



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

- **Označení materiálu:** VY\_32\_INOVACE\_DVOLE\_SUROVINY2\_19
- **Název materiálu:** TUHÉ ROSTLINNÉ TUKY, ŽIVOČIŠNÉ TUKY
- **Tematická oblast:** Suroviny, 2.ročník
- **Anotace:** Prezentace slouží k výkladu nového učiva.
- **Očekávaný výstup:** Žák se v prezentaci seznámí s druhy tuhých rostlinných olejů a s živočišnými tuky. Ví, jak se tuky získávají a k čemu se používají.
- **Klíčová slova:** kokosový tuk, palmový tuk, kakaové máslo, máslo, sádlo, lůj, trány
- **Metodika:** Podklad k výuce nové látky.
- **Obor:** 29-54-H/01 Cukrář
- **Ročník:** 2.
- **Autor:** Ing. Lenka Dvořáčková
- **Zpracováno dne:** 26. 10. 2013
  
- Prohlašuji, že při tvorbě výukového materiálu jsem respektoval(a) všeobecně užívané právní a morální zvyklosti, autorská a jiná práva třetích osob, zejména práva duševního vlastnictví (např. práva k obchodní firmě, autorská práva k software, k filmovým, hudebním a fotografickým dílům nebo práva k ochranným známkám) dle zákona 121/2000 Sb. (autorský zákon). Nesu veškerou právní odpovědnost za obsah a původ svého díla.

**TUHÉ ROSTLINNÉ TUKY**

**ŽIVOČIŠNÉ TUKY**

# TUHÉ ROSTLINNÉ TUKY

- získávají se stejně jako oleje
- rozdílná konzistence vyrobeného tuku oproti olejům
- tuhost způsobena převažujícím podílem nasycených mastných kyselin
- mají pevnou konzistenci
- výchozí surovinou jsou plody a semena stromů ze subtropického a tropického pásma

# Druhy tuhých rostlinných olejů

Kokosový tuk – kokosové máslo

Palmový a palmojádrový tuk

Kakaové máslo

# Kokosový tuk

- lisováním sušených jader kokosových ořechů
- při 20 °C tuhé, při 25 °C měkne, má příjemnou chuť a vůni po kokosu
- tuk velmi nestálý, snadno žlukne



# Palmový a palmojádrový tuk

- získáno z plodů palmy olejné
- tuk z oplodí se nazývá palmový
- tuk ze semen se nazývá palmojádrový
- velké množství vitamínu E a karotenů



# Kakaové máslo

- lisováním pražených kakaových bobů
- boby se drtí, melou, lisují
- velmi stálý tuk – i několik let
- kakaová hmota je důležitá surovina při výrobě čokolády, kakaového másla, kakaa



# Použití tuhých rostlinných olejů

- při výrobě pokrmových tuků – margarínů
- samotné se v cukrářství nepoužívají

## **Kakaové máslo:**

- výroba čokolády
- výroba čokoládových bonbónů
- k potahování některých výrobků
- v lékařství, farmacii
- v kosmetice



# ŽIVOČIŠNÉ TUKY

## Pevné skupenství

- lůj, sádlo, máslo

## Kapalné skupenství

- TRÁNY – z mořských ryb a savců

# MÁSLO

- nejrozšířenější a nejpoužívanější tuk
- snadno stravitelné – vitamíny A a D
- vhodné pro studenou i teplou kuchyni
- nevýhoda – krátká trvanlivost

## **Složení másla:**

- mléčný tuk
- netukové složky – bílkoviny, mléčný cukr, kyselina mléčná, minerální látky, vitamíny, voda

# Výroba másla

Hlavní surovina je smetana

Stloukání másla - zmáselňovače

Máselné zrno se oddělí na máslo a podmáslí

# Konzervování másla

ZMRAZENÍ – teplota – 18 °C

SOLENÍ – u nás se nepoužívá

SUŠENÍ – u nás se nepoužívá

# Použití másla

## Výroba krémů a náplní

- schopnost másla tvořit šleháním lehkou náplň

## Výroba těst, korpusů a hotových pečených výrobků

- pojivo k mouce a cukru
- přísada do těst a hmot

# SÁDLO

- živočišný tuk získaný z tukové tkáně vepřů
- energeticky velmi vydatné, neobsahuje vodu
- v cukrářské výrobě se nepoužívá

## Sádlo se dělí na:

- **Řemenové**
  - nejkvalitnější, z podkožních vrstev
- **Plsní**
  - z tukové tkáně kolem břišní dutiny
- **Střevní**
  - nejméně kvalitní, z břišní dutiny

# Získávání a úprava sádla

## Škvařením

- nakrájí se a zvolna zahřívá s malým množstvím vody
- Vyškvařené sálo se oddělí od škvarků

## Průmyslová výroba

- vytavování ve vodní lázni při 100 °C

# LŮJ

- živočišný tuk z hovězího skotu
- má vyšší bod tání než sádlo
- je pro člověka hůře stravitelný
- získává se jako vytavováním jako sádlo

## **Použití –**

- v cukrářském oboru se nepoužívá
- při výrobě margarínu
- na výrobu mýdel



# RYBÍ TUK = TRÁNY

- oleje z mořských ryb a mořských živočichů
- jaterní tuk z tresky
- vysoká biologická hodnota – vitamín D, jód
- pro cukrářskou výrobu není vhodný
- k výrobě margarínu
- uplatňuje se v lékařství



# Kontrolní otázky

1. Z čeho se vyrábí tuhé rostlinné tuky?
2. Který tuk je nejstálejší?
3. Vysvětli využití tuhých rostlinných tuků.
4. Jaké živočišné tuky znáš?
5. Jak se vyrábí máslo?
6. Jak se živočišné tuky získávají?
7. Co jsou to trány?

# Použitá literatura

- BLÁHA, Ludvík, RNDr. Ivana KOPOVÁ a František ŠREK. *SUROVINY: pro učební obor Cukrář, Cukrářka*. 4. aktualizované vydání. Praha: Informatorium, spol.s.r.o., 2007. 4. ISBN 978-80-7333-000-2.

## Použité zdroje:

<http://elisak.blog.cz/0908/kokos>

<http://www.novaexota.eu/casopis/starsi-cisla/11/2012/>

<http://www.biolib.cz/cz/taxonimage/id195335/?taxonid=6245>

9

<http://mycaribbeanfood.com/>

<http://krasna.nova.cz/clanek/fitness/tuky-zdrave-i-zakerne-jak-se-v-nich-konecne-vyznat.html>