



magazín pro zdravý životní styl, www.vimcojim.cz



[Podpora imunity a probiotika](#) 30. 8. 2021 | Ing. Eliška
Kovářiková, Ph.D., VÚPP

Kysaná strava - pečuje o mikrobiom a školí imunitu zdravého člověka

URL článku: magazin/clanky/o-vyzive/Kysana-strava---pecuje-o-mikrobiom-a-skoli-imunitu-zdraveho-cloveka__s20143x20078.html

Provázanost člověka s mikroby je pro vědce zdrojem překvapení a nových možností. Dobrý sluha, ale zlý pán – platí i o mikrobech. V posledních letech získáváme stále více informací o bakteriích a kvasinkách, které pracují přímo pro naše zdraví. Jedná se o střevní mikroorganismy – mikrobiom.



Fermentace - co pro nás dokáže udělat bakterie

- Moderní trendy výživy se zaměřují na přísun kvalitních potravin, optimalizují poměry hlavních živin a nezapomínají na vitamíny, antioxidanty, minerály a vlákninu.

Péče o střevní mikroflóru stojí poněkud v pozadí a prozatím se přesunula do lékáren a v extrémních případech do ordinací a nemocnic. Pro zdravého člověka existuje cesta, jak o mikrobiom pečovat přirozenou a staletími prověřenou cestou. Jsou jí potraviny zpracované cestou mléčné fermentace - kysané potraviny.

Kde se berou kysané potraviny a které to jsou

- Fermentace, v našem případě kysání je přírodní proces, při kterém dochází pomocí enzymů ke změnám složení a celý proces probíhá bez účasti kyslíku.
- Kromě **mléčného kvašení**, které vede ke vzniku kyselin, nejčastěji mléčné, známe i **alkoholové** které přeměňuje cukry na alkohol.

Pro mikrobiom má cenu právě mléčné kvašení

Z názvu je patrné, že se bude týkat zejména mléka a všeobecně oblíbených produktů jako kyselé mléko, jogurt, tvaroh a kefír. Jenže podobné procesy mohou probíhat i v prostředí tvořeném upěchovanou zeleninou (kysané zelí, okurky) nebo luštěninami (tempeh).

- Kyselou chuť mají na svědomí organické kyseliny, které vyprodukovaly bakterie mléčného kvašení.
- Fermentace nám poskytuje velkou zásobu přátelských bakterií. A samozřejmě lahodnou zeleninu. Je proto třeba **rozlišovat mezi zeleninou fermentovanou (kysanou) a nakládanou**. Napovědět nám může nejen **složení na obalu, ale hlavně umístění v obchodě**.

Sterilovaná zelenina s přídavkem octa (najdete ho v kolonce složení na etiketě) si určitě zachovává celou řadu významných látek a cenné vlákniny. V neposlední řadě dlouho vydrží.

Oproti tomu **s fermentovanou zeleninou** je třeba nakládat jako s živým organismem, kterým by měla být. Proto ji najdeme v chladicích vitrínách, opatrně zabalenou a musíme počítat s tím, že obal se může natlakovat produkovaným plynem. Taková zelenina **si zachovává velkou škálu**

vitamínů, minerálů a bioaktivních látek a navíc ještě obsahuje pestrou škálu prospěšných bakterií.

Proč jsou bakterie pro nás důležité?

- **Bakterie mléčného kvašení školí imunitní systém.**
- Kromě kyselin produkují střevní bakterie pro nás důležité vitamíny a další biologicky aktivní látky. Pomáhají natrávit pro náš organismus jinak těžko dostupné látky.

Dalším nezanedbatelným efektem je, že bakterie střevního mikrobiomu pomáhají „školit“ imunitní systém, co do aktivity a tolerance. Málo pestré osazení střev v dětství se dává do souvislosti s rozvojem alergií – nepřiměřené reakce imunitního systému.

