20.

Instantních ovesná kaše na bázi vedlejších produktů zpracování ovoce

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: Instantních ovesná kaše na bázi vedlejších produktů zpracování ovoce

Oblast techniky

Předmětem funkčního vzorku je využití vedlejších produktů potravinářského průmyslu (odpadu z jablek při výrobě šťáv, dření a kompotů) jako základní složky instantní kaše. Lze tak získat plnohodnotný produkt určený ke snadnému použití. Unikátnost tohoto technického řešení je využití jablečného odpadu, který obsahuje vysoké množství senzoricky a nutričně cenných látek jako například vlákninu, minerální látky a sacharidy. Navýšení obsahu vlákniny ve výrobcích typu instantní kaše se jeví jako velmi perspektivní.

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 pro lesní zvěř nebo slouží ke kompostování.

Podstata technického řešení

Základní složka instantní kaše je vedlejší produkt při zpracování jablek (jablečný odpad). Jablečný odpad je zpracován sušením a mletím a do výrobku je přidáván ve formě mletého prášku. Jakékoli obohacení výrobku typu instantní kaše je vždy pozitivní. Základní složka vedlejších produktů z jablek (jablečný odpad) u výrobku instantní kaše mění její nutriční, senzorické a technologické vlastnosti. Hlavním přínosem je navyšování obsahu vlákniny a změna senzorických vlastností. Mezi tyto změny patří ochucení této kaše, která získává chuť po jablkách. Zároveň dochází díky použití jablečného prášku ke změně barvy.

Příklady uskutečnění technického řešení

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td>Typ: Instantní kaše</td></tr>
<tr><td>Vzorek: Instantní ovesná kaše s přídavkem jablečné vlákniny a s příchutí čokolády</td></tr>
<tr><td colspan="2">Slovní popis: Instantní ovesná kaše s příchutí čokolády byla smíchána s 5% přídavkem jablečné suroviny ve formě sušeného prášku. Finální výrobek vykazuje příjemnou jablečnou příchuť.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Složení: ovesná kaše (90% - ovesné vločky, cukr, ztužený rostlinný tuk, sušené mléko odtučněné, glukózový sirup, bramborový škrob), jablečné výlisky ve formě jemného prášku (5%), čokoláda (5%)</td></tr>
</table>

Průmyslová využitelnost

Výroba instantní kaše ze základní složky jablečného odpadu navyšuje obsah vlákniny a mění senzorické vlastnosti výrobku. Pro průmyslové využití lze využít hotových suchých směsí (jablečný odpad s kukuřičnou krupicí), do kterých se musí před extruzí přidat voda. Nebo lze využít směsí s vyšším obsahem vody pro přímou extruzi bez dalších úprav. Tyto směsi lze využít na jakémkoli běžně dostupném průmyslovém extruzním zařízení a následném mletí na požadovanou zrnitost výrobku typu instantní kaše.