



Příklady pokrmů z klíčených luštěnin ve výživě

Přednáška na akci „Výživa dítěte - od těhotenství až po školní věk“

Ing. Milan Houška, CSc., Ing. Pavla Novotná

VÚPP, v.v.i.

Radiová 7, 102 00 Praha 10

email: m.houska@vupp.cz

Úvod

- Luštěniny nejsou naší populací příliš oblíbeny. **Proč?**
 - Nenaklíčená semena totiž obsahují **větší množství α -galaktosidů**, které působí **nadýmání**.
 - Proto se strávníci konzumaci výrobků z luštěnin zpravidla vyhýbají. Přestože školním jídelnám je doporučen stravovací koš, kde nechybí luštěniny, a jídelny luštěniny připravují, není jisté, zda je děti skutečně zkonzumovaly. **Děti je třeba naučit konzumaci pokrmů z luštěnin v domácím prostředí.**
-
- Základem pro zvýšení obliby luštěnin je jejich klíčení.
 - Proces **klíčení způsobí** zvýšení obsahu biologicky aktivních látek a **odbourání flatulentních galaktosidů**.
 - **Klíčení pomůže zlepšit senzoryckou a výživovou přijatelnost výrobků zejména pro děti ve školním stravování.**

Klíčení a jeho podmínky

- Před klíčením je však důležité surovinu řádně zbavit mikrobů, neboť klíčení semen představuje současně ideální podmínky pro růst mikroorganismů.
- Následně je vhodné semena luštěnin nechat řádně namočit po vhodnou dobu (liší se dle odrůdy).
- Klíčení provést ve vhodném zařízení, které zajistí pravidelné kropení semen luštěnin pitnou vodou.

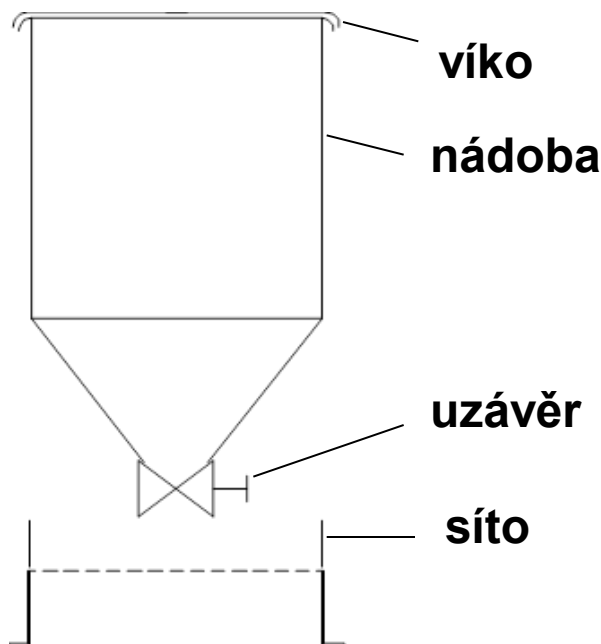


Příklady zařízení na klíčení nebo výrobu

-Landfeld A., Novotná P., Kýhos K., Strohalm J., Houška M.,
Poloprovozní zařízení na klíčení luštěnin, studie

-Kýhos K., Novotná P., Landfeld A., Strohalm J., Houška M.,
Kýhosová H., **Poloprovozní zařízení na výrobu sójových
krekrů, studie**

