.

Čaj (červený) není tak citlivý na vysoké teploty jako čaj zelený. Délka louhování může být dvě minuty, ale i osm minut. Záleží na požadované „síle“ nálevu. Kromě chuti, která se může mít tendenci projevit až hořkostí, jde i o množství vyluhovaného kofeinu a teinu. Nejlepším přístupem je ctít doporučení výrobce. On ví nejlépe, z jakých čajů byla jeho směs utvořena nebo jak bylo s čajovými listy nakládáno. Nádobu, ve které budeme spařovat čaj, predehřejeme. Pokud bychom čaj zalily v chladné nádobě, voda by se rychle ochladila a to by způsobilo nedokonalé vyluhování čaje. Lístky nasypeme do nádoby, uzavřeme a necháme na ně krátce působit teplo. Potom čaj spaříme vroucí vodou a přiklopíme víčkem.

Bohužel častou „bolestí“ našeho pohostinství je naprostá ignorace přípravy čaje. Nádoby jsou téměř pravidelně chladné, namísto konviček je používáno varné sklo nebo hrníčky a za naprostý nesmysl lze označit, kdy obsluhující personál do chladnoucí vody v čajovém šálku vloží ještě řez citronu...

Všimněme si, jak se k přípravě černého čaje chovají národy, které konzumují černý čaj denně a téměř při všech příležitostech. Měl jsem možnost vidět například Rusy nebo Turky, kteří nejdříve připravili silný čajový extrakt a ten v průběhu dne postupně ředili

horkou vodou. Jejich čaje byli vynikající, sytých barev a plných chutí a rozhodně neměli nežádoucí hořkost. Oba národy používají k přípravě speciální zařízení. Příprava a servis v Asii má charakter čajového obřadu.

Senzorické posuzování čaje

Kvalitu čaje lze posuzovat zrakem, už podle vzhled suchých a pak i rozvinutých čajových lístků. To už je sama o sobě silná indicie. Dále zrakem posuzujeme barvu nálevu. Potom zapojíme čich a zkoumáme vůni. V čajích lze cítit vůně připomínající ovoce, byliny, med, ale i například zemitost. K vadám patří obvykle zatuchlina, plíseň a houby nebo cizí pachy zanesené špatnou manipulací a skladováním. Závěrem posuzujeme chuť nejprve slabého nálevu a pak nálevu určeného k pití. Podívejme se na odbornou terminologii, kterou popisují čaj znalci. Popis vůní, vzhledu a chutí je z angličtiny.

Aroma	Vůně čajových lístků po spaření
Astringency	Svíravá chuť
Bakely, baken	Aroma upečeného čerstvého chleba
Body	Tělo. Výrazný a silný nálev.
Bright	Čistý až průzračný nálev.
Brassy	Kovová pachůť ve špatně usušeném čaji
Clean	Čistý nálev, bez rušivé příchuti
Coarse	Barva a chuť nálevu jsou negativně ovlivněny. Nálev je příliš silný.
Contamination	Barva a chuť nálevu jsou negativně ovlivněny příměsí.
Dry	Suchá chuť, čaj se dlouho sušil.
Flat, plain	Nevýrazný, plochá a obyčejný čaj
Neat	čirý, kladné hodnocení
<i>Colory</i>	Dobře barvicí, vhodný do směsí
<i>Flavoury</i>	Aromatický, vhodný do směsí
<i>Fruity</i>	Negativní hodnocení. Vliv bakterií nebo přezrání čaje.

<i>Full</i>	Silný
<i>Malty</i>	Čaj se sladovou, medovou příchutí
<i>Smokey</i>	Vada, kouřové aroma po sušení
<i>Soft</i>	Slabý
<i>Tired</i>	Unavený čaj, který ztratil aroma
<i>Toasty</i>	Špatná barva nálevu

Čaj a zdraví

Na rozdíl od kontraverzní kávy je přínos čaje pro lidský organismus zaznamenáván již po staletí. Některým účinkům jsem se věnoval již ve výše uvedeném textu v kapitole členění čajů. Nyní se k tématu vrátíme a rozvedeme jej.

Zelený čaj

Pro své účinky je samotnými lékaři často doporučován.

1. Neutralizuje škodlivé vlivy záření. Lidé, kteří tráví hodně času před televizní obrazovkou, by jej měli pít pravidelně.
2. Tein působí podpůrně a při tom mírně a dlouhodobě na činnost centrální nervové soustavy.

