

52. ročník Symposia o nových směrech výroby a hodnocení potravin CzechFoodChem 2024

Ve dnech 19. - 21. 5. 2024 proběhl 52. ročník Symposia o nových směrech výroby a hodnocení potravin CzechFoodChem 2024, netradičně konaný v Praze místo na Skalském dvoře u Bystřice pod Pernštejnem. Symposium pořádaly Vysoká škola chemicko-technologická a Odborná skupina pro potravinářskou a agrikulturní chemii České společnosti chemické ve spolupráci s Výzkumným ústavem potravinářským a Českou zemědělskou univerzitou. Tématem letošního ročníku symposia byly „Nutričně prospěšné, bezpečné a k životnímu prostředí šetrné potraviny“. Úvodní odpoledne proběhlo v respiriu VŠCHT a bylo věnováno senzorické analýze. Po ochutnávce výrobků z poloprovozu ČZU následovalo hodnocení sýrů, jogurtu, bezlepkových sušenek a vína. Účastníci z ČZU předvedli kuchyňskou úpravu a následně nabídli ochutnávku jedlého hmyzu. Oficiální program dále pokračoval v příjemném prostředí jako neformální setkání účastníků.

Další program symposia pokračoval v objektu ČSVTS na Novotného lávce. Program nabízel přehledové přednášky i příspěvky o nejnovějších trendech v potravinářství. Zvláště aktuální byly příspěvky věnované nutriční hodnotě a zpracování rostlinných surovin, problematice psychotropních látek a probiotik. Další prezentace byly věnovány například porovnání potravin živočišného původu a jejich rostlinných „alternativ“ nebo stále více probíraným vysoce průmyslově zpracovaným potravinám. Patrně největší ohlas a nejvíce dotazů však vyvolaly přednášky na téma kultivované maso. Důležitý byl příspěvek seznamující účastníky s možnostmi připojení k programu Evropského Inovačního a Technologického Institutu pro Potraviny (EIT Food), který je pro Českou republiku koordinován VŠCHT a Impact Hub Praha.

Pondělní večer byl věnován detailní prohlídce budovy Rudolfiny včetně zákulisí a společné večeři účastníků v restauraci Art Restaurant Mánes.

VÚPP kromě spolupořadatelství na symposium přispěl přednáškou Ing. Houšky a kol. „Vysokotlaká inaktivace *Bacillus cereus* v mateřském mléce“, posterem „Využití lichořeřišnice větší (*Tropaeolum majus*) v potravinách“ autorů E. Kovářkové, J. Strohalma a P. Novotné a e-posterem J. Rysové „Je sýr s modrou plísní bezlepkový?“. Poster věnovaný využití lichořeřišnice větší vyhrál v hodnocení účastníků symposia sekci posterových sdělení.

Využití lichořeřišnice větší (*Tropaeolum majus*) v potravinách



Kováříková E., Strohalm J., Novotná P.
Výzkumný ústav potravinářský Praha, v. v. i.

Úvod

Lichořeřišnice patří mezi rostliny, které lze konzumovat celé (květy, listy, nať, čerstvá a sušená semena). Na trhu jsou k dispozici různé tinktury, kapsle nebo čaj. Ten je možný připravit i z čerstvých listů či květů rostliny. Ačkoli lichořeřišnice není právě nejnámější kuchyňskou ingrediencí, nachází i zde uplatnění. Díky štiplavé chuti ji asi neocení úplně každý, ale mladé listy i květy se hodí do zeleninových salátů např. s rajčaty či bazalkou. Skvělé jsou také do pomazánek, lze je přidat do polévek. Z rostliny můžeme připravit lichořeřišnicový chléb či noky a konzumovat je jako přílohy k různým pokrmům. Lichořeřišnice je rovněž léčivka s antiseptickými účinky, která nezatěžuje organismus.

Cílem naší práce bylo vyzkoušet přípravu nových výrobků z lichořeřišnice.

Materiál a metodika

Byla použita lichořeřišnice sbíraná v čistém prostředí.

