16.

Rajčatová omáčka 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: Rajčatová omáčka na bázi vedlejších produktů zpracování ovoce

Oblast techniky

Předmětem funkčního vzorku je rajčatová omáčka s využití vedlejších produktů potravinářského průmyslu (odpadu z jablek při výrobě šťáv, dření a kompotů). Unikátnost tohoto technického řešení je využití fermentovaného jablečného odpadu, který obsahuje vysoké množství senzoricky a nutričně cenných látek jako například vlákninu, minerální látky a sacharidy. Do kečupových omáček se přidává čistě přírodní produkt. Obohacením kečupových omáček o vlákninu se tak zvyšuje prestiž tohoto typu výrobku v povědomí spotřebitelů. Jablečný odpad byl zpracován sušením na válcové sušárně následovaný 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

Základní složkou tohoto výrobku je rajčatový protlak, voda, směs koření a sušený fermentovaný jablečný odpad, následně upravený v drtiči na jemný prášek. Přídavek této obohacující složky zvyšuje kyselost a obsah vlákniny. Jako klasické okyselující přípravky, které upravují kyselost, se v kečupových omáčkách využívají přírodní a syntetické organické kyseliny, které jsou ovšem negativně hodnoceny ze strany spotřebitelů. Přídavek vedlejších produktů z fermentovaného jablečného odpadu do kečupových omáček pak zlepšuje technologické vlastnosti (stabilitu). Hlavním přínosem je navyšování obsahu vlákniny, minerálních látek a zlepšení senzorických vlastností v tomto typu výrobku. Při výrobě kečupových omáček je žádoucí vysoká viskozita. Toho se dosahuje zejména přídavkem škrobů. V případě využití vedlejších produktů při zpracování jablek do kečupových omáček dochází ke zvyšování viskozity, přirozenému okyselení výrobku a zvýšení jeho nutričních (minerální látky, vláknina) a senzorických vlastností. Přídavek vedlejších produktů při zpracování jablek je tak možný kdykoli během procesu míchání výsledného produktu.

Příklady uskutečnění technického řešení

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td>Typ: zeleninové omáčky</td></tr>
<tr><td>Vzorek: rajčatová omáčka s přídavkem jablečné suroviny</td></tr>
<tr><td colspan="2">Slovní popis: Rajčatová omáčka vykazuje jemně kořeněnou rajčatovou vůni a chuť, dále výrobek obsahuje příjemnou jablečnou chuť.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Složení:
Rajčatový protlak 80 %, voda 9 %, jablečná surovina 10 %, směs koření.</td></tr>
</table>

Průmyslová využitelnost

Přínos přídavku vedlejších produktů z jablek do kečupových omáček navyšuje obsah vlákniny a mění senzorické a technologické (kyselost) vlastnosti výrobku. Jako obohacující složka byl použit fermentovaný jablečný odpad, který lze využít ve formě sušeného jemného prášku s dlouhou trvanlivostí. Pro průmyslové použití lze využít přídavek přímo při finálním míchání jednotlivých složek kečupových omáček.