3. Vitamín E zpomaluje proces stárnutí, tedy degeneraci buněk. Vitamín A chrání tělní sliznice, Vitamín C zvyšuje obranyschopnost organismu proti bakteriím a virům.
4. Zelený čaj obsahuje také katechin, který brání nadměrnému vzestupu LDL cholesterolu. Upravuje tak vysoký krevní tlak, zabraňuje kornatění tepen. Ve svém pokusu na myších to prokázal Prof. K. Muramatsu. Jiný pokus prokázal, že na dobrý cholesterol HDL snížení nepůsobí.
5. V Newcastlu zjistili, že složky obsažené v čaji, které prý mají anti rakovinné vlastnosti, zpomalily růst nádorových buněk.
6. Další z objevů v Newcastlu je, že čaj je velmi účinný v oblasti prevence proti Alzheimerově chorobě. V čaji obsažené polyfenoly se vážou s toxickými chemikáliemi a chrání mozkové buňky.
7. Fluor brání vzniku zubního kazu. Významné preventivní účinky se projevují především u mladších lidí.
8. V jedné japonské vědecké práci se píše, že nálev zeleného čaje působí preventivně proti 61 nemocím a 21 chorob dokonce dokáže léčit.

Černý čaj

Některé účinky černého a zeleného čaje jsou shodné. Nevýhodou může být přítomnost kofeinu.

1. Jedna singapurská studie prokázala, že pití černého čaje snižuje riziko Parkinsonovy nemoci u čínské populace. Průměrně jeden šálek černého čaje denně byl spojen se snížením rizika nemoci o 70%.
2. Američtí vědci objevili další blahodárné účinky černého čaje. U několika lidí vedlo pravidelné pití černého čaje ke snížení cholesterolu v krvi a tedy ke snížení pravděpodobnosti srdečních potíží.
3. Černý čaj je vhodný pro diabetiky, neboť snižuje hladinu glukózy v krvi.

Černý čaj může mít i své nevýhody a to především pro konzumenty citlivé na kofein nebo trpící ischemickými chorobami.

Slovník pojmů

Na obalech čajů z celého světa se objevuje nepřehledné množství informací, které vypovídají o kvalitě, avšak laikům zůstávají utajeny. Slovník pojmů je přejetý z níže uvedené literatury. Pomůže nám k lepší orientaci při výběru zboží a nákupu.

Attractive – označuje čaj s listy jednotného tvaru a velikosti

Blend – Směs. Může se jednat o směs dvou nebo několika čajů z jedné oblasti nebo různých oblastí.

Broken = B. Zlomkový čaj. Listy tohoto čaje se při svinování nebo řezání lámou.

Broken Orange Pekoe = BOP. Označení pro čaj vysoké jakosti, vyráběný z rozřezaných a zlámaných listů.

Broken Pekoe = BP. Čaj střední jakosti, vyráběný z rozřezaných a zlámaných listů.

Cejlonský čaj. Ostrov Srí Lanka, kde je dnes třetí největší oblast pěstování čajovníku na světě, se dříve nazýval Cejlon. Tento název se zachoval v označení čaje.

Clean. Čistý list, bez stonků a prachu, bez nečistot. U nálezů znamená: bez rušivé příchuti.

Crepy. Označuje zkoučené listy.

CTC (crushing, tearing, curling). Postup, při kterém se čajové listy lámou, trhají a svinují. Zkracuje se tím doba fermentace.

Dark. Pojem používaný k označení tmavého zbarvení listů.

Dust. Prach – jemné částičky čajových listů. Používají se při výrobě sáčkového čaje.

Earl Grey. Černý čaj aromatizovaný bergamotovým olejem.

English Blend. Anglická směs černých čajů, především cejlonských, dáržilingských a ásámských.

Even. Takto se označují stejnoměrné listy nebo části listů.

Fannings. Drť – částičky čajových listů, větší než prach a menší než zlomky. Používají se většinou při výrobě sáčkového čaje.

First Flush. První sběr čaje.

Flowery Orange Pekoe = FOP. Označení vysoce ceněného čaje, který se vyrábí z ještě ne zcela rozvinutých vrcholových lístků.

Flowery. Označení pro jemné mladé lístky.

Flush. Nový výhonek čajovníku.

Golden Flowery Orange Pekoe = GFOP. Označení listového čaje Darjeeling s pupeny a mladými lístky.

Gunpowder. Zelený čaj, listy jsou svinuty do drobných kuliček („Střelný prach“).

High Grown Tea. Vysokohorský čaj. Má zvláště jemné, květinové aroma.

Choppy. Pojem označuje nasekané listy.

Irregular. Není možné určit jednotnou kategorii čaje.

Listový čaj. Kvalitní čaj, který obsahuje celé a téměř nezlámané listy čaje.