Fermentace lichořeřišnice

Nať lichořeřišnice byla rozsekána na kousky menší než 5 mm a ty smíchány s NaCl v množství odpovídajícím koncentraci 1,5 % hm. Jako inokulum byla použita šťáva z kysaného zelí v množství 1 % hm. Fermentace probíhala v uzavřených PA/PE sáčcích, staticky bez přístupu vzduchu a při teplotě 18 - 20 °C po dobu pěti dní. Efekt kysání byl kontrolován sledováním pH.

Želatinové bonbony s lichořeřišnicí

Do želatinového základu byl použit homogenát z lichořeřišnice, dále přidán homogenát z bazalky posvátné a sušený mletý zázvor nebo zázvorový sirup. Bonbony byly lehce natřené, s lehou pářivou dozrálou po zázvoru.

Jablečné pyré s lichořeřišnicí a zázvorem

Do předem připraveného jablečného pyré s vitamínem C byl přidán homogenát z listů lichořeřišnice mixovaný s výluhem ze zázvoru. Jablečné pyré s lichořeřišnicí mělo svěží, neobvyklou chuť a ve sladší variantě bylo chutnější. Toto ochucené pyré je vhodné například do jogurtu. Bylo uchovávalo dva měsíce v chladničce, přičemž se postupně ztrácela štiplavá chuť a pyré bylo celkově chuťově příjemnější. Dále bylo připraveno jablečné pyré s vitamínem C se šťávou ze stonků a výluhem ze zázvoru. Bylo rovněž uchovávalo v chladničce dva měsíce. Toto pyré bylo od počátku nevýrazné, skladováním se chuť dále ztrácela.

Homogenát z lichořeřišnice

Listy bez stonků byly smíchány s vodou v poměru 1:1 až 1:1,5. Někdy se voda nahradila výluhem ze zázvorových výlisků nebo šťávou ze stonků lichořeřišnice. Směs byla rozmixována pomocí kuchyňského mixéru. Homogenát byl konzervován mražením nebo ošetřením vysokým tlakem. Vitamin C se nepřidával, nať ho obsahuje dostatek.

Sirup s lichořeřišnicí

Na přípravu sirupu byla použita šťáva ze stonků (19%) vodný výluh z výlisků zázvoru (19%), cukr 60% a kyselina citronová 2%. Sirup byl připraven bez tepelného ošetření. Po ředění vodou vynikne osvěžující originální bylinková příchut'

Výsledky



Foto 1 Fermentovaná lichořeřišnice



Foto 2 Želatinové bonbony s lichořeřišnicí



Foto 3 Jablečné pyré s lichořeřišnicí a zázvorem



Foto 4 Sirupy z lichořeřišnice

Závěr

Ochucení lichořeřišnicí ve sladké variantě je netypické, ale příjemné. Dobře byla hodnocena kombinace se zázvorem a bazalkou posvátnou. Fermentovaná nať je chuťově výrazná, ale nikoliv nepříjemná. Ve výrobcích se nerozvíjí pachut' po dobu 2 - 6 měsíců. Stabilita antimikrobiálních a bioaktivních látek bude předmětem dalšího studia.



VŠCHT PRAHA



VUPP
VÝZKUMNÝ ÚSTAV
POTRAVINÁŘSKÝ PRAHA

NEJLEPŠÍ POSTER

52. Symposia o nových směrech
výroby a hodnocení potravin

CzechFoodChem 2024

Praha, 19.-21. 5. 2024

Odborná skupina pro potravinářskou a agrikulturní chemii České společnosti chemické
VŠCHT Praha, Ústav analýzy potravin a výživy,
Výzkumný ústav potravinářský Praha, v.v.i.
Česká zemědělská univerzita v Praze

Organizační výbor 52. Symposia o nových směrech
výroby a hodnocení potravin **uděluje cenu**

"Nejlepší posterové sdělení"

ING. PAVLE NOVOTNÉ S KOLEKTIVEM

za inovativní a vynikající práci s názvem

"VYUŽITÍ LICHODŘEŠNICE VĚTŠÍ
(TROPAEOLUM MOJUS) V POTRAVINÁCH"


Prof. Ing. Jana Dostálová, CSc.


doc. Dr. Ing. Karel Cejpek

za organizační výbor symposia

Přednáška Ing. Milana Houšky



Přednáška Ing. Milana Houšky - diskuse



Pěvecký sbor studentů VŠCHT Chemchor – kulturní program na společenském večeru

