



Novotná, P., Pečenková, N., Šlajchová, S., Sluková, M., Houška, M.: Výrobek z naklíčené cizrny. UV 31950

Pečenková N., Šlajchová S., Novotná P., Dostálová J., Houška M., KLÍČÍM, KLÍČÍŠ, KLÍČÍME, aneb vaříme z naklíčených luštěnin, ISBN 978-80-86909-99-8 QJ1610202, RO0318

TH04010014 (2019-2022) Potraviny bez konzervantů

Cílem projektu je využít nových GPT poznatků

z oblasti pesticidního a lékařského výzkumu esenciálních olejů a dalších rostlinných sekundárních metabolitů či extraktů a na jejich základě vyvinout novou technologii konzervace bio sirupů a dalších bio potravin připravovaných bez pasterizace.

Výrobek uvedený na trh:

COLD BREW KÁVA od firmy SENSE COCO. Nápoj z raw kokosové vody a 100% direct trade arabiky je ošetřen vysokým tlakem místo chemické konzervace nebo tepelné pasterace.

REFORMULACE

REFORMULACE v potravinářství jsou celosvětovou reakcí na rostoucí výskyt civilizačních (neinfekčních) chorob nejen ve vyspělých, ale i v rozvojových zemích. WHO udává jako příčinu takového stavu nesprávnou životosprávu a výživu. Proto vznikl program **reformulací** jako trend v úpravě receptur potravin.

PRINCIP REFORMULACÍ spočívá ve snížení **energetické hodnoty** výrobků, snížení **obsahu tuku** nebo alespoň náhrada nutričně nevýhodných tuků složkami bez trans-izomerů mastných kyselin (TFA) a nasycených mastných kyselin. Dále je snaha o snížení **obsahu přidávaného cukru a obsahu soli** v potravinách. Současně by mělo dojít k **obohacení potravin o nedostatkové složky** – bílkoviny, vlákninu, minerální látky, vitaminy, omega 3-MK, probiotika, náhradu syntetických barviv a konzervantů. Zlepšení nutriční hodnoty potravin je dlouhodobě náplní práce VÚPP. Proto ústav řeší a řeší řadu výzkumných projektů, které trendu reformulací odpovídají.

Institucionální podpora na dlouhodobý konceptní rozvoj výzkumné organizace („DKRVO“) MZE-RO0318

V rámci výzkumného záměru 1: Výzkum a vývoj nových výrobků pro zdravou a bezpečnou výživu se zaměřujeme na snížení obsahu cukrů, nasycených mastných kyselin a soli. Naopak je cílem zvýšit obsah vlákniny a využít fermentační postupy pro obohacení potravin o nutričně významné látky. Výzkum a vývoj je dále zaměřen na potraviny se sníženým obsahem cukru a nasycených mastných kyselin, se zvýše-

ným obsahem prebiotik a řízeným glykemickým indexem.

Šmídová Z., Rysová J., Ptáčková K.: Tvarohový dezert ovocný obohacený vlákninou, s nižším glykemickým indexem“. UV 31798.

Šmídová Z., Bramborový knedlík z netradičních surovin obohacených vlákninou, UV 32044.

Laknerová, I., Ptáčková, K. Rysová, J., Šmídová, Z., Bezlepkové bramborovo-batátové těsto 2 v 1 s vysokým obsahem vlákniny na přípravu knedlíků nebo placek pečených na sucho. UV 32989

Ptáčková, K., I., Rysová, J., Laknerová, I., Šmídová, Z.: Bezlepkové bramborovo-topinamburové těsto 2v1 s vysokým obsahem vlákniny na přípravu knedlíků nebo placek. UV 33165

Šmídová, Z. Pomazánka s tvarohem, pseudoobilovinami a vlákninou. UV 32948

Informační materiály pro laickou veřejnost: Sůl, Je pro nás vláknina důležitá?, Sacharidy přátelské i nepřátelské

QJ1310219 (2013–2017) Pšenice se specifickým složením a vlastnostmi škrobu pro potravinářské a průmyslové účely

Cílem bylo komplexně charakterizovat vlastnosti pšenice a pšeničných výrobků s ohledem na složení a dynamiku stravitelnosti škrobu a posoudit vliv genetického potenciálu a technologických postupů na tyto vlastnosti. Ve spolupráci s komerčním potravinářským spoliřešitelem byly navrženy průmyslové výrobky s nižším glykemickým indexem (GI).

Rysová, J., Winterová, R., Hutař, M.: Směs na přípravu trvanlivého pečiva z pšenice dvouzrnky se sníženým obsahem rychle dostupné glukózy. UV – číslo zápisu 33504

Winterová, R., Rysová, J.: Škrobové frakce pekařských výrobků. Úroda 12, roč. LXV, vědecká příloha, s. 603-606.

ISSN 0139-6013

TH03010019 (2017–2021)

Vývoj bezpečkového pečiva s vysokou nutriční hodnotou využitím nových technologických postupů a netradičních potravinářských surovin a posouzení zdravotních rizik

TA04010762 (2014–2017)

Zlepšení kvality bezpečkového pečiva novými zdroji proteinů

Cílem těchto 2 projektů je zavedení nových, kvalitních, nutričně vyrovnaných a cenově dostupných bezpečkových produktů do výroby a na trh. Tyto produkty se vyznačují vyšší nutriční hodnotou z hlediska obsahu bílkovin, což má význam pro pacienty, pacientů s intolerancí lepek, jejichž strava může být deficitní mimo jiné na obsah bílkovin a vlákniny.

Jedním z výsledků projektu *Zlepšení kvality bezpečkového pečiva novými zdroji proteinů*, který byl zároveň výstupem VÚPP byl užitečný vzor 30339:

„Řepková nativní bílkovina pro použití v potravinářském průmyslu“.

