

Výsledky projektu QK1910036:

Využití potenciálu různých metabolitů divokých kmenů bakterií mléčného kvašení a kvasinek k potlačení výskytu nežádoucích fungálních kontaminantů a prodloužení trvanlivosti mléčných a pekařských výrobků.

Rok 2019:

Publikace:

HORÁČKOVÁ Š., KLOJDOVÁ I., KUMHEROVÁ M., PLOCKOVÁ M., SOLICHOVÁ K., VESELÁ K.: Selective culture medium for the enumeration of *Lactobacillus plantarum* in the presence of *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus* and *Streptococcus thermophilus*. *LWT - Food Science and Technology*, 114, November 2019, 108365, 1–7.

EID: 2-s2.0-85068502085

WoS: 000482245900005

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0023643819307078?via%3Dihub>

DOI :10.1016/j.lwt.2019.108365

HORÁČKOVÁ Š., KAVKOVÁ M., VESELÁ K., SLUKOVÁ M.: Antifungální metabolity produkované rodem *Lactobacillus*. *Mlékařské listy – zpravodaj* 175, 30/4, (2019): 1–3.

http://www.mlekarskelisty.cz/upload/soubory/pdf/2019/veda_175_1_s.1-3.pdf

BAZALOVÁ O., CIHLÁŘ J.: Stanovení druhů mikroorganismů pomocí HRM RT-PCR. *Mlékařské listy – zpravodaj* 176, 30/5, (2019): 7–11.

http://www.mlekarskelisty.cz/upload/soubory/pdf/2019/veda_176_3_s.7-11.pdf

DLOUHÁ Z., KAVKOVÁ M.: Sběrka mlékárenských a pekárenských kontaminantů – CCDBC. *Mlékařské listy – zpravodaj* 177, 30/6, (2019): 7–11

http://www.mlekarskelisty.cz/upload/soubory/pdf/2019/veda_177_2_s.7-11.pdf

Ostatní výsledky:

Prezentace a příspěvek ve sborníku abstraktů – KAVKOVÁ M., CIHLÁŘ J., ČERNÁ, K., NOVOTNÁ, J.: The occurrence of common species of the opportunistic fungal pathogens in dairies and bioptic samples. Konference: *ICFM workshop*, Friesing, Germany, 03.–05. June 2019, Sborník: p 5–6.

Rok 2020:

Publikace:

KOVAL D., PLOCKOVÁ M., KYSELKA J., SKŘIVAN P., SLUKOVÁ M., HORÁČKOVÁ Š.: Buckwheat Secondary Metabolites: Potential Antifungal Agents. 2020, *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 68, 42, 11631-11643.

<https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.jafc.0c04538>

DOI: 10.1021/acs.jafc.0c04538

WoS: 584943700003

EID: 2-s2.0-85094220080

KAVKOVÁ M.: Vliv filtrátů s obsahem „killer toxinu“ na kvasinky kontaminující mléčné produkty a mlékárenské provozy. 2020, *Mlékařské listy – zpravodaj*, 31, 5, 1–6.

http://www.mlekarskelisty.cz/upload/soubory/pdf/2020/veda_182_1.pdf

Ostatní výsledky:

Příspěvek ve sborníku – VESELÁ K., HORÁČKOVÁ Š., KUMHEROVÁ M., PLOCKOVÁ M.: *Lactobacillus plantarum* a jeho selektivní stanovení. *Celostátní přehlídka sýrů 2020 - Výsledky přehlídek a sborník příspěvků konference Mléko a sýry*, 59–64. ISBN: 978-80-7592-076-8

<https://cps.vscht.cz/files/uzel/56263/0001~~K07KL8rLzHYOCDYyMDIAAA.pdf?redirected>

Příspěvek ve sborníku – KOVAL D., HORÁČKOVÁ Š., PLOCKOVÁ M.: Antimikrobiální aktivita nově izolovaných kmenů laktobacilů. *Celostátní přehlídka sýrů 2020 - Výsledky přehlídek a sborník příspěvků konference Mléko a sýry*, 114–118, ISBN: 978-80-7592-076-8

<https://cps.vscht.cz/files/uzel/56263/0001~~K07KL8rLzHYOCDYyMDIAAA.pdf?redirected>

Rok 2021:

Publikace:

KAVKOVÁ, M.; CIHLÁŘ, J.; DRÁB, V.; BÁR, L.: Differentiation of *Penicillium roqueforti* from Closely Related Species Contaminating Cheeses and Dairy Environment. *Fermentation* 2021, 7, 222.,

