



Druhy a složení potravin

Přednáška 8

Doc. MVDr. Bohuslava Tremlová, Ph.D.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Magisterský studijní program
Veterinární hygiena a ekologie



Suroviny a potraviny rostlinného původu



Zdroje surovin a potravin RP

- je známo přes 300 000 druhů rostlin a z toho se asi 2 300 druhů pěstuje jako kulturní plodiny, ale pouze asi 11 druhů rostlin zajišťuje 80% potřeby potravin
- např. kukuřice, pšenice, rýže, cukrová třtina, sója, hrách, brambory, cukrová řepa
- zpracování částí rostlin (obvykle semen, plodů) přímo nebo izolace významných součástí (polysacharidů, bílkovin)

Význam surovin /potravin RP

- hlavní podíl u některých druhů potravin, např. pečivo
- ovlivňují vzhled a konzistenci složených / smíšených potravin (mouka, škroby, bílkovinné přísady, vláknina, karagenany)
- i v malém množství se podílejí na chuti a aromatu (koření, zelenina, bylinky)

Hlavní pozitiva potravin RP

- energetický obsah
- obsah sacharidů
- vláknina potravy
- draslík a hořčík
- obsah vitamínu C a kyseliny listové
- chemoprotektivní látky
- specifické obsahové látky
- mastné kyseliny
- bílkoviny
- cizorodé látky

Rozdělení surovin / potravin RP

Obiloviny a výrobky z obilovin

Luštěniny a výrobky z luštěnin

Olejniny a výrobky z olejin

Cukr, další sladidla a cukrovinky

Čerstvé a zpracované ovoce

Čerstvá a zpracovaná zelenina

Brambory, výrobky z brambor a další okopaniny

Houby

Čaje

Káva a kávoviny

Kakao, čokoláda a čokoládové cukrovinky

Koření a další ochucovadla

Obilniny → obiloviny

- druhy – pšenice, žito, ječmen, oves, tritikale (kříženec), kukuřice, proso, rýže
- další podobné druhy – pohanka, amarant
- základní zpracování - čištění, drcení a následné třídění podle velikosti na sítích
- další produkty – mouka, škroby
- finální potraviny – pečivo....



Luskoviny → luštěniny

- druhy – hrách, fazole, čočka, lupina, cizrna (s nízkým obsahem tuku), sója, podzemnice olejná (vysoký obsah tuku)
- základní zpracování - sušení, třídění, čištění
- syrové, předvařené, konzervované, fermentované
- mouka, sójové bílkovinné produkty, olej, tofu, sójová omáčka, pečivo...



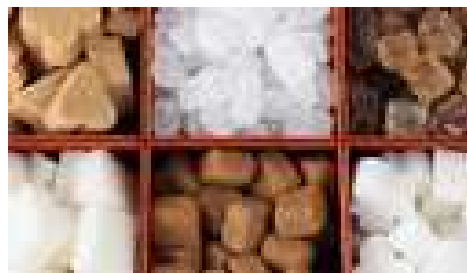
Olejniny → jedlé tuky a oleje

- druhy – řepkový, slunečnicový, sójový, olivový olej, rostlinná másla (kakaové)
- v EU jsou dále schváleny: olej arašídový, dýňový, kokosový, konopný, lněný, mandlový, palmový, sezamový,
- podle zpracování - extra panenský, panenský, rafinovaný, z pokrutin, „Сухое сырье“
- surovina pro výrobu dalších tuků a potravin
- využití olejnatých semen



Cukr, sladidla a cukrovinky

- cukr - podle zákona o potravinách pouze sacharosa
- přírodní sladidla - dextrosa (glukosa), fruktosa
- přírodní cukr označovaný - hnědý cukr
- nečokoládové cukrovinky - potraviny, jejichž základní složku tvoří cukry a které obsahují nejvýše 5 % kakaových součástí v přepočtu na sušinu



Čerstvé a zpracované ovoce

- ovocné plodiny - rostliny různých čeledí
- podle plodů se dělí na jádrové (hrušky, jablka, kdoule, mišpule), peckové (třešně, višně, broskve, meruňky, švestky, ryngle), bobulové (rybíz, angrešt, jahody, borůvky, hroznové víno, šípky, brusinky, ostružiny), skořápkové (vlašské a lískové ořechy, kokos, pistácie), citrusové (citróny, pomeranče, mandarinky, lunetky, grapefruity) a ostatní (ananas, banány, datle, fíky, kiwi, papája), hrozny révy vinné
- složení
- zpracované - kompoty, marmelády, džemy, rosoly, povidla,