Melange. Označuje směs čajů.

Milled. Znamená, že čaj je rozemletý.

Mixed. Takto označený čaj obsahuje listy různého zabarvení, případně různých druhů.

Oolong (wulong). Polofermentovaný čaj. Vyrábí se většinou na Tchaj-wanu a v Číně.

Orange Pekoe = OP. Listový čaj z nejjemnějších částí mladých výhonků.

Pekoe = P. Třetí lístek od pupenu.

Pekoe Souchong. Čtvrtý až šestý lístek od pupenu.

Pchu-er. Zelený čaj z Číny, který se očkuje houbovými kulturami a nechává dlouhou dobu zrát.

Second Flush. Druhý sběr čaje. Čaj se silným, kořeněným aroma, který se sbírá od května do června.

Souchong. Jako Souchong se označují čaje s velkými, širokými listy.

Tippy Golden Flowery Orange Pekoe = TGFOP. Špičkový čaj z Dárdžilingu s vysokým podílem pupenů.

Slovo „Čaj“

Čaj pravý jsou různým způsobem zpracované výhonky, listy, pupeny stále zelených subtropických keřů nebo stromů čajovníku *Camellia sinensis* (*Thea sinensis*) rod *Camellia*, čeleď *Camelliaceae* – čajovníkovité má asi 50 druhů. Z čajovníku se sklízí - nejmladší část větvíček, tzv. fleše, s vrcholovým listovým pupenem a dvěma až třemi listy. Čím je výhonek mladší, tím je čaj jemnější a aromatictější. Sklizeň probíhá až pětkrát do roka.

Slovo čaj se do českého jazyka dostalo z ruštiny a Rusové toto slovo zřejmě přejali od Číňanů. Svědčí to o dlouhé cestě čaje po souši. Staré Čínské přísloví "Lepší tři dny bez jídla než jeden den bez čaje" vypovídá mnohé o hluboké tradici a vztahu tohoto národa k čaji.. V Číně má čaj dlouhou tradici, nechybí téměř při žádném jídle. Podle legendy objevil čaj čínský lékař a léčitel Šen Nung, když mu do kotlíku s vřící vodou spadlo

několik lístků z keře, pod kterým seděl. Objevení čaje se datuje do roku 2737 př. n. l. Velmi blízko k němu mají i další asijské národy

Ostatní evropské jazyky používají slovo Tee. Původ tohoto slova hledejme v Indonésii. Po moři do Evropy vozili čaj především britští a holandské obchodníci. Jazykovou výjimkou je Polsko. Jejich označení pro čaj slovem herbaty, napovídá, že tento nápoj byl původně bylinným odvarem.

Kvalita čajového nápoje

Na kvalitu nápoje působí řada faktorů. Základem je kvalitní surovina, která je dobře uskladněna a skladováním neztratila nic ze svého aroma, barvy ani dalších typických vlastností.

Skladování čaje je vzhledem k vysokému obsahu silic a olejů náročné. Při vyšších teplotách se tyto silice a oleje odpařují. Čaj je citlivý na vlhkost, sluneční záření a přejímání cizích pachů. Správně ošetřený běžný čaj můžeme bez známek snížené jakosti (chuť, vůně) skladovat až dva roky. U velice kvalitních čajů je však doba skladování kratší.

Znalci preferují čaj sypaný před porcovaným. Nová vědecká studie Veterinární a farmaceutické univerzity v Brně (VFU) však svým výzkumem částečně vyvrátila ustálený názor milovníků povzbuzujícího nápoje, podle nichž v pytlících končí méně kvalitní šarže čaje všech druhů.

Základem pro kvalitní nápoj je kvalitní pitná voda. Neměla by být příliš mineralizovaná ani chlorovaná. Ideální je proto připravovat kvalitní čaj z vody upravené ve změkčovači nebo vody, která prošla vodním filtrem.

Teplota vody při spařování jednotlivých čajů a čajových směsí je rozdílná. Obecně platí, že černé čaje můžeme zalévat vodou kolem 92-95 C. Čaje zelené nebo bílé by jakákoliv teplota vyšší 70 C zničila a způsobila by nežádoucí vyluhování tříslovin a chuťově hořkých látek. Za optimální teplotu je považována teplota kolem 60 C. Pokud je voda příliš studená, vonné a chuťové složky čaje se neuvolní.

Délka louhování se rovněž odvíjí od druhu a kvality čaje. Vzhledem k faktu, že na trhu je množství míchaných čajových směsí, je vhodné dodržovat doporučení výrobce a hosta by školená obsluha čajovny měla na délku louhování upozornit nebo sama čaj odborně připravit.

