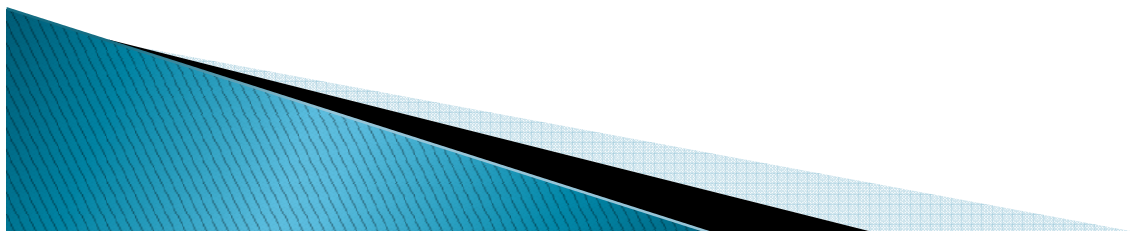


## Výukový materiál v rámci projektu OPVK 1.5 Peníze středním školám

**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

# Škrobářenské výrobky

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



# Charakteristika škrobárenských výrobků

## Škroby

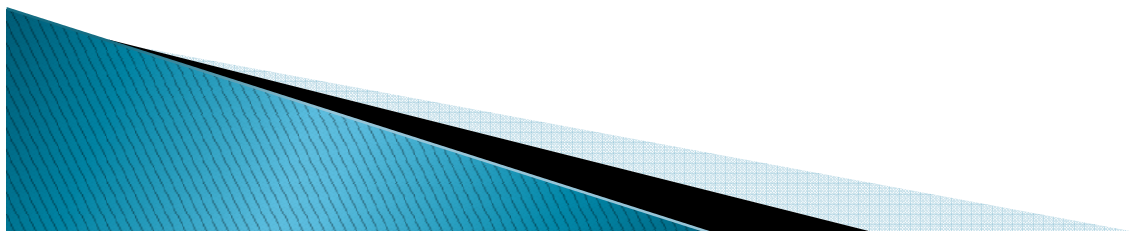
- získávají se ze všech surovin obsahujících škrob
- základem jsou rostlinné škroby získané z:
  - brambor
  - kukuřice
  - rýže
  - pšenice



# 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

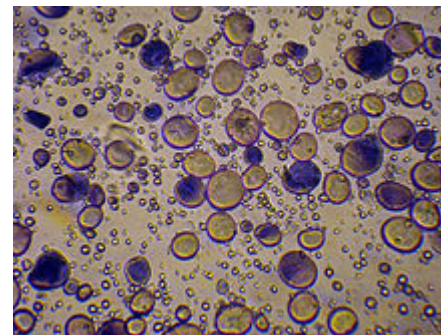
- Obsahují dvě základní složky:
  - amyulózu (rozpustná ve vodě)
  - amylopektin (ve vodě nerozpustný, bobtná a vytváří rosol)
- Rozeznáváme:
  - přírodní škrob – surový škrob (pudink)
  - bobtnavý škrob – speciálně zpracovaný (bobtná již ve studené vodě)



# Výroba škrobářenských 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

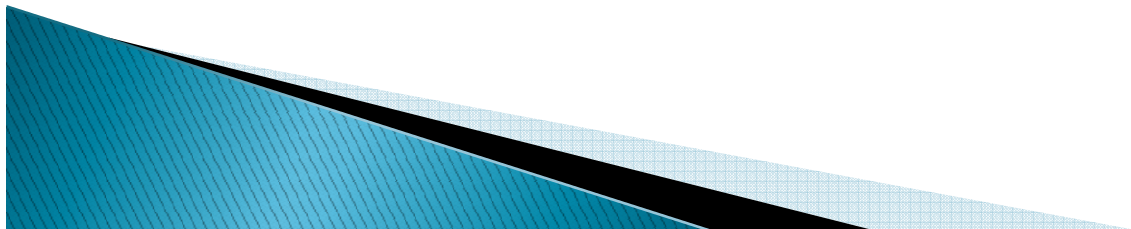


škrobová zrna

# Výroba škrobářenských výrobků

## Výroba jedlého škrobu

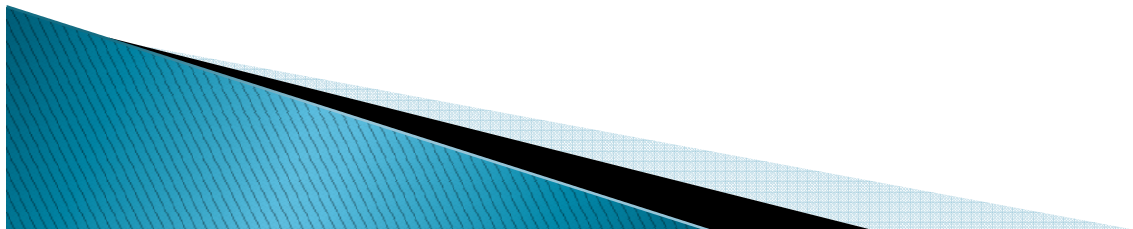
- Pudinky
  - ochucené a přibarvené směsi škrobu
  - také smíšené se sušeným mlékem a cukrem
- Glukóza
  - vyrábí se za vyššího tlaku a teploty
  - může vzniknout i krystal a ten se rafinuje



# 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:

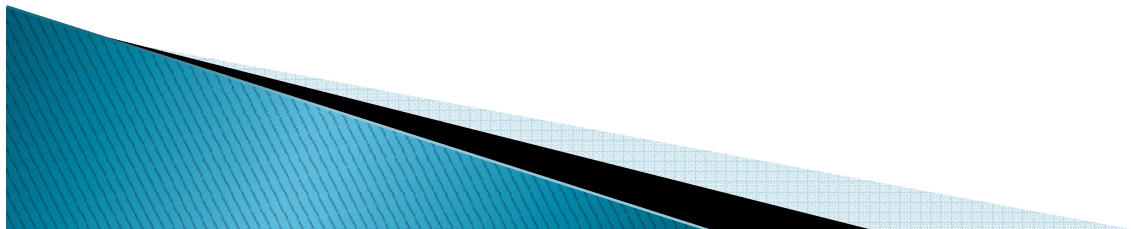
- používáme škroby nejvyšší jakosti, čisté, neobsahující barviva
- bez příměsí, nečistot a těžkých kovů




# 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://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Potato\\_plant.jpg#filelinks](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Potato_plant.jpg#filelinks)
- ▶ <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Zea.jpg#filelinks>
- ▶ [http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Wheat\\_starch\\_granules.JPG#filelinks](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Wheat_starch_granules.JPG#filelinks)
- ▶ [http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Corn\\_Zea\\_mays\\_Plant\\_Row\\_2000px.jpg#filelinks](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Corn_Zea_mays_Plant_Row_2000px.jpg#filelinks)
- ▶ <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Kukurice1.jpg#filelinks>
- ▶ [http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Wheat\\_field.jpg#filelinks](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Wheat_field.jpg#filelinks)