Provedení aparatury na klíčení luštěnin



Příklady chráněných výrobků

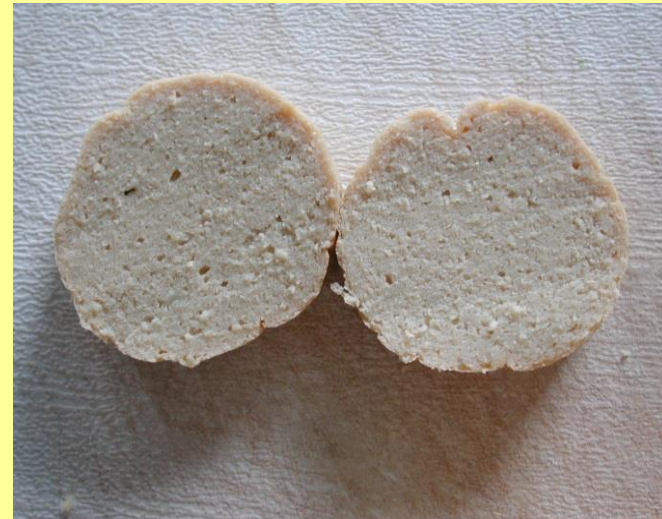
- Dostálová J., Ondřejková Z., Strohalm J., Novotná P., **Karbanátek z naklíčené cizrny**, užitný vzor č. 26205
- Novotná P., Strohalm J., Landfeld A., Houška M., **Studená omáčka ze sójového jogurtu**, užitný vzor č. 26206
- Strohalm J., Kýhos K., Novotná P., **Výrobek z naklíčeného hrachu**, užitný vzor č. 26207 (plátek)
- Strohalm J., Dostálová J., Landfeld A., Houška M., **Luštěniny, zejména sója se sníženým obsahem alfa-galaktosidů a mikroorganismů**, užitný vzor č. 24044
- Kýhos K., Novotná P., Strohalm J., Landfeld A., Houška M., **Krekry z naklíčených sójových bobů se sníženou hladinou galaktosidů**, užitný vzor č. 27210
- Kortánková V., Dostálová J., Novotná P., **Pomazánka z okary**, užitný vzor č. 26323
- Strohalm J., Novotná P., Kýhosová H., Landfeld A., **Výrobek z naklíčené vigny a taveného sýra**, užitný vzor č. 26322
- Novotná P., Houška M., Landfeld A., Strohalm J., **Salát z naklíčených sójových bobů se sníženou hladinou galaktosidů**, užitný vzor č. 29939
- Novotná P., Houška M., Landfeld A., Strohalm J., **Polotovar z naklíčených sójových bobů se sníženou hladinou galaktosidů a možné výrobky z něho**, užitný vzor č. 29938

Příklady výrobků

- **mrkvovo-celerové placičky s naklíčenou sójou a cizrnou**
- **karbanátky z naklíčené sóji a cizrny**
- **těstovinový salát s naklíčenou cizrnou a hrachem**
- **kakaový muffin s okarou a naklíčenou cizrnou**
- **perník s okarou a naklíčenou cizrnou**
- **kakaová pomazánka s naklíčenou sójou a cizrnou**
- **bramborové placky s naklíčeným hrachem a sójou**
- **bramborové noky: špenát, naklíčená cizrna a sója**
- **bramborové knedlíky s naklíčenou cizrnou a hrachem**
- **housky s okarou**

