



VY_52_INOVACE_ZBP1_4264VAL

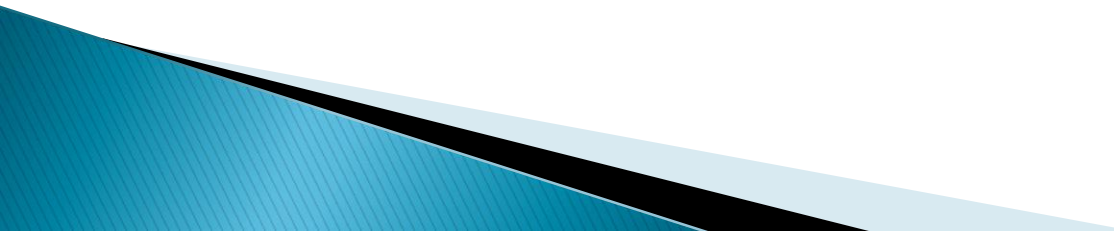
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tento projekt je spolufinancován ESF a OPVK

Výukový materiál v rámci projektu OPVK 1.5 Peníze středním školám

Číslo projektu: CZ.1.07/1.5.00/34.0883
Název projektu: Rozvoj vzdělanosti
Číslo šablony: V/2
Datum vytvoření: 8. 2. 2013
Autor: Mgr. Helena Válková
Určeno pro předmět: Zbožiznalství
Tematická oblast: Potravinářské zboží
Obor vzdělání: Prodavač (66-51-H/01) 1. ročník
Název výukového materiálu: Luštěniny I. – učební materiál s úkoly.
Materiál vytvořen v souladu se ŠVP příslušného oboru vzdělání.
Popis využití: Výukový materiál s úkoly pro žáky byl vytvořen pomocí programu PowerPoint a bude prezentován žákům prostřednictvím interaktivní tabule. Závěrem diskusní otázky k procvičení.
Čas: 20 minut

Luštěniny

- ▶ **Obsah:**
 - ▶ **Charakteristika luštěnin**
 - ▶ **Význam luštěnin ve výživě**
 - ▶ **Tržní druhy luštěnin**
 - ▶ **Vady luštěnin**
 - ▶ **Opakování**
- 

Charakteristika luštěnin

Luštěniny

- Jsou zralá semena některých vikvovitých a motýlokvětých rostlin
- Získáváme je z lusků
- Zpracováváme pro prodej

Význam luštěnin ve výživě

Luštěniny

- jsou zdrojem sacharidů a rostlinných bílkovin
- z rostlinných bílkovin mají nejvyšší biologickou hodnotu
- vysoký obsah vápníku, fosforu a železa
- určeny k přímé spotřebě i pro potravinářské účely

Význam luštěnin ve výživě

Luštěniny se upravují:

- na předvařené luštěniny
- konzervářenské výrobky
- pro výrobu hotových polévek
- pro výrobu rostlinných tuků (sója)
- pro výrobu nečokoládových cukrovinek
- pro výrobu kávovin

Tržní druhy luštěnin

Hrách

- je jednou z nejstarších plodin mírného pásma
- jsou zralá semena hrachu setého
- ceníme je pro obsah vitamínů A, skupiny B a C
- Minerální látky - hořčík, sodík, draslík, zinek



Tržní druhy luštěnin

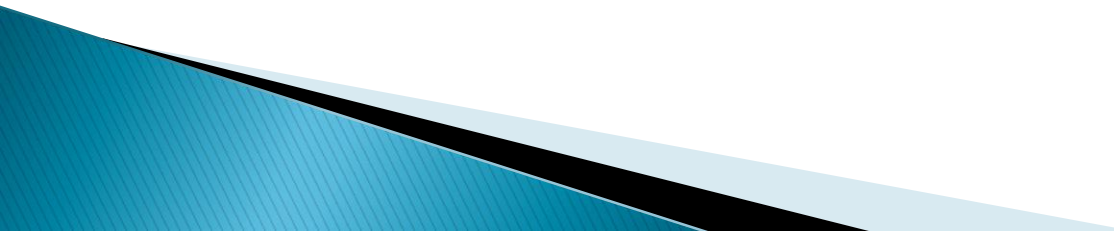
Hrách

- Podle úpravy rozlišujeme hrách:
 - neloupaný drobnozrnný a velkozrnný
u obou druhů žlutý, zelený nebo směs
 - loupaný (mlýnsky opracovaný), celý,
půlený a zlomkový
u obou druhů žlutý, zelený nebo směs

