1.

Přírodní barvivo na bázi vedlejších produktů do ovocných pomazánek

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. sfúzoval k 31. 12. 2015)

Funkční vzorek Praha 2015

FUNKČNÍ VZOREK – TYP G PODLE RIV

Název: Přírodní barvivo na bázi vedlejších produktů do ovocných pomazánek

Oblast techniky

Předmětem funkčního vzorku je využití vedlejších produktů potravinářského průmyslu (odpadu z višní při výrobě šťáv, dření a kompotů) jako přídatné složky do ovocných pomazánek, a to za účelem zlepšit jejich barvu. Unikátnost tohoto technického řešení je využití višňového odpadu, který obsahuje vysoké množství senzoricky a nutričně cenných látek jako například vlákninu, minerální látky a sacharidy. Přídavek tohoto výrobku tedy nezlepší pouze vybarvení výrobku, ale obohacuje výrobek i o další nutričně cenné složky. Do ovocné náplně se přidává čistě přírodní produkt. Višňový odpad byl zpracován sušením na válcové sušárně a následným mletím na požadovanou zrnitost ve firmě Lady Marmelade s.r.o. Postup sušení tohoto výrobku byl optimalizován s ohledem na retenci barviv.

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 této zlepšující látky (upravující barvu) do ovocných pomazánek je sušený višňový odpad, následně upravený v drtiči na jemný prášek. Přídavek (v rozmezí 2 - 10 %) tohoto přípravku (v závislosti na požadovaném vybarvení) zlepšuje barvu a podílí se na její stabilizaci při následném tepelném opracování (výroba pekařských výrobků apod.). Jako klasické přídatné látky, které zlepšují barvu, se využívají umělá barviva, která nejsou dobře vnímána spotřebitelem a přírodní barviva, které jsou cenově nákladná. Hlavním přínosem přídavků tohoto zlepšujícího přípravku je navyšování obsahu vlákniny, minerálních látek a senzorických vlastností v tomto typu výrobků. Přídavek vedlejších produktů na bázi višní do ovocných pomazánek zvyšuje nejen technologické, ale i senzorické a nutriční vlastnosti finálního výrobku.

Příklady uskutečnění technického řešení

<table>
<tr><td rowspan="4"></td><td colspan="2">Název: Přírodní barvivo na bázi vedlejších produktů do ovocných pomazánek</td></tr>
<tr><td colspan="2">Nastavení parametrů sušárny:</td></tr>
<tr><td>Teplota</td><td>150 °C</td></tr>
<tr><td>Tlak</td><td>6,5 Bar</td></tr>
<tr><td></td><td>Otáčky</td><td>135 ot/s</td></tr>
<tr><td colspan="3">Slovní popis:
Preparát je složen z jemného prášku, který je vínové barvy a s mírně kyselou chutí.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Složení višňového přípravku před výrobou:
višňová pasírka (54 %), voda (19 %), syrovátka (11,50 %), glukózo-fruktózový sirup (7,80 %), žitná mouka celozrnná (7,70 %)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Analytické složení sušeného višňového přípravku:</td></tr>
</table>

Marker	**Hodnota**	**Jednotky**
Sušina	94,0 ± 0,0	%
Refraktometrická sušina	74,7 ± 0,1	°Brix
Popel	2377,4 ± 33,0	mg/100 g
Celková vláknina	21,61±0,54	%
Cukry	37,3 ± 0,8	g/100 g

Průmyslová využitelnost

Přínos přídavku vedlejších produktů z višní do ovocných pomazánek navyšuje obsah vlákniny a mění senzorické a technologické (stabilita barvy) vlastnosti výrobku. Jako základní složka byl použit sušený višňový odpad. Přípravek je vhodný pro barvení všech druhů ovocných pomazánek, a to na čistě přírodní bázi.