17.

Jablečné plátky a tyčinky

Kolektiv autorů

Michaela Jíšová[2], František Kovařík[1], Vojtěch Kružík[1], František Kvasnička[1], Jan Pivoňka[1], Václav Pohůnek[1], Jana Prchalová[1], Aleš Rajchl[1], František Smrž[2], Radovan Smrž[2], Rudolf Ševčík[1], Zdeňka Urbančíková[1]

1-Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, Ústav konzervace potravin

2- Společnost Zeelandia, spol. s r.o. (Původní účastník Lady Marmelade, s.r.o. sfůzoval k 31. 12. 2015)

Funkční vzorek Praha 2015

FUNKČNÍ VZOREK – TYP G PODLE RIV

Název: Jablečné plátky a tyčinky

Oblast techniky

Předmětem funkčního vzorku jsou jablečné plátky a tyčinky vyrobené z vedlejších produktů potravinářského průmyslu (odpadu z jablek při výrobě šťáv, dření a kompotů) jako základní složky pro výrobu jablečných plátků a tyčinek. Unikátnost tohoto technického řešení je využití jablečného odpadu, který obsahuje vysoké množství senzoricky a nutričně cenných látek jako například vlákninu, minerální látky a sacharidy. Jablečné plátky a tyčinky jsou pak tvořeny čistě přírodním produktem. Jablečný odpad byl zpracován sušením na válcové sušárně do formy plátů, které se krájením upravili na požadovanou velikost ve firmě Lady Marmelade s.r.o.

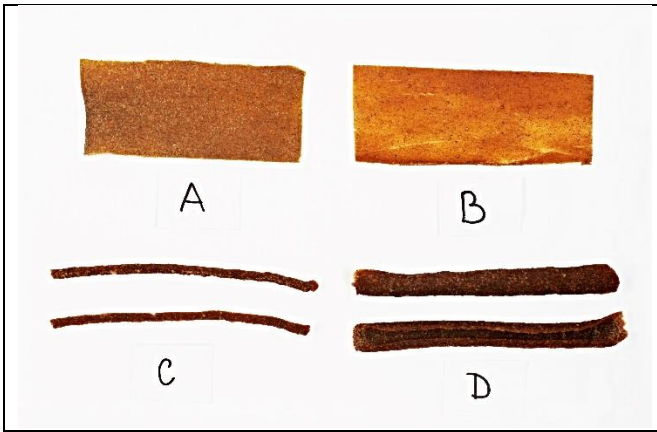
Dosavadní stav techniky:

Při průmyslovém zpracování ovoce vzniká velké množství vedlejších produktů. Množství těchto produktů a jejich složení závisí zejména na druhu ovoce a na použité technologii. Vedlejší produkty z ovoce jsou cenným zdrojem vlákniny, minerálních látek, sacharidů, organických kyselin, polyfenolů apod. Pokud nejsou tyto vedlejší produkty dále zpracovávány v potravinářském průmyslu, využívají se jako krmivo nebo slouží ke kompostování.

Podstata technického řešení

Základní složka jablečných plátků a tyčinek je jablečný odpad, sušený na válcové sušárně do požadovaných technologických vlastností. Nebo lze využít suchou formu z válcové sušárny upravenou na požadovanou zrnitost v drtiči na jemný prášek pro další zpracování (přídavek vody, tvarování tyčinek a následné sušení). Ze základní složky z vedlejších produktů z jablek na výrobu jablečných plátků a tyčinek lze vyrobit plnohodnotný produkt s výbornými nutričními a senzorickými vlastnostmi. Díky přídavku sušeného prášku získaného z ovoce dochází k navýšení nutričně významných látek a tím se výrobek stává významným zdrojem těchto látek. Hlavním přínosem je navyšování obsahu vlákniny, minerálních látek a senzorických vlastností v tomto typu výrobků.

Příklady uskutečnění technického řešení



Typ: Jablečné tyčinky a plátky
Obrázky: ukázka jablečných plátků a tyčinek, A: tloušťka plátku 4 mm, B: tloušťka plátku 2 mm, C: průměr tyčinky 3 mm, D: průměr tyčinky 1 cm

Nastavení parametrů sušárny:

Teplota	150 °C
Doba	6,5 Bar
Otáčky	135 ot/s

Slovní popis:

Výrobek je jablečné chuti a chuti. Vůně po jablkách. Textura výrobku je pevná. Chuť je velmi sladká.

Složení:

Jablečná sušená pasírka jemná (20 %), voda (80 %)

Průmyslová využitelnost

Přínos výroby plátků a tyčinek ze základní složky vedlejších produktů z jablek se vyznačuje vysokým obsahem vlákniny a mění senzorické a nutriční vlastnosti výrobku. Jako základní složka byl použit jablečný odpad, který lze využít ve dvou formách – sušený a nesušený (ve formě kaše). Proto pro průmyslové využití lze využít oba typy těchto forem (sušený, nesušený). Nesušenou formu lze využít přímo na válcové sušárně. Sušenou formu lze upravit přídavkem vody na kaši, následném formování na požadovaný tvar a sušení na požadované reologické vlastnosti.