

KROK ZA KROKEM: Fermentované potraviny

Fermentace je jedním z nejstarších způsobů, jak efektivně uchovávat potraviny. Fermentované nápoje a potraviny mají pozitivní vliv na naše zdraví, můžeme si zajistit samozásobení a měly by být nedílnou součástí jídelníčku.

1. Pozitiva fermentovaných potravin

- uchování (konzervace) potravin
- zdroj probiotik
- posílení rovnováhy střevního mikrobiomu
- posílení imunity
- usnadnění vstřebávání vápníku

2. Obecný princip fermentace

- jde o proces přeměny organických látek - nejčastěji sacharidů (cukrů) při kterém za účasti mikroorganismů a jejich enzymů vznikají látky energeticky chudší. Mikroorganismy kvašením získávají energii.

3. Rozdělení fermentace nápojů

- anaerobní (bez přístupu vzduchu) – typicky alkoholové kvašení
vzniká C_2H_5OH a CO_2 a teplo
- aerobní (s přístupem vzduchu) – typicky octové kvašení
z etanolu (C_2H_5OH) za přístupu vzduchu (O_2) vzniká kyselina octová CH_3COOH

4. Nositelé fermentace nápojů

- řada mikroorganismů
 - okem je nevidíme
 - často jsou přítomny v prvotním produktu
 - lze i zakoupit průmyslové
- symbiotické kolonie
 - kolonie kvasinek a bakterií
 - má strukturu a lze jí např. scedit
 - snadno se rozmnožují

5. Začínáme – na co si dát pozor

- při každém kvasném procesu vznikají jako vedlejší produkty plyny (nejvýznamnější je CO_2), je nutné pro fermentaci zvolit vhodnou nádobu, aby plyny mohly unikat
- rychlost kvašení je závislá na teplotě
- je daná únosnost mikroorganismů nebo SCOBY na okolní teplotu (neměla by přesáhnout 42 °C)
- únosnost mikroorganismů nebo SCOBY na koncentraci výsledného produktu (např. u alkoholového kvašení – běžné kvasinky max. 13 – 14% etanolu)
- při každé fermentaci nápojů vznikne etanol

6. Ovocná vína

- základem je ovocná vylisovaná šťáva
- kvašení obstarají již přítomné kvasinky (lze i zakoupit průmyslové)
- Ovocná šťáva se doslazuje
- Kvasí se 3 – 6 týdnů

7. Medovina

- Zdrojem sacharidů je med
- Svařením medu s vodou a okyselením získáme tekutinu vhodnou ke kvašení
- Vždy použijeme průmyslové kvasinky

8. Kombucha

- Základem je silný oslazený čaj
- Kvašení obstarává SCOBY
- Jde o kombinaci aerobního i anaerobního kvašení
- Kvasí se 1 – 2 týdny

9. Octy

- Základem je alkoholové anaerobní kvašení, po kterém následuje aerobní octové kvašení
- Kvašení obstarává Acetobacter
- Ovocné octy zrají několik let
- Následně se do octů přidávají různé bylinky, příměsi atd. (ocet sedmi zlodějů)
- Kombuchový ocet – bakterie jsou přítomné již v samotné SCOBY

10. Kefíry

Kefír mléčný

- Zdrojem sacharidů je mléko
- Kvašení obstarává SCOBY
- Kvasí 1 – 3 dny

Kefír vodní

- Kvašení obstarává kefírová kultura (SCOBY)- "krystalky" jsou pružné, průsvitné a křehké. Je to společenství různých druhů kvasinek a bakterií
- Základem je převařená voda s cukrem a s ovocem/ kokosovým mlékem

Tipy pro vás

- Zařazení nealkoholických fermentovaných nápojů do denního jídelníčku má pozitivní vliv na vaše zdraví a je to vhodné náhrada za slazené limonády a další nápoje



Projekt **Semináře „Krok za krokem“ k udržitelnosti**
je realizován s finanční podporou hl. města Prahy