Jakostní třídy černého čaje

- a) listový (tzv. Leaves, cca 10 % produkce)
- b) zlomkový, který se dále dělí podle velikosti zlomků na lámáný (Broken), čajová drť (Fannings), prachový čaj (Dust).

Příprava černého čaje

Pro lepší vyluhování čajových lístků nádobu, ve které budeme čaj spařovat, vyhřejeme. Do vyhřáté nádoby vložíme čajové lístky a přiklopíme je víčkem, aby zvláčnely. Následně čaj spaříme vroucí vodou a opět uzavřeme nádobu víčkem. Proces vyluhování je obvykle od dvou do šesti minut.

Vliv konzumace černého čaje na zdraví

1. Parkinsonova choroba. Jedna singapurská studie prokázala, že pití černého čaje snižuje riziko Parkinsonovy choroby u čínské populace. Průměrně jeden šálek černého čaje denně byl spojen se snížením rizika nemoci o 70%.
2. Cholesterol. Američtí vědci objevili další blahodárné účinky černého čaje. U několika lidí vedlo pravidelné pití černého čaje ke snížení cholesterolu v krvi a tedy ke snížení pravděpodobnosti srdečních potíží.
3. Cukrovka. Černý čaj je vhodný pro diabetiky, neboť snižuje hladinu glukózy v krvi.
4. Černý čaj léčí játra.
5. Červený čaj obsahuje asi 4% teinu, lépe tedy povzbuzuje činnost mozku. Oproti jiným druhům obsahuje nejvíce této látky.
6. Kofein působí povzbudivě na nervovou soustavu, ale obsah kofeinu v nápoji je nižší než v kávě. Fleše obsahují více kofeinu než káva – asi 4,5 % u asámské a 3,5 % u

čínské skupiny. Důvodem je fakt, že u kávy se konzumuje koncentrovanější nálev než u čaje. (Káva 7 – 10g, čaj 1 – 2 g)

Vliv konzumace na zdraví

Seznam medicínského působení, které věda zelenému čaji přisuzuje, je dlouhý. V jedné japonské vědecké práci se píše, že nálev zeleného čaje působí preventivně proti 61 nemocím a 21 chorob dokonce dokáže léčit.

1. Léčivé účinky pro celé tělo mu přisuzovali již ve staré Číně. Osvěžuje tělo i duši. Tein obsažený v čaji podporuje činnost centrální nervové soustavy. Působí mírně a dlouhodobě. Šálek zeleného čaje obsahuje asi 40 mg kofeinu.
2. Oddaluje stárnutí. V čaji obsažený vitamín E zpomaluje degeneraci buněk.
3. Antibakteriální a dezinfekční účinky. Flavanoly zabraňují rozmnožování strůjců nejrůznějších chorob, vitamín C vyzbrojuje dodatečně buňky proti útočníkovi, vitamín A a karoten chrání ještě navíc tělní sliznice.
4. Fluor brání vzniku zubního kazu. Významné preventivní účinky se projevují především u mladších lidí.
5. Neutralizuje škodlivé vlivy záření. Lidé, kteří tráví hodně času před televizní obrazovkou, by jej měli pít pravidelně.
6. Obsahuje látky, které upravují vysoký krevní tlak, zabraňují kornatění tepen a odbourávají cholesterol v krvi. Prof. K. Muramatsu prokázal při pokusech na myších, že katechin, který obsahuje zelený čaj, brání nadměrnému vzestupu hladiny cholesterolu v krvi. U krys, krmených "těžkou potravou", rychle vzrůstal podíl LDL („špatný“) cholesterolu. Přidáním jediného procenta katechinu do stravy se nezdravý růst zmírnil, aniž by při tom došlo k nějakému negativnímu vlivu na podíl HDL („dobrý“) cholesterolu. Při jiné sestavě pokusů se zase zjistilo, že přidání katechinu do potravy krys, které byly krmeny normální stravou, nevedlo ke snížení hladiny "dobrého" cholesterolu.
7. Zelený čaj má antioxidační účinky a snižuje tak riziko vzniku nádorových onemocnění. Napomáhá prevenci rakoviny. Odborníci při pokusech na univerzitě v Newcastlu zjistili, že složky obsažené v čaji, které prý mají anti rakovinné

vlastnosti, zpomalily růst nádorových buněk. Také uvedli, že velmi účinný se ukázal čaj také v oblasti prevence proti Alzheimerově chorobě. Jak již dříve prokázaly některé studie, sloučeniny zvané polyfenoly, které jsou přítomné v černém a zeleném čaji, se váží s toxickými chemikáliemi a chrání mozkové buňky.

