



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



## VSTUPNÍ ČÁST

Název modulu

Konzervace potravin

Kód modulu

29-m-2/AC07

Typ vzdělávání

Odborné vzdělávání

Typ modulu

odborný teoretický

Využitelnost vzdělávacího modulu

Kategorie dosaženého vzdělání

E (dvouleté, EQF úroveň 2)

H (EQF úroveň 3)

Skupiny oborů

29 - Potravinářství a potravinářská chemie

65 - Gastronomie, hotelnictví a turismus

66 - Obchod

Komplexní úloha

Konzervace ovoce

Obory vzdělání - poznámky

29-51-E/01 Potravinářská výroba

29-51-E/02 Potravinářské práce

29-53-H/01 Pekař

29-54-H/01 Cukrář

65-51-E/01 Stravovací a ubytovací služby

65-51-H/01 Kuchař- číšník

66-51-H/01 Prodavač

Délka modulu (počet hodin)

12

Poznámka k délce modulu

Platnost modulu od

30. 04. 2020

Platnost modulu do

Vstupní předpoklady

## JÁDRO MODULU

Charakteristika modulu

Modul vysvětlí význam konzervace, poskytuje základní informace o jednotlivých způsobech konzervace potravin a použití konzervovaných potravin. Uvede nové technologie konzervace.

Očekávané výsledky učení

V RVP pro obor vzdělání 29-51-E/01 Potravinářská výroba a

29-51-E/01 Potravinářské práce jsou uvedeny výsledky vzdělávání vztahující se k modulu:

Žák:

- provádí senzorické hodnocení surovin a vyjmenuje faktory ovlivňující jejich jakost;
- dodržuje technologickou kázeň;
- vysvětlí význam konzervování, popíše způsoby konzervace surovin;
- vysvětlí způsoby přípravy surovin pro technologické zpracování;
- uvede opatření týkající se kritických bodů ve výrobě a sleduje systém kontroly kritických bodů, např. systém HACCP;

Obsah vzdělávání (rozpis učiva)

1. Význam konzervace

2. Způsoby konzervace

- Konzervace chladem
- Konzervace teplem
  - Sušení
  - Sterilizace
  - Pasterizace
  - Uperizace
  - Rozvařování
- Proslazování (kandování)
- Výroba ovocných šťáv
- Výroba kvasných produktů
- Nakládání
- Uzení

3. Použití konzervovaných potravin

Učební činnosti žáků a strategie výuky

Při teoretické výuce se bude využívat:

- Výklad, popis a vysvětlování
- Diskuse
- Práce s učebnicí a odbornou literaturou
- Video – konzervace
- Práce na počítači s přístupem k internetu, tisk
- Názorně demonstrační metody:
  - Připravená Power Pointová prezentace
  - Ukázka konzervovaných potravin
  - Vzorek kandovaného a sušeného ovoce
  - Ukázka marmelády, džemu povidel
  - Vzorek moštu, ovocné šťávy, sirupu a džusu
  - Vzorky octů

Žáci v rámci teoretické výuky:

- Sledují při výkladu Power Pointovou prezentaci, provádí do ní poznámky
- Na základě výkladu se seznamují s principem konzervace
- Vyhledávají na internetu definici konzervace
- Vyhledávají na internetu definici skladování
- Uvádí příklady konzervovaných potravin využívaných doma
- Seznamují se na základě výkladu s jednotlivými způsoby konzervace
- Vyhledají na internetu technologické postupy konzervování dle zadání vyučujícího
- Během výkladu zapisují do připravené tabulky jednotlivé druhy konzervace a doplňují ji o konkrétní příklady konzervovaných potravin
- Provádí ochutnávku konzervovaných potravin a uvádí způsob konzervace
- Seznamují se s rozdílem mezi chlazením a mražením potravin
- Uvádějí správný způsob rozmrazování potravin před použitím
- Popisují konzervaci sušením
- Porovnají konzervaci sušení v domácích podmínkách s profesionálním sušením potravin (surovin)
- Seznamují se s vadami sušených potravin (surovin)
- Vysvětlují význam šíření potravin (surovin) před sušením
- Uvádí příklady sterilovaných potravin
- Na internetu vyhledávají definici sterilace
- Na základě výkladu porovnávají domácí výrobu s profesionální sterilací
- Uvádí vady sterilovaných potravin
- Seznamují se podstatu pasterizace a uperizace
- Uvádí příklady surovin a potravin ošetřených pasterizací a uperizací
- -Na základě svých zkušeností vyjmenují výrobky vzniklé rozvařováním
- V odborné literatuře nebo na internetu vyhledávají technologický postup výroby marmelády, džemu, rosolu, povidel a protlaku
- Provádí ochutnávku výrobků připravených rozvařováním
- Popisují rozdíl mezi marmeládou, džemem, rosolem, povidly a protlakem
- Vyhledávají informaci o výrobě kandovaného ovoce
- Provádí ochutnávku kandovaného ovoce
- Provádí smyslové hodnocení moštu, ovocné šťávy, sirupu a džusu, informace zapisují
- Porovnávají rozdíl ve výrobě moštu, ovocné šťávy, sirupu a džusu
- Popisují konzervaci kvašením
- Vyjmenují výrobky, které vznikají kvašením
- Seznamují se se způsobem konzervace nakládání
- Vyjmenují výrobky konzervované nakládáním
- Seznamují se s konzervací uzením
- Popisují, na základě výkladu technologický postup uzení
- Vytváří záznam použití jednotlivých konzervovaných výrobků
- Sledují video – konzervace

Zařazení do učebního plánu, ročník

Výuka se doporučuje zařadit do 2. ročníku

## VÝSTUPNÍ ČÁST

Způsob ověřování dosažených výsledků

Ověřování vědomostí:

ústní zkoušení, písemné ověřování znalostí,

aktivita ve vyučovací hodině

Kritéria hodnocení

- Uvést definici pojmu, význam a jednotlivé způsoby konzervace
- Vysvětlit rozdíl mezi skladováním a konzervací potravin
- Charakterizovat konzervaci chlazením, vysvětlit význam chlazení potravin
- Charakterizovat konzervaci mražením, popsat správný způsob rozmrazování potravin před jejich použitím
- Vyjmenovat jednotlivé druhy konzervace teplem
- Charakterizovat konzervaci sušením

- Vysvětlit význam šíření před sušením
- Vyjmenovat potraviny, které se konzervují sušením
- Popsat vady sušených výrobků
- Charakterizovat sterilaci
- Popsat přípravu potraviny před sterilací
- Vysvětlit vady kompotů
- Definovat pasterizaci
- Vyjmenovat pasterované výrobky
- Definovat uperizaci
- Vyjmenovat potraviny ošetřené uperizací
- Vyjmenovat výrobky vzniklé rozvařováním
- Uvést podstatu rozvařování
- Vysvětlit výrobu marmelády
- Vysvětlit výrobu džemu
- Vysvětlit výrobu rosolu
- Vysvětlit výrobu povidel
- Vysvětlit výrobu protlaku
- Popsat výrobu kandovaného (proslazovaného) ovoce
- Vyjmenovat druhy kandovaného ovoce
- Vysvětlit rozdíl mezi moštem, ovocnou šťávou sirupem a džusem
- Charakterizovat alkoholové kvašení
- Vyjmenovat kvasné produkty
- Uvést technologický postup nakládání potravin
- Vyjmenovat příklady nakládaných potravin
- Vysvětlit význam nakládání masa před uzením
- Vysvětlit proces uzení jako způsob konzervace
- Uvést použití konzervovaných potravin

Doporučená literatura

Poznámky

Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

*Materiál vznikl v rámci projektu Modernizace odborného vzdělávání (MOV), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval Národní pedagogický institut České republiky. Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Ivana Košková. [Creative Commons CC BY SA 4.0](#) – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.*