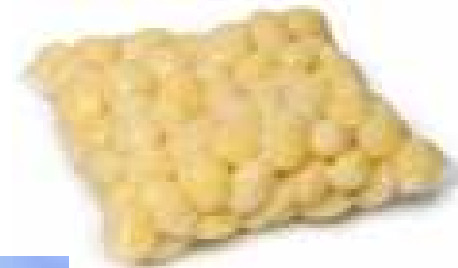
Čerstvá a zpracovaná zelenina

- početná skupina kultivovaných a planě rostoucích druhů rostlin
- druhy podle užitkových částí plodová (dýně, okurka, tykev, meloun, rajče, paprika), kořenová (mrkev, petržel, celer), listová (saláty), cibulová (cibule, česnek), lusková (fazol, hrách, čočka), košťálová (zelí, kapusta) a kořeninová (majoránka, šalvěj...)
- zpracování a využití



Brambory, výrobky z nich, další okopaniny

- hlavní druhy – brambory (škroby, vláknina, polotovary, brambůrky...), cukrovka (cukr)
- další – maniok, čekanka, zelenina (mrkev, kedlubna)
- zpracování – různé, např. praní. loupání. blanšírování, chlazení, mražení apod.
- suroviny pro výrobu dalších potravin



Houby

Houby vyšší

- volně rostoucí k přímému konzumu, ke zpracování a pěstované
- zpracování – konzervované, sušené a zmrazené, granuláty, pasty a prášky z hub, houbové extrakty a koncentráty mražení

Houby nižší - droždí



Čaj



- čaj pravý – čaj vyrobený z výhonků, listů, pupenů a jemných částí zdřevnatělých stonků čajovníku *Camellia sinensis* L.
- bylinný čaj – čaj vyrobený z částí bylin nebo jejich směsí nebo z směsí bylin s pravým čajem nebo ovocem
- ovocný čaj – čaj ze sušeného ovoce a částí upravených rostlin.



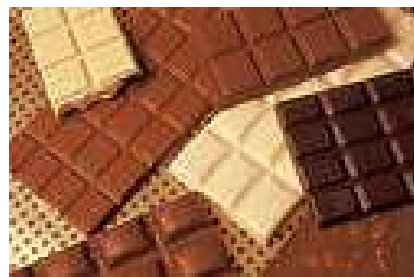
Káva a kávoviny



- semena kávovníku rodu *Coffea*
- pražení zelené kávy (sušená semena kávovníku)
- výrobky z kávy – kávový extrakt v různé formě (prášek, granule, vločky, kostky, pasta, kapalina), káva bez kofeinu aj.
- kávoviny - pražením různých částí rostlin bohatých na polysacharidy (obiloviny, kořeny čekanky obecné, fíky, ječmen, žito...)

Kakao, čokoláda a čokoládové cukrovinky

- pražením kakaových bobů, semen kakaovníku *Theobroma cacao* L., z nichž byl částečně odstraněn tuk
- čokoláda a čokoládové cukrovinky - kakaová drť, kakaová hmota, kakaový prášek, kakaový



Koření a další ochucovadla

- koření – různé části rostlin s obsahem specifických součástí: silice (thymol, hřebíčkový olej), heteroglykosidy (piperin, kapsicin), alkaloidy (muskarin), barviva (kurkumin, kapsantin)...
- úpravy a technologické zpracování koření – čištění, fermentace, sušení, mletí, balení
- jakost - optická, senzorická, výživová
- makroskopické a mikroskopické vyšetření, chemické vyšetření
- Ochucovadla - ocet, hořčice, polévkové koření

Druhy koření

- Příloha č.2 prováděcí vyhlášky č. 331/1997 Sb. k zákonu o potravinách a tabákových výrobcích uvádí jako koření 35 názvů druhů rostlin:

Anýz	Chilli	Koriandr	Paprika	Saturejka
Badyán	Jalovec	Kurkuma	Pepř bílý	Skořice
Bazalka	Kardamom	Majoránka	Pepř černý	Šafrán
Bobkový list	Kmín	Muškatový květ	Pepř červený	Šalvěj
Estragon	Kmín jednoletý	Muškatový ořech	Pepř zelený	Tymián
Fenykl	Kmín římský	Nové koření	Pískavice, řecké seno	Vanilka
Hřebíček	Kopr	Oregáno	Rozmarýn	Zázvor

Použití koření ve výrobě potravin

- Koření má v potravinářství velmi široké využití. Největší význam má zřejmě v masném průmyslu, kde nachází své využití ve většině masných výrobků. Neméně důležité je koření i při výrobě cukrovinek, salátů nebo kompotů.



Speciální plodiny → speciální produkty

- vinná réva - ve vinařských oblastech Čechy a Morava, nejpěstovanější bílou odrůdou u nás je Müller Thurgau, Veltlínské zelené, Ryzlink vlašský a Ryzlink rýnský a modrou odrůdou je Svatovavřínecké, Frankovka, Zweigeltrebe a Rulandské modré
- chmel – ČR je 3. největší producent, ochranná známka Žatecký chmel
- LAKR – koření, čaje...



Děkuji za pozornost.