Historie čajovarů

Za předchůdce dnešních moderních výrobků čaje lze zcela jistě považovat jeden z největších ruských světově významných vynálezů-tradiční ruský samovar který vznikl na začátku 18. století ve starobylém ruském městě Tule. V některých písemnostech z 12. století však nacházíme zmínky o velmi oblíbeném ruském nápoji zvaném „sbiten“, což je v podstatě horká voda smíchaná s medem, cukrem, kořením a ovocnými šťávami. K přípravě a konzumaci se tehdy používal kotlík zvaný „sbitennik“, který se ruskému samovaru velmi podobal. V Tule bylo mnoho dílen zaměřených na zbrojní výrobu a pro tamní šikovné řemeslníky nebyl problém tento sbitennik zdokonalit a upravit pro přípravu čaje. Tak byla zahájena tradice výroby samovarů pro celé carské Rusko a pokračuje dodnes. Samovarů se vyrobilo obrovské množství a navzájem se liší velikostí, materiálem a použitým zdrojem tepla. V nejstarších samovarech se topilo dřevem nebo uhlím, postupem doby se začalo používat i pohodlnější vytápění petrolejem, lihem a plynem, od začátku 20. století jsou samovary hlavně elektrické a trochu se blíží dnešním oblíbeným rychlovarným konvicím. Materiály na výrobu samovarů také odpovídají dobovým znalostem a možnostem obrábění kovů. Používala se hlavně měď a mosaz, výjimkou nebylo ani zlacené stříbro, v dobách všeobecné nouze po VŘSR se vyrábělo z levného hliníku. Dnes firma BEEM nabízí celou kolekci samovarů z nerezové oceli celé nebo částečně pozlacené 24-karátovým zlatem. Nejběžnější samovar má objem kotlíku okolo 3 litrů, ale ve vlacích křižujících celé Rusko jsou běžné samovary s objemem přes 50 litrů. V expresních rychlících transsibiřské magistrály je velký samovar na elektřinu v každém vagonu, a starají se o něj dva průvodčí. V ostatních vlacích jsou samovary připomínající kotel na vyvářku prádla a topí se v nich uhlím. Princip tohoto oblíbeného zařízení je však stále stejný: sestává ze tří základních částí. Zdroj tepla umístěn vespod a od něj vede komínek vnitřkem kotlíku k vrchní části, kde je stále přehřívána nádobka se silným čajovým extraktem. Konzumenti čaje si nalijí do nahřátého porcelánového hrnku

trochu extraktu a podle chuti si zředí čaj horkou vodou z prostředního kotlíku. Čaj se pak pije přes kostku cukru mezi zuby, nebo se míchá s domácí ovocnou marmeládou . Samovar patří neoddělitelně k ruské kultuře a našel si cestu i do jiných zemí, velmi je oblíben třeba v Turecku, Íránu nebo v Afghánistánu. Tento výrobek patří do kategorie umělecko-průmyslových předmětů a byl v průběhu staletí doveden k dokonalosti. Bez nadsázky můžeme říci, že se stal vzorem pro/ všechny současné průmyslové čajovary.

(autor: Jiří Beneš; převzato z magazínu Food Service 2008/9)



Jak se člení čaj?

- a) z hlediska původu
- b) z hlediska zpracování listů
- c) z hlediska kvality listu



Které čaje jsou ve světě považovány za nejkvalitnější, delikátní nebo dokonce luxusní zboží?

POUŽITÁ LITERATURA

Literatura:

BUKOVSKÝ, I. *Návod na přežití pro muže.* Ambulancia klinickej výživy, s.r.o., Bratislava, Slovenská republika 2007, ISBN 978-80-969739-5-8

KRAJČOVÁ, J. *Zbožiznalství.* Skripta katedra hotelnictví VŠ hotelová, Praha 2003. (tiskárna Perr Pošík Poděbrady) ISBN 80-86578-17-8.

SMÉKALOVÁ, B. *Káva.* Ottovo nakladatelství, Praha 2005, ISBN 80-7360-395-0.

STRÝČKOVÁ, J. – TESLÍKOVÁ, K. *Pod pokličkou.* Nakladatelství XYZ, Praha 2005, ISBN 80-86864-38-3.

Barista školení – Modul 3. Showroom, Praha 19. 6. 2006.

Další zdroje:

Obrazový materiál

DOUWE EGBERTS: the World of Coffe, propagační materiál Balírny Douwe egberts, a.s., Praha 2007.

Webové stránky:

www.kava.cz

www.e-kava.cz