Licenci k tomuto užitečnému vzoru zakoupila – v roce 2018 Česká zemědělská univerzita. Hlavní řešitel obou projektů, je zároveň majitelem dvou dalších užitečných vzorů, který hodlá využít v co nejkratší možné době zavedením kvalitního bezpečkového pečiva na český trh.

QJ1610324 (2016–2018)

Studium tradičních a nových zemědělských plodin jako zdrojů antioxidantů a dalších

zdraví prospěšných látek a jejich využití při výrobě potravin. (The study of traditional and new crops as sources antioxidants and other healthful nutrients and their use in food production.)

Cílem řešeného projektu bylo stanovení zdravotně prospěšných látek (zejména antioxidantů) u vytípaných rostlinných produktů, které jsou pěstovány na území ČR a jejich využití k fortifikaci potravinářských výrobků zejména pro konzumenty se zdravotním omezením.

Předmětem fortifikace byly výrobky pekařského, masného a mlékárenského průmyslu se zřetelem na zlepšení či zachování jejich obvyklých senzorických vlastností.

Dořešené technologické postupy (pro masný a pekařský výrobek obohacený antioxidační složkou) jsou v současné době uváděny do praxe (UV CZ 32058 U1).

Laknerová, I., Winterová, R., Smetana, P., Bárta, J., Bártová, V., Kadlec, J., Mráz, J., Pešek, M., Auský, J., Nodes, R., Karda, K. (2017). Suchá směs pro fortifikaci jemného pečiva, cukrárenských a pekárenských výrobků. UV 30531

Smetana, P., Kadlec, J., Bártová, V., Samková, E., Bárta, J., Pešek, M., Mráz, J., Linhartová, Z., Bedrniček, J., Laknerová, I., Auský, J., Nodes, R., Karda, K. (2017). Suchá směs s obsahem antioxidantů pro obohacení zejména pekařských nebo masných výrobků a pekařský a masný výrobek obohacený touto směsí. UV 31210

Auský, J., Smetana, P., Kadlec, J., Bártová, V., Samková, E., Bárta, J., Pešek, M., Mráz, J., Jirotková, D., Bedrniček, J., Laknerová, I., Nodes, R., Karda, K. (2018). Antioxidační složka pro obohacení zejména pekařských nebo masných nebo mléčných výrobků a pekařský, masný a mléčný výrobek obohacený touto složkou. UV 32058

17/005/1611b/452/000112 (2019–2022)

Nové příležitosti inovovaných technologií fermentace v oblasti výroby zdravých potravin

Obsahem projektu je spolupráce zástupců zemědělské praxe pěstujících zeleninu v systému EZ, výzkumného pracoviště VÚPP a dvou zpracovatelských provozoven. Cílem projektu je zavedení inovace stávajících technologií fermentace zeleniny a výroba nových typů fermentovaných produktů v koncepci „farm-to-table“ s vysokým obsahem biologicky aktivních látek, zejména vitamínů a antioxidantů.

QJ1510160 (2015–2018)

Nové technologie získávání biologicky aktivních látek z léčivých a aromatických rostlin jako zdrojů účinných látek botanických pesticidů a potravinových doplňků

QK1910103 (2019–2023)

České bylinky pro nové potraviny podporující zdraví populace

Cílem projektů je vyvinout nové technologie získávání biologicky aktivních látek z léčivých a aromatických rostlin, které by umožňovaly standardizovat maximálně možný obsah účinných látek v rostlinném materiálu. Tyto technologie umožní u vybraných kultur získat zdroj bezpečného materiálu pro přípravu doplňků stravy, potravin se zdravotním benefitem a biopesticidů.

Cvrček, P., Novotná, P., Strohalm, J., Houška, M., Landfeld, A., Rysová, J., Hatašová, P.: Potravinový přípravek s čerstvým tymiánem. UV 28947

Bartůňková, J., Strohalm, J., Houška, M.: Potravinový přípravek se závorovým homogenátem. UV 29343

Strohalm, J., Novotná, P., Landfeld, A., Houška, M.:-

Potravinový přípravek s homogenáty z čerstvých léčivých bylin. UV 30253

Novotná, P., Strohalm, J., Houška, M., Landfeld, A.: Čokoláda ochucená přídavkem bylinek. UV č. 31126

Strohalm, J., Houška, M., Novotná, P., Boesenberg, K.: Potravinový přípravek na bázi hydrokoloidů s přídavkem kozince blanitého, rdesna mnohokvětého a šalvěje červenokořenné. UV 31446

Novotná, P., Strohalm, J., Rysová, J., Houška, M., Landfeld, A., Cvrček, O., Hatašová, P.: Cukrovinka s bylinkami. UV č. 32243

Novotná, P., Strohalm, J., Rysová, J., Houška, M., Landfeld, A., Cvrček, O., Hatašová, P.: Ovocný přípravek s bylinkami. UV č. 32244

QJ1610202 (2016–2018)

Vývoj nových plodin s cílem produkce potravinářských výrobků s vyšší výživovou hodnotou

Cílený výběr zemědělských surovin, možnosti jejich zpracování využitím moderních zpracovatelských procesů a komplexní zhodnocení vlastností nových potravinářských výrobků. Úprava luštěnin klíčením vedoucí ke zvýšení obsahu biologicky aktivních látek a odbourání flatulentních sacharidů, což vede ke zvýšení senzorické přijatelnosti vyvíjených výrobků zejména pro děti ve školním stravování.

Novotná, P., Houška, M., Landfeld, A., Strohalm, J.: Polotovar z naklíčených sójových bobů se sníženou hladinou galaktosidů a výrobky z něho. UV 29938

