



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

- **Označení materiálu:** VY_32_INOVACE_DVOLE_SUROVINY2_18
- **Název materiálu:** TUKY, ROSTLINNÉ OLEJE
- **Tematická oblast:** Suroviny, 2.ročník
- **Anotace:** Prezentace slouží k výkladu nového učiva.
- **Očekávaný výstup:** Žák umí vysvětlit, co jsou tuky a rostlinné oleje, jak se získávají, rozdělují a používají.
- **Klíčová slova:** tuky, vady tuků, rafinace, rostlinné oleje, panenský olej, jedno druhové oleje, směsné oleje
- **Metodika:** Podklad k výuce nové látky.
- **Obor:** 29-54-H/01 Cukrář
- **Ročník:** 2.
- **Autor:** Ing. Lenka Dvořáčková
- **Zpracováno dne:** 25. 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.

TUKY

ROSTLINNÉ OLEJE

CHARAKTERISTIKA TUKŮ

- bezbarvé, žluté, nahnědlé látky
- ve vodě nerozpustné
- silným zahříváním se rozkládají na látky nebezpečné pro lidské zdraví
- působením světla, tepla, vzduchu žluknou
- snadno pohlcují pachy a vůně

SLOŽENÍ TUKŮ

- estery vyšších mastných kyselin a glycerolu

Mastné kyseliny:

NASYCENÉ

- pevná konzistence tuků
- živočišné tuky

NENASYCENÉ

- kapalná konzistence
- rostlinné tuky
- vhodnější ve výživě

ROZDĚLENÍ TUKŮ

dle původu

dle konzistence

dle způsobu úpravy

Rozdělení tuků dle původu

Rostlinné oleje

Tuhé rostlinné oleje

Živočišné tuky

Rozdělení tuků dle konzistence

tekuté

mazlavé

tuhé

Rozdělení tuků dle způsobu úpravy

Ztužené potravinové tuky

Margaríny

– směsi rostlinných a živočišných tuků

VADY TUKŮ

- **mohou být způsobeny**
 - zpracováním
 - používáním
 - uložením a skladováním
- **kažení tuků ovlivňuje**
 - vlhkost
 - přístup vzduchu a mikroorganismů
 - teplo a světlo

SKLADOVÁNÍ TUKŮ

- ve vhodných skladech, nebo v chladírnách

Sklady musí být:

- suché
- čisté
- bez cizích pachů
- větrané
- bez přístupu slunečního záření

ROSTLINNÉ OLEJE

- kapalné tuky získané z různých částí rostlin
- části rostlin: plody, jádra, semena
- ze zdravotního hlediska jsou vhodnější, než tuky živočišného původu



Získávání a úprava rostlinných olejů

Lisování na lisech

- za studena – panenský olej
- za tepla – olej méně kvalitní

Extrakce pomocí organických rozpouštědel

- rozpustí se zbylý tuk

Rafinace - čištění

Přehled rostlinných olejů

Olivový olej

- z plodů olivovníku evropského

Řepkový olej

- ze semen řepky olejky

Slunečnicový olej

- ze semen slunečnice roční

Sójový olej

- ze sójových bobů sóji luštinaté

Podzemnicový olej

- ze semen podzemnice olejné



Druhy konzumních olejů

Podle způsobu výroby

- panenské – lisované za studena
- rafinované

Podle složení

- jednodruhové – značkové oleje
- směsné – směs různých olejů

Použití olejů v cukrářské výrobě

Ke smažení výrobků

Tuková přísada šlehaných
a pálených hmot, kynutých těst

Pomocná látka při modelování,
vymazávání plechů, tvořítek

Kontrolní otázky

1. Podle čeho lze tuky rozdělit?
2. Jak mohou vzniknout vady tuků?
3. Co jsou to rostlinné oleje?
4. Uveď příklady rostlinných olejů?
5. Co je to panenský olej?
6. Co je to rafinace?
7. Vysvětli rozdíl mezi jednodruhovým a směsným olejem.
8. Uveď použití olejů v cukrářské výrobě.

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://www.ssss.cz/files/kpucebnice/p/pv/1/tuky2.htm>

<http://www.fidespartner.cz/www-fidespartner-cz/3-Produkty/10-Slunecnicovy-olej-Premiol>