EID: 2-s2.0-85117294424

WOS: 000736889900001

Odkaz: <https://doi.org/10.3390/fermentation7040222>

DOI: 10.3390/fermentation7040222

SKŘIVAN P., SLUKOVÁ M., SADÍLKOVÁ M., HORÁČKOVÁ Š.: Kvasy s převahou mléčného kvašení pro bezlepkovou výživu. *Mlékařské listy - zpravodaj*, 188, 32/5 (2021), 13–17

Odkaz: http://www.mlekarskelisty.cz/upload/soubory/pdf/2021/veda_188_4.pdf

BAZALOVÁ O., CIHLÁŘ J., DRÁB V., MARKVARTOVÁ M., KAVKOVÁ M.: Druhové zastoupení mikroorganismů v pekařských kvasech. *Mlékařské listy - zpravodaj*, 189, 32/6 (2021), 10–14

Odkaz: http://www.mlekarskelisty.cz/upload/soubory/pdf/2021/veda_189_3.pdf

MARHONS Š., HYRŠLOVÁ I., MEDOVÁ K., MRVÍKOVÁ I., ŠTĚTINA J.: Vliv mikrobiální transglutaminasy na texturní vlastnosti mléčných fermentovaných výrobků. *Mlékařské listy - zpravodaj*, 189, 32/6 (2021), 28–33

Odkaz: http://www.mlekarskelisty.cz/upload/soubory/pdf/2021/veda_189_6.pdf

Workshop

ELICH, O. KOPÁČEK, J., NĚMEČKOVÁ, I., HANUŠ, O., KAVKOVÁ, M., KLIMEŠOVÁ, M., DRÁB, V., KRAUSOVÁ, G., ŠVEJCAROVÁ, M.: XXIII. DEN VÚM, Workshop on-line 09.11.2021.

Zde prezentována přednáška: KAVKOVÁ M., DRÁB V., CIHLÁŘ J., BAZALOVÁ O., DLOUHÁ Z., BÁR V.: Využití antifungálních vlastností laktobacilů vůči fugálním kontaminantům ze sýrařských provozů

Rok 2022:

Publikace:

KAVKOVÁ M., CIHLÁŘ J., DRÁB V., BAZALOVÁ O., DLOUHÁ Z.: The Interactions among Isolates of *Lactiplantibacillus plantarum* and Dairy Yeast Contaminants: Towards Biocontrol Applications. *Fermentation* 2022, 8, 14, 1–29.

<https://doi.org/10.3390/fermentation8010014>

DOI: 10.3390/fermentation8010014.

EID: 2-s2.0-85123762527

WOS: 000758393800001

CIMICKÁ J., RIEGERT J., KAVKOVÁ M., ČERNÁ K.: Intestinal mycobiome associated with diagnosis of inflammatory bowel disease based on tissue biopsies. *Medical Mycology* this link is disabled, 2022, 60, 1, myab076.

<https://doi.org/10.1093/mmy/myab076>

DOI: 10.1093/mmy/myab076

EID: 2-s2.0-85123651543

WOS: 000763632600001

BAZALOVÁ O., CIHLÁŘ J. Z., DLOUHÁ Z., BÁR L., DRÁB V., KAVKOVÁ M.: Rapid sourdough yeast identification using panfungal PCR combined with high resolution melting analysis. *Journal of Microbiological Methods*, Volume 199, August 2022, 106522.

<https://doi.org/10.1016/j.mimet.2022.106522>

DOI: 10.1016/j.mimet.2022.106522

EID: 2-s2.0-85132528872

WOS: 000817812000007

HORÁČKOVÁ Š., KOVAL D., SLUKOVÁ M., ŠTĚTINA J., VRCHOTOVÁ B., OMAROVA A.: Use of *Lactiplantibacillus plantarum* for dairy and non-dairy fermented products. *Czech Journal of Food Science*, 2022, 40, 5, 392–399

Odkaz: https://cjfs.agriculturejournals.cz/artkey/cjf-202205-0008_use-of-lactiplantibacillus-plantarum-for-dairy-and-non-dairy-fermented-products.php

DOI: 10.17221/132/2022-CJFS

WOS: 000876790300001

KAVKOVÁ M., CIHLÁŘ J., DRÁB V., BAZALOVÁ O., DLOUHÁ Z.: Identifikace druhů *Aspergillus* sp. z mlékařských matric a provozů a jejich regulace pomocí kmenů *Lactiplantibacillus plantarum*. *Mlékařské listy – zpravodaj* 192, 33/3 (2022): 7–16