Probiotika z lékáren jsou bezpečná, ale je jich méně

V lékárnách se prodává celá řada výrobků obsahujících mrazem sušené živé probiotické bakterie v kapslích. Jedná se o pečlivě prověřené kmeny (odrůdy) bakterií, které jsou pěstovány za přísně kontrolovaných podmínek.

Než lze označit bakterii za probiotickou, je **třeba nejprve prokázat její pozitivní účinek na lidský organismus a hlavně bezpečnost**. Léková forma obsahuje garantovaný počet živých buněk, často ve speciálním obalu, který je ochrání při průchodu žaludkem.



Žádnou takovou jistotu fermentovaná zelenina nenabízí. Má ovšem jiná pozitiva. Množství kmenů je určitě mnohem širší než v kapsli, a tím se zvyšuje možnost jejich uplatnění tam, kde je potřebujeme. Kromě pozitivního účinku

přátelských bakterií bude náš organismus profitovat i pozitivních účinků zeleniny jako takové.

I kolem kysané zeleniny existuje mnoho mýtů

- Každou zimu se propaguje kysané zelí jako zdroj vitamínu C, ale bohužel naše analytické metody tuto vlastnost nepotvrdily. Vitamínu C neprospívá už kontakt se vzduchem během krájení a bohužel během fermentace

žádný nový nevzniká.

- Oproti tomu jsme prokázali, že lykopen v rajčatech se stává fermentací dostupnější. a tím lépe využitelný.

Domácí výroba vyžaduje zkušenosti a odvahu

- Náročnost ale není větší než u obvyklého vaření. Velkou výhodou je 100% kontrola nad surovinami a možnost doladit chutě dle vlastního uvážení.
- Důležitá je **vysoká kvalita zeleniny**, pro fermentaci nesmí být nahnílá ani napadená plísní a důsledná čistota nádob a nástrojů.
- Další nezbytnou podmínkou úspěšné fermentace je **zamezit přístupu vzduchu k zelenině**.
- Kusová zelenina může kysat pod hladinou slaného nálevu.
- Krájenou zeleninu je nutno stlačit do nádoby a povrch pokrýt vrstvou šťávy ze zeleniny nebo nálevu.
- **Úspěchu kysání pomůže dávka živých bakterií mléčného kvašení** – například šťáva z kysané zeleniny, syrovátka z čerstvého jogurtu nebo kefíru.
- Dobře uskladněná fermentovaná zelenina **vydrží bez problémů několik měsíců v chladu** i bez další konzervace.

Vlastní recepty zahrnující aromatické rostliny (cibule, česnek) a koření (kmín,

chilli) jsou nesmírně variabilní a záleží zcela na chuti a vkusu konzumenta. Pálivé přísady na přírodní bázi (pálivá paprika, chilli) neovlivňují kysání. Je třeba počítat s tím, že kvašení vytváří velké množství plynů, často nelibě zapáchajících. Skončení tvorby plynu spolu s kyselostí je obvykle signálem pro ukončení kysání a přesun zeleniny do chladu.

Fermentovaná zelenina není vhodná pro každého

- Při použití tradičních postupů obsahuje jedna porce zeleniny **nezanedbatelnou dávku soli**. S tím je třeba počítat, pokud je příjem sodíku ze zdravotních důvodů omezený.
- Dále **je třeba opatrnosti při onemocněních zažívacího traktu, jako je Crohnova choroba nebo ulcerózní kolitida**. Ačkoliv probiotika mnohdy zlepšují stav těchto nemocí, je potřeba fermentovanou zeleninu v tomto případě konzumovat opatrně. Vysoká dávka živých bakterií a hrubé vlákniny by mohla vést ke komplikacím.

Pozn. redakce: Autorka textu Ing. Eliška Kovářiková, Ph. D. je vědecká pracovnice VÚPP (Výzkumný ústav potravinářský Praha).

Copyright © 2023

Vím, co jím a piju, o.p.s., www.vimcojim.cz