9.

Kakaový nápoj obohacený vedlejšími jablečnými produkty

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: Kakaový nápoj obohacený jablečnými vedlejšími produkty

Oblast techniky

Předmětem funkčního vzorku je kakaový nápoj využívající vedlejších produkty potravinářského průmyslu (odpadu z jablek při výrobě šťáv, dření a kompotů) jako složky. Unikátnost tohoto technického řešení je využití jablečného odpadu, který obsahuje vysoké množství senzoricky a nutričně cenných látek jako například vlákninu, minerální látky a sacharidy. Do kakaového nápoje se pak přidává čistě přírodní produkt. Jablečný odpad byl zpracován sušením na válcové sušárně a následným mletím na požadovanou zrnitost 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

Obohacující složka této zlepšující látky do kakaového nápoje je sušený jablečný odpad, následně upravený v drtiči na jemný prášek. Při sušení dochází k několikanásobnému zakoncentrování nutričně významných složek a tím přídavek této obohacující složky zvyšuje nutriční a senzorické vlastnosti již při nízkých množstvích přidaných do výrobku. Hlavním přínosem je navyšování obsahu vlákniny, minerálních látek a senzorických vlastností v tomto typu výrobků. Zejména zvýšený obsah vlákniny je velkým přínosem v podobných typech výrobků.

Příklady uskutečnění technického řešení

<table>
<tr><td></td><td>Název:

Kakaový nápoj obohacený vedlejšími jablečnými produkty</td></tr>
<tr><td colspan="2">Slovní popis přidaného preparátu:
Vzorek je složen z jemného prášku, který je světle hnědé barvy. Chuť je velmi sladká.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Praktická zkouška – různé přídavky jablečného odpadu do kakaového nápoje.

Složení finálního výrobku (100ml): 30 % kakaa, 10 % mléka, přídavek 5 % jemně mleté jablečné pasírky</td></tr>
</table>

Průmyslová využitelnost

Přínos přídavku vedlejších produktů z jablek do kakaových nápojů určených k přímé spotřebě navyšuje obsah vlákniny a mění senzorické a nutriční vlastnosti výrobku. Jako obohacující složka byl použit jablečný odpad, který lze využít v sušené formě upravený na jakoukoli zrnitost. Proto pro průmyslové využití lze použít formu větších lupínku jablečného odpadu z válcové sušárny s následným upravením zrnitosti na požadované technologické a texturní vlastnosti daného výrobku. Optimální je přídavek 5 % sušeného jablečného odpadu do kakaového nápoje.