Odkaz: http://www.mlekarskelisty.cz/upload/soubory/pdf/2022/veda_192_2.pdf

KAVKOVÁ M., HORÁČKOVÁ Š., DRÁB V., CIHLÁŘ J., BÁR L.: Antifungální aktivita kvasinek vůči kontaminantům rodu *Aspergillus* spp. a *Penicillium* spp. *Mlékařské listy – zpravodaj* 195, 33/6 (2022): 17–24

Odkaz: http://www.mlekarskelisty.cz/upload/soubory/pdf/2022/veda_195_4.pdf

CIHLÁŘ J., BAZALOVÁ O.: Molekulárně-genetické metody založené na PCR využitelné pro detekci a identifikaci mikroorganismů v mlékárenství. *Mlékařské listy – zpravodaj* 195, 33/6 (2022): 24–29

Odkaz: http://www.mlekarskelisty.cz/upload/soubory/pdf/2022/veda_195_5.pdf

Užitný vzor

DRÁB V., KAVKOVÁ M., BAZALOVÁ O.: Preparát obsahující antifungálně účinné metabolity bakterií mléčného kvašení a kvasinek k prodloužení trvanlivosti pekárenských výrobků. Úřad průmyslového vlastnictví. Číslo přihlášky 2022-40326, Číslo zápisu 36712. MPT: C12N1/00 (2006.01), A21D2/00 (2006.01), A21D2/34 (2006.01). Datum zápisu: 22.12.2022.

Odkaz: <https://isdv.upv.cz/doc/FullFiles/UtilityModels/FullDocuments/FDUM0036/uv036712.pdf>

Ověřená technologie

SKŘIVAN P., SLUKOVÁ M., KARAS J.: Testování nově navržené technologie na výrobu netradičních cereálních kvasů. Smlouva o předání a uplatnění výsledků projektu Subjekt: Zeelandia, spol. s r.o., Malšice 267, 391 75, Malšice, IČO: 00510866 Datum uzavření smlouvy: 18.11.2022

Workshop:

ELICH O., KOPÁČEK J., NĚMEČKOVÁ I., KLIMEŠOVÁ M., CIHLÁŘ J., SEYDLOVÁ R., BAZALOVÁ O., NEJESCHLEBOVÁ H., DRBOHLAV J. HYRŠLOVÁ I.: XXIV. DEN VÚM, 2022, on-line, 05.04.2022.

Zde prezentována přednáška: KAVKOVÁ M., DRÁB V., CIHLÁŘ J., BAZALOVÁ O., DLOUHÁ Z., BÁR V.: Identifikace houbových kontaminantů z mlékárenských matric a provozů

Zde prezentována přednáška: BAZALOVÁ O., DRÁB V., CIHLÁŘ J., KAVKOVÁ M., DLOUHÁ Z., BÁR L.: Rychlá identifikace a kvantifikace bakterií a kvasinek v kvasech a mléčných výrobcích.

Ostatní výsledky:

Příspěvek ve sborníku – HORÁČKOVÁ Š., KOVAL D., KYSELKA J., PLOCKOVÁ M.: Charakterizace nových kmenů laktobacilů izolovaných z rostlinných matric. Konference: Mléko a sýry 27.01.2022, VŠCHT Praha, on-line. Sborník: CELOSTÁTNÍ PŘEHLÍDKY SÝRŮ 2022, Výsledky přehlídek a sborník příspěvků konference Mléko a sýry, str. 33–37. ISBN 978-80-7592-142-0

Prezentace a příspěvek ve sborníku abstraktů – KAVKOVÁ M., CIHLÁŘ J., DRÁB V., BAZALOVÁ O., DLOUHÁ Z.: The interactions among isolates of *Lactiplantibacillus plantarum* and dairy yeast contaminants: towards biocontrol applications. Conference: ICFM 2022, Food Mycology – Taxonomy, Spoilage and Mycotoxins. Utrecht, The Netherlands, 17.–19. July 2022. In Abstract Book ICFM 2022, Food Mycology – Taxonomy, Spoilage and Mycotoxins, pp. 22.

