

Čaj, kakao

Mgr. Alexandr Burda

Co je to čaj?

- Čaj pravý jsou různým způsobem zpracované výhonky, listy, pupeny stále zelených subtropických keřů čajovníku.
- *Camellia sinensis* (*Thea sinensis*) rod *Camellia*, čeleď *Camelliaceae* – čajovníkovité má asi 50 druhů



Tři druhy čajovníku - Džáty

- **čínská skupina** – odolný proti nízkým teplotám, poskytuje čaj vysoké kvality. Pěstuje se hlavně v Číně a Japonsku
- **asámská skupina** – poškozuje její teplota pod -4°C , má větší listy, je bohatší na extraktivní látky. Pěstuje se v Indii, na Srí Lance, Jávě, v Africe
- **indočínská (kampučijská) skupina** – má velmi malý význam

Čajové lístky

- Z čajovníku se sklízí - nejmladší část větvíček, tzv. fleše, s vrcholovým listovým pupenem a několika listy
- Sklizeň probíhá 4 – 5 x do roka
- Rozlišuje se čas sběru – brzo ráno je nejvyšší kvalita
- Způsob sběru – ruční

Čerstvý čaj



Největší producenti čaje:

- Indie
- Čína
- Srí Lanka (Cejlon)
- Keňa
- Turecko
- Indonésie
- Japonsko
- Vietnam

Chemické složení čaje

- třísloviny
- kofein
- silice
- chlorofyl
- bílkoviny
- sacharidy

Chemické složení čaje

- vláknina
- pigmenty
- enzymy
- minerální látky (draslík, železo, fosfor)
- vitamíny (B₁, B₂, C)
- karoteny
- antioxidanty – prevence nemocí srdce a cév a nádorových onemocnění

Význam čaje

- Má výborné senzorické vlastnosti, kofein působí povzbudivě na nervovou soustavu
- Fleše obsahují více kofeinu než káva – asi 4,5 % u asámské skupiny a 3,5 % u čínské skupiny
- Obsah kofeinu v nápoji je však vyšší v kávě než v čaji (rozdílná koncentrace) u čaje se konzumuje koncentrovanější nálev (7 – 10g kávy/ 150 ml, kdežto 1 – 2 g čaje / 150 ml)

Tržní dělení čaje

- **čaj pravý:**
 - zelený
 - polofermentovaný
 - černý
- **bylinný**
- **ovocný**
- **výrobky z čaje:**
 - čajový extrakt
 - instantní čaj

Černý čínský čaj puerového typu



Výroba černého čaj

- **výroba se člení do několika etap:**
 1. zavadnutí čajových lístků (svinutí lístků)
 2. fermentace
 3. sušení
 4. třídění a balení
- listy se po zavadnutí svinují na strojích (rollery)
- při svinování se uvolňuje buněčná šťáva - smáčí celý list – to umožní fermentaci



Výroba černého čaje

- fermentace - při teplotě 18 - 24° C po dobu asi 6 hodin
- při fermentaci probíhá řada chemických a fyzikálních reakcí
- mění se třísloviny, čaj získává charakteristickou barvu, chuť i vůni
- potom se čaj suší horkým vzduchem, pak třídí a balí



Černý čaj



Jakostní třídy černého čaje

- **listový** (tzv. Leaves, cca 10 % produkce)
- **zlomkový** se dělí podle velikosti zlomků:
 - lámaný (Broken)
 - čajová drť (Fannings)
 - prachový čaj (Dust)

Celolistový čaj



Zlomkový čaj



Prachový čaj



Červený čaj



Červený čaj

- V Evropě označován jako černý. Je však velký rozdíl v kvalitě mezi průmyslově vyráběným substrátem do čajových pytlíků a čaji vyráběnými tradiční metodou. (?)
- Barva nálevu čaje je tmavě hnědá až černá, často s červenými odstíny.
- Obsahuje asi 4% teinu, lépe tedy povzbuzuje činnost mozku. Oproti jiným druhům obsahuje nejvíce této látky.

Zelený čaj

- Listy čajovníku se nefermentují
- Třísloviny a chlorofyl se nemění a čaj si uchovává zelenou barvu
- Listy se pouze spaří vodní párou, aby se inaktivovaly enzymy
- Rychle se svinou a suší
- Nerozložené třísloviny dodávají odvaru svíravou chuť, chlorofyl zelenou barvu

Zelený čaj



Žlutozelený čaj

- Částečně fermentovaný
- Přípravuje se podobně jako čaj zelený
- Prodělává nedokonalou fermentaci – přerušení ve fázi, kdy listy mají ještě žlutou barvu
- Před a po fermentaci se postupuje jako u černého čaje, suší se ve stínu
- Odvar není tak trpký jako u zeleného čaje

Žlutozelený čaj



Žlutý čaj

- Přesný výrobní postup žlutého čaje je čínskou specialitou a je utajován.
- Lístky se suší pomalu v silných vrstvách a dlouhou dobu a jsou přikryty lněnými látkami, čímž žlutý čaj získává své charakteristické vlastnosti.
- Čaj má zlato žlutou barvu s medově nasládlým nádechem

Žlutý čaj



Bílý čaj

- Nejjemnější druh čaje, považován pouze za nápoj císařů.
- Keře se pěstují ve stínu aby se nevytvářelo velké množství chlorofylu.
- Používají se nerozvinuté čajové lístky, které mají stříbřitě-bílé chloupky.
- Bílý čaj je jemný, má antioxidační účinky a používá se také při redukci hmotnosti.



Bílý čaj

Bílý čaj



Jasmínový čaj

- Vyrábí z lístků čaje zeleného nebo černého a přidávají se mladé jasmínové květy. Později se květy prosejí a smíchají se s čerstvými květy. Čaj je aromatizován.
- Kvalita jasmínového čaje se určuje kvalitou zeleného čaje a účinností aromatizace.
- Čaj působí protizánětlivě, snižuje cholesterol, klidní játra.
- Pití jasmínového čaje ve velké míře může vyvolat halucinace.

Jasmínový čaj



Bylinný čaj

- Ze sušených částí jedné nebo více bylin s léčivými účinky

Členění:

- směsi bylin s pravým čajem
 - směsi bylin se sušeným ovocem
-
- Podmínka - byliny tvoří alespoň 50 % obsahu

Ovocný čaj

- čaj ze sušeného ovoce nebo směs s bylinami
- ovoce musí být alespoň 50 % hmotnosti obsahu

Ochucené a ovoněné čaje

- **Ochucený** – směs pravého čaje a částí rostlin, musí zde být alespoň 50 % pravého čaje
- **Ovoněný** – parfumovaný
 - vyrábí se hlavně z kvalitních zelených čajů, rozprostřených ve speciálních místnostech na lískách
 - spolu s nimi jsou zde vonné květy a plody (pomarančovník, jasmín)