

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: 5. 3. 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: Škrobárenské výrobky 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

Škrobárenské výrobky

- ▶ **Obsah:**
- ▶ **Charakteristika škrobárenských výrobků**
- ▶ **Výroba škrobárenských výrobků**
- ▶ **Požadavky na jakost škrobárenských výrobků**
- ▶ **Opakování**

Charakteristika škrobárenských výrobků

Škroby

- získávají se ze všech surovin obsahujících škrob
- základem jsou rostlinné škroby získané z:
 - brambor
 - kukuřice
 - rýže
 - pšenice



Charakteristika škrobárenských výrobků

Škroby

- nejsou rozpustné ve vodě
- nejsou přímo zkvasitelné
- v lidském organismu se štěpí na maltózu
- jsou vydatným zdrojem energie
- při nadbytku se v těle ukládají v podobě:
 - tuku a živočišného škrobu - glykogenu



Charakteristika škrobárenských výrobků

Škroby

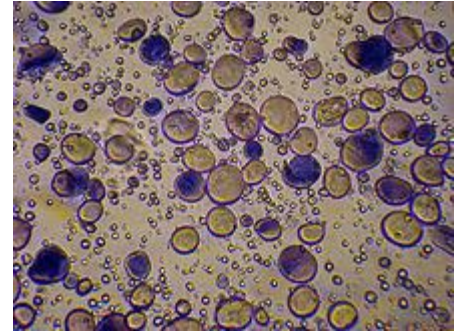
- Obsahují dvě základní složky:
 - amylózu (rozpustná ve vodě)
 - amylopektin (ve vodě nerozpustný, bobtná a vytváří rosol)
- Rozeznáváme:
 - přírodní škrob – surový škrob (pudink)
 - bobtnavý škrob – speciálně zpracovaný (bobtná již ve studené vodě)



Výroba škrobárenských výrobků

Výroba jedlého škrobu

- rozmělněné suroviny (brambory, obiloviny) vypíráme
- oddělí se nebo odstředí usazeniny
- čištění, sušení, mletí, třídění na sítích
- zahřátí suspenze na vyšší teplotu se dosáhne – bobtnavosti i ve studené vodě
- bobtnavý škrob je základem pudinkových prášků bez vaření a pudinkových krémů



škrobová zrna

Výroba škrobářenských výrobků

Výroba jedlého škrobu

- Pudinky
 - ochucené a přibarvené směsi škrobu
 - také smíšené se sušeným mlékem a cukrem
- Glukóza
 - vyrábí se za vyššího tlaku a teploty
 - může vzniknout i krystal a ten se rafinuje

Požadavky na jakost škrobářenských výrobků

Jakostní škroby

- jsou suché, jemné čisté prášky
- chuť a vůně je charakteristická
- barva bílá s odchylkami pro příchut'
- bramborový škrob leskle až třpytivě bílý
- pšeničný a kukuřičný je bílý s nažloutlým odstínem
- hodnotíme obsah sušiny

Požadavky na jakost škrobářenských výrobků

Pro potravinářské účely:

- používáme škroby nejvyšší jakosti, čisté, neobsahující barviva
- bez příměsí, nečistot a těžkých kovů




Požadavky na jakost škrobářenských výrobků

Jakostní pudinky a pudinkové krémy:

- stejnorodé, sypké, zabarvené, aromatizované podle druhu
- uvařený pudink je pružný, dobře se vyklápí z nádoby
- má příjemnou chuť a lahodnou vůni
- konzistence pudinkových krémů odpovídá jejich použití

Opakování - diskuze

1. Ze kterých rostlin získáváme škroby?
 2. Proveďte stručnou charakteristiku škrobů?
 3. Jaké dva druhy škrobu rozeznáváme?
 4. Jaké vlastnosti musejí mít škroby pro potravinářské účely?
- 

Zdroje

- ▶ KAVINA, J. *Zbožíznalství potravinářského zboží*. 1. vyd. Praha, 1996: NAKLADATELSTVÍ IQ 147. Kapitola 8
- ▶ 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. 56 – 57
- ▶ http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/1/12/Potato_plant.jpg/258px-Potato_plant.jpg
- ▶ <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/f/f0/Kukurice1.jpg/220px-Kukurice1.jpg>
- ▶ <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/5/5f/Zea.jpg/220px-Zea.jpg>
- ▶ http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/e/ed/Corn_Zea_mays_Plant_Row_2000px.jpg/220px-Corn_Zea_mays_Plant_Row_2000px.jpg
- ▶ http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/71/Wheat_field.jpg
- ▶ http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/d/d6/Wheat_starch_granules.JPG/220px-Wheat_starch_granules.JPG