Webová aplikace – DRÁB V., CIHLÁŘ J., HORÁČKOVÁ Š., BAZALOVÁ O., KAVKOVÁ M.: Rozšíření genofonu bakterií mléčného kvašení a kvasinek s prokázanou antifungální aktivitou (2022). Specifikace: V rámci sbírky CCDM byla vytvořena specifická kolekce kmenů zahrnující tuzemský genofond bakterií a kvasinek s prokázanou antifungální aktivitou. Kolekce obsahuje 5 kmenů bakterií vedených pod sbírkovými čísly 1113-1115 a 3030 a 3051.

Odkaz: <https://ccdm.cz/?dtb=ccdm-bakterie&p1=3000&p2=&p3=&p4=&p5=>

Webová aplikace – KAVKOVÁ M., DRÁB V., CIHLÁŘ J., BAZALOVÁ O., ROSOVÁ A.: Soubor fungálních kontaminantů způsobujících vady mléčných a pekařských výrobků (2022) Specifikace: V rámci sbírky CCDBC byla vytvořena specifická kolekce kmenů zahrnující tuzemský genofond fungálních kontaminantů. Kolekce obsahuje 3 kmenů vláknitých mikromycet a 2 kvasinky pod sbírkovými čísly CCDBC 341,342,343,633,632.

Odkaz: <https://ccdm.cz/?dtb=ccdbc-plisne>

Rok 2023:

Užitný vzor

DRÁB V., BAZALOVÁ O., KAVKOVÁ M.: Čerstvý nebo dohřívaný sýr obsahující antifungálně účinné metabolity produkované bakteriemi mléčného kvašení s pozitivním vlivem na trvanlivost sýru. Úřad průmyslového vlastnictví. Číslo přihlášky 2023-41003; Číslo dokumentu 37376, MPT: A23C19/068 (2006.01); Datum zápisu: 18.10.2023

Odkaz: <https://isdv.upv.gov.cz/doc/FullFiles/UtilityModels/FullDocuments/FDUM0037/uv037376.pdf>

Ověřená technologie

DRÁB V., KAVKOVÁ M., SOUČKOVÁ JÍŠOVÁ M.: Technologie přípravy žitného fermentu pro výrobu chleba s prodlouženou trvanlivostí. Ověřeno v Zeelandia spol. s r.o. Datum ověření 10.11.2023

DRÁB V., KAVKOVÁ M., HAVELKOVÁ D.: Technologie přípravy pšeničného fermentu obsahujícího antifungálně účinné metabolity pro prodloužení trvanlivosti toastového chleba. Ověřeno v Zeelandia spol. s r.o. Datum ověření 11.12.2023

Patent

DRÁB V., KAVKOVÁ M., BÁR L., BAZALOVÁ O., CIHLÁŘ J.: Kmen bakterie *Lactiplantibacillus plantarum* CCM 9201 produkující antifungálně účinné metabolity použitelné ve výrobě pečárenských výrobků. Úřad průmyslového vlastnictví. Číslo přihlášky: PV 2022-435, číslo dokumentu: 309930, MPT C12N1/20 (2006.01), A21D8/04 (2006.01), C12R1/25 (2006.01). Datum udělení patentu: 28.12.2023

Odkaz: <https://isdv.upv.gov.cz/doc/FullFiles/Patents/FullDocuments/309/309930.pdf>

KAVKOVÁ M., DRÁB V., BÁR L., CIHLÁŘ J.: Kmen kvasinky *Kazachstania pseudohumilis* CCM 9277 produkující antifungálně účinné metabolity použitelné ve výrobě pečárenských výrobků. Úřad průmyslového vlastnictví. Číslo přihlášky: PV 2023-69, číslo dokumentu: 309932, MPT C12N1/16 (2006.01), C12N1/18 (2006.01), A21D8/04 (2006.01). Datum udělení patentu: 28.12.2023

Odkaz: <https://isdv.upv.gov.cz/doc/FullFiles/Patents/FullDocuments/309/309932.pdf>

Workshop

ELICH O., KOPÁČEK J., ČURDA L., BRÁNYIK T., NĚMEČKOVÁ I., KAVKOVÁ M., ŠVEJCAROVÁ M., KLIMEŠOVÁ M., HYRŠLOVÁ I.: XXV. DEN VÚM 2023, Praha Zemědělské muzeum, 27.04.2023.

Zde prezentována přednáška: KAVKOVÁ M. a kol: Charakterizace kmenů ve sbírce CCDM jako nástroj vhodného výběru kmenů k potravinářským a nepotravinářským aplikacím.