Příklady výrobků

Plátek z naklíčeného hrachu



Příklady výrobků

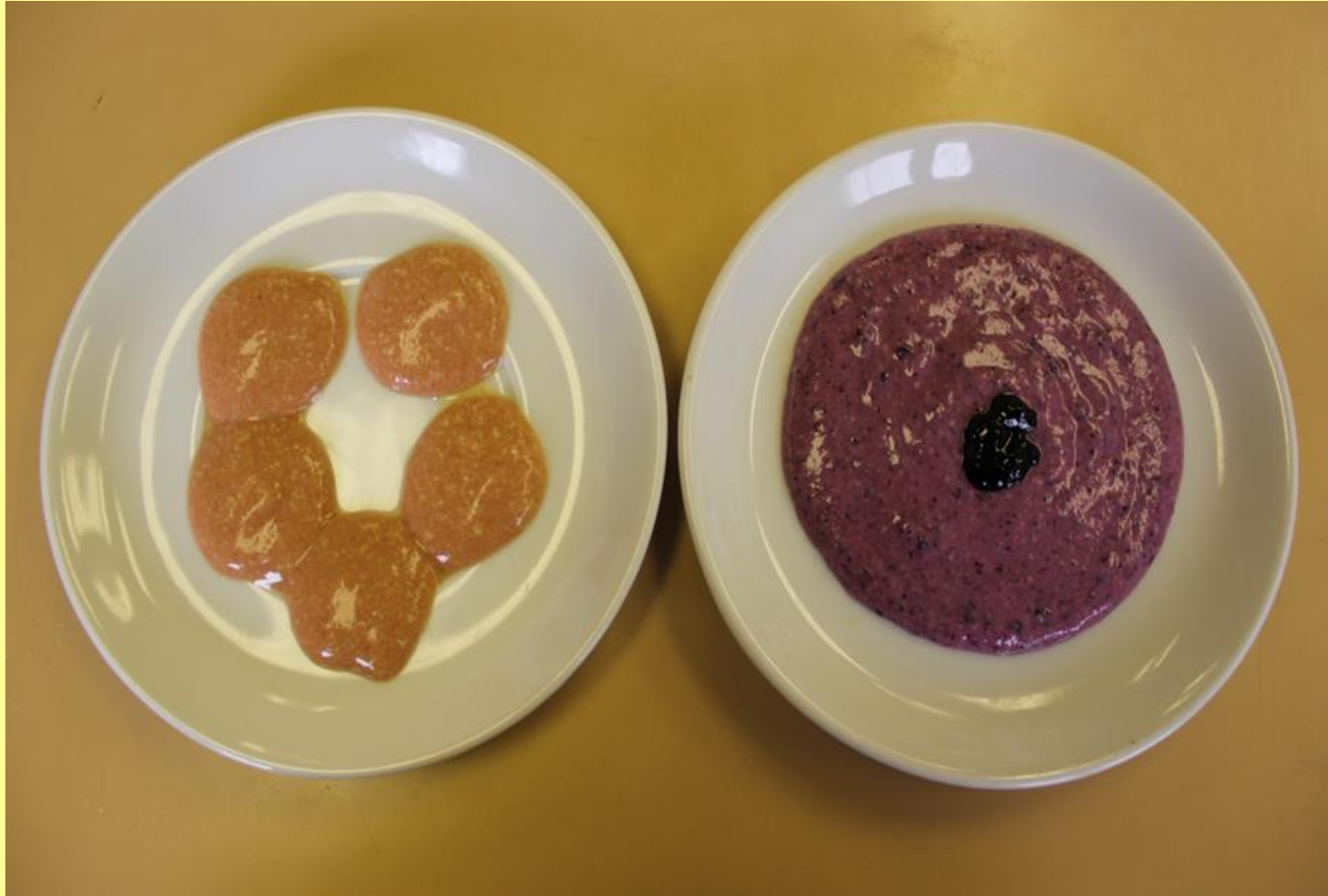
Tempeh z naklíčené sóji



Vyrobený tempeh byl prorostlý bílou plísní, držel pohromadě a byl i chuťově přijatelný.

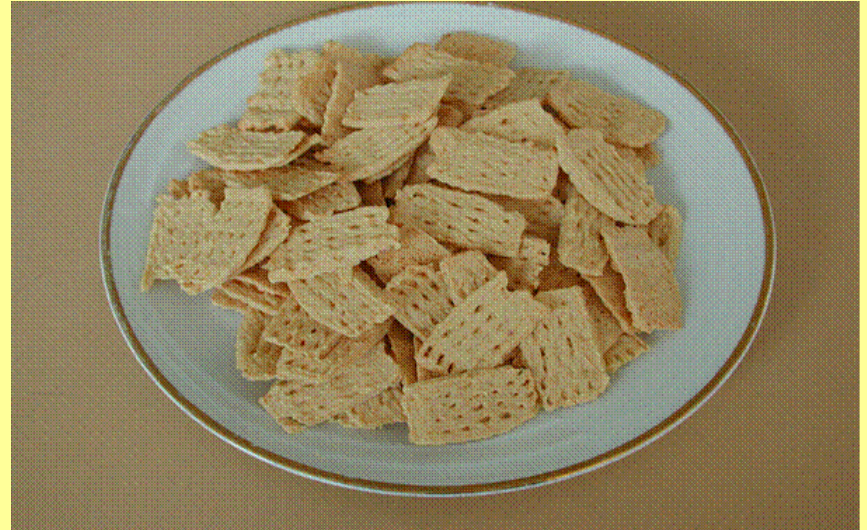
Příklady výrobků

Dip a borůvkami ochucený jogurt z mléka vyrobeného z naklíčené sóji



Příklady výrobků

Krekry z klíčené soji se smaženou cibulí, s kysaným zelím nebo s kakaem



Příklady výrobků

Placička s cuketou a pomazánka z klíčené soji



Příklady výrobků

Cizrnová kaše



Příklady výrobků

Karbanátky a pomazánka z klíčené soji



Příklady výrobků

Polotovar z klíčené sóji



15 09 2016

Příklady výrobků

Salát z klíčené soji s kysaným zelím a šunkovým salámem



Příklady výrobků

Salát s klíčenou sójou, řepou a špenátem



20 09 2016

Příklady výrobků

Salát z klíčené sóji s uzeninou a zálivkou



20 09 2016

Závěry

- Před klíčením **je třeba luštěniny řádně dekontaminovat**, aby při klíčení nerostly nežádoucí mikroorganismy.
- **Po klíčení a mixování je třeba luštěniny řádně uvařit**, aby došlo k likvidaci případných nežádoucích látek u některých luštěnin.
- **Byla prezentována řada pokrmů z klíčených luštěnin**, jejich receptury a výsledky senzorického hodnocení jsou k dispozici u autorů.
- **Chceme pomoci maminkám žáků a školním jídelnám zvýšit oblíbenost luštěnin. Proto se připravuje vydání kuchařky pokrmů z klíčených luštěnin.**
- **Klíčení luštěnin otevírá možnost přípravy pokrmů z luštěnin pro široké využití ve stravování populace.**
- **Byl prezentován polotovar z klíčené sóji, který má vysoký aplikační potenciál ve školním stravování díky tomu, že uvařená hmota je umístěna do obalu a v něm je znovu tepelně ošetřena.**

**Děkuji všem svým kolegům za spolupráci
a
vám za pozornost!**