V prodeji také předvařený a hrachová
kaše v prášku

Tržní druhy luštěnin

Čočka

- nejstarší známá luštěnina
 - pochází z jižní Evropy
 - bohatá na vitamín B6
 - minerální látky sodík, draslík, hořčík a zinek
 - před vařením nemusíme namáčet
- 

Tržní druhy luštěnin

Čočka

- Podle úpravy rozlišujeme druhy:
 - neloupaná drobnozrnná a velkozrnná
u obou druhů zelená, světle hnědá nebo stříkaná
 - loupaná (mlýnsky opracovaná) celá
nebo půlená

Spotřebitelsky se balí podobně jako hrách

Tržní druhy luštěnin

Fazole

- pochází z Ameriky
- do Evropy dovezeny v 16. století
- jednoletá rostlina keříčkovitého, polokeříčkovitého nebo popínavého vzrůstu



Tržní druhy luštěnin

Fazole

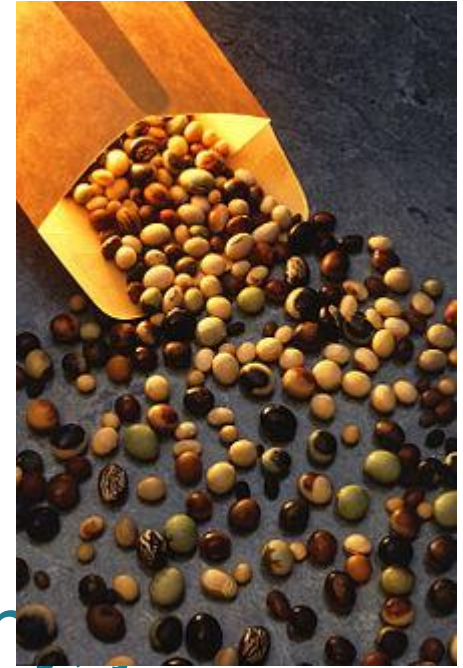
- Podle velikosti se dělí na:
 - obrovské, střední a perlové
- Podle barvy se dělí na bílé a barevné
- V současné době na našem trhu najdeme fazole bílé, barevné, červené, černé, hnědé a Pinto (stříkaná zrna)

Spotřebitelsky se balí podobně jako hrách

Tržní druhy luštěnin

Sója

- nejvýznamnější luštěnina na světě
- pochází z jihovýchodní Asie
- jednoletá keříčkovitá rostlina
- bohatá na plnohodnotné bílkoviny rovnocenné bílkovinám živočišným



Tržní druhy luštěnin

Sója

- do prodeje přichází jako:
 - výběrová sója – luštěnina
- Získává se z ní olej
- Zpracovává se na:
 - mlýnské výrobky (krupice, hrubá a hladká mouka a vločky)
 - káfovina (sójová káva) a sýr Tofu, sójový tvaroh

Vady luštění

Vady luštění

- nestejnoměrná vařivost
- muškovitost – způsobuje luskokaz
- nedovolené příměsi
- hořknutí
- zatuchlost
- plísň

Opakování - diskuze

1. Vyjmenujte všechny druhy luštěnin
2. Která luštěnina obsahuje bílkoviny srovnatelné se živočišnými bílkovinami?
3. Vzpomeňte si na tržní druhy hrachu a uveďte jejich druhy.
4. Jaké vady můžeme najít u luštěnin?

Zdroje

- ▶ KAVINA, J. *Zbožíznalství potravinářského zboží*. 1. vyd. Praha, 1996: NAKLADATELSTVÍ IQ 147. Kapitola 6
- ▶ ANDERLE, P., SCHWARZ, H. *Zbožíznalství. Poživatiny – potraviny, pochutiny*. České vydání 1995, Správa přípravy učňů Praha. NAKLADATELSTVÍ WAHLBERG PRAHA. ISBN 80-901-871-4-5. Lidská výživa, str. 175 – 176
- ▶ <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/f/fc/Soybeanvarieties.jpg/220px-Soybeanvarieties.jpg>
- ▶ http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/b/bc/Doperwt_rijserwt_peulen_Pisum_sativum.jpg/220px-Doperwt_rijserwt_peulen_Pisum_sativum.jpg
- ▶ http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e7/Phaeolus_vulgaris_seed.jpg