



Záverečná karta projektu

Názov projektu

Evidenčné číslo projektu **VMSP-P-0170-09**

Zvýšenie biologickej hodnoty džemov a ovocných nátierok

Zodpovedný riešiteľ **Ing. Štefan Demeter**

Príjemca **RISO-R., s.r.o., Cukrovarská 12, 979 01 Rimavská Sobota**

Názov pracoviska, na ktorom bol projekt riešený

1. RISO-R., s.r.o., Cukrovarská 12, 979 01 Rimavská Sobota
2. Výskumný ústav potravinársky, Priemyselná 4, 824 75 Bratislava 66, pracovisko Biocentrum Modra, Kostolná 7, 900 01 Modra
- 3.
- 4.
- 5.

Názov a štát zahraničného pracoviska, ktoré spolupracovalo pri riešení

- 1.
- 2.
- 3.

Udelené patenty/podané patentové prihlášky, vynálezy alebo úžitkové vzory, ktoré sú výsledkami projektu

- 1.
- 2.
- 3.

Najvýznamnejšie publikácie (knihy, články, prednášky, správy a pod.) zhrňujúce výsledky projektu – uveďte aj publikácie prijaté do tlače

1. Ondrigová, Z. - Kluka, Ľ. - Šilhár, S.: STRATY BIOLOGICKY AKTÍVNYCH LÁTKOK POČAS PRÍPRAVY JABLČNEJ DRENE, XLI. Symposium o nových smerech výroby a hodnotení potravín, 2011, s. 226-229, ISSN 1802-1433
2. Kluka, Ľ. - Ondrigová, Z. - Šilhár, S.: Možnosti zníženia obsahu oxidu siričitého vo výrobkoch z klasicky konzervovanej jablčnej drene, XLI. Symposium o nových smerech výroby a hodnotení potravín, 2011, s. 230-234, ISSN 1802-1433
3. Panghyová E., Glončáková B.: VPLYV β -GLUKÁNU NA VIABILITU MLIEČNYCH BAKTÉRIÍ, XLI. Symposium o nových smerech výroby a hodnotení potravín, 2011, s. 243-246, ISSN 1802-1433

4. Kluka, L. - Ondrigová, Z. - Šilhár, S.: Study of SO₂ elimination from preserved semi-finished products, Applied Natural Sciences 2011 Book of Abstracts, 2011, s. 76, ISBN 978-80-8105-265-1

5. Kubincová, J. - Šilhár, S. - Ondrigová, Z. - Panghyová, E., Nové postupy pri zahusťovaní jablčnej drene za účelom odstránenia SO₂ a zachovania biologicky aktívnych látok, konferencia XL.Symposium o nových smérech výroby a hodnotení potravín, 2010, s. 72-75, ISSN 1802-1433,

Uplatnenie výsledkov projektu

Výsledky projektu sa uplatnia vo výrobnom závode RISO-R., s.r.o., Cukrovarská 12, 979 01 Rimavská Sobota, v ktorom bol umiestnený prototyp zariadenia.

CHARAKTERISTIKA VÝSLEDKOV

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu v slovenskom jazyku (max. 20 riadkov)

Predmetom štúdie je vývoj postupov a zariadení na šetrné spracovanie džemov a ovocných nátierok s cieľom zachovať v čo najvyššej miere biologicky aktívne zložky (najmä vitamíny, antioxidanty, flavonoidy, antokyány, polyfenolické látky, karotenoidy). Vyvinul sa nový prototyp zariadenia na zahusťovanie polotovarov so zachytávaním aromatických látok – vákuová odparka so stieraným filmom pre zahusťovanie viskózných materiálov s kontinuálne pracujúcim zachytávačom aróm. Vypracoval sa projekt zariadenia, vyrobil sa prototyp, ktorý sa inštaloval vo výrobnom závode. Overili sa projektované parametre v poloprevádzkových podmienkach pre rôzne matrice na rotačnej vákuovej odparke so stierateľným filmom. Spracovala sa výrobná dokumentácia. Experimentálne i výpočtom sa získali optimálne podmienky zahusťovania rôznych potravinových matric. Experimentálne sa overila funkčnosť technológie pre výrobu džemov a nátierok v prevádzkových podmienkach. Vypracovali sa jednoduché kontrolné analytické a senzorické metódy pre vyhodnocovanie procesov spracovania, ktoré sa zvalidovali pre sledované matrice. Zaviedli sa jednoduché metódy stanovenia biologicky aktívnych zložiek (stanovenie antokyánov, karotenoidov, polyfenolov a oxidu siričitého) do výroby.

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu v anglickom jazyku (max. 20 riadkov)

Subject of the study is the development of procedures and equipment for gentle processing jams and fruit spreads in order to maintain the utmost biologically active ingredients (especially vitamins, antioxidants, flavonoids, antocyanes, polyphenolic substances, carotenoids). Developed a new prototype device for the densification of semi-products with aromatics substances capture - vacuum evaporator with a wiping film densification for viscous materials with continuously operating trap flavorings. Has the project facilities, production prototype that was installed at the factory. Verify the designed parameters of the pilot conditions for the different matrices on a rotary vacuum evaporator with a scratch-off film. Elaborated by the production documentation. Experimental and calculation to obtain the optimal conditions for densification of different food matrices. Experimentally verify the functionality of the technology for the production of jams and spreads to the operating conditions. Elaborated a simple analytical and control methods for sensory evaluation of treatment processes that are monitored for validation of matrix. Introduced a simple method of determining biologically active ingredients (determination of anthocyanins, carotenoids, polyphenols, and carbon dioxide) into production.

Svojím podpisom potvrdzujem, že údaje uvedené v záverečnej karte sú pravdivé a úplné a súhlasím s ich zverejnením.

Zodpovedný riešiteľ

Ing. Štefan Demeter

V Rimavskej Sobote 30. 11. 2011

.....
podpis zodpovedného riešiteľa

Štatutárny zástupca príjemcu

Ing. Štefan Demeter

V Rimavskej Sobote 30. 11. 2011

.....
podpis štatutárneho zástupcu príjemcu