



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(11) **263874**

(13) B1

(21) PV 8099-87.Q
(22) Přihlášeno 12 11 87

(40) Zveřejněno 16 09 88
(45) Vydáno 15 07 89

(51) Int. Cl. 4
A 23 D 5/02

(75)
Autor vynálezu

SCHWARZ WALTER ing. CSc., ÚSTÍ nad Labem, SVOBODA VLADIMÍR,
LOVOSICE, LIST JAROSLAV ing. CSc., ÚSTÍ nad Labem, HRBEK
MILAN ing., NĚMEC ZBYNĚK ing., ČÁSLAV

(54) Způsob výroby aromatizovaného tuku

(57) Dispergace kapalných a/nebo tuhých přísad v kapalném tuku se provádí ve dvou stupních. Dispergace v prvním stupni je běžná, ve druhém stupni se používá k dispergaci rotační homogenizátor. Velikost částic dispergovaných přísad je nejméně z 95 % menší než 0,01 mm.

Vynález se týká přípravy aromatizovaného tuku, při které se v důsledku snížení velikosti částic dispergovaných přísad dosahuje optimálních senzorických vlastností.

U aromatizovaných tuků, používaných například ke smažení a pečení, popsanych v technické literatuře se dosahuje žádaných senzorických vlastností, zejména vhodným výběrem a kombinací různých přísad, přičemž se používají obvyklé jednostupňové způsoby dispergace. Nevýhodou těchto postupů je to, že dosahovaný stupeň dispergace není z hlediska senzorických vlastností optimální. Velikost dispergovaných kapalných a/nebo tuhých částic je většinou příliš velká. Následkem toho mají připravené aromatizované tuky nepřilíš jemnou chuť, což se přenáší i na pokrmy z nich připravené.

Tyto nevýhody odstraňuje postup přípravy aromatizovaného tuku podle vynálezu, který spočívá v tom, že se dispergace přísad provádí ve dvou stupních. V prvním stupni se k dispergaci kapalných a/nebo tuhých přísad v kapalném tuku používá obvyklé zařízení, např. vrtulové míchadlo. Ve druhém stupni se používá rotační homogenizátor pracující bez přístupu vzdušného kyslíku. Dosahuje se toho, že dispergované kapalně a/nebo tuhé přísady jsou nejmeně z 95 % menší než 0,01 mm. Aromatizované tuky připravené způsobem podle vynálezu mají výborné senzorické vlastnosti a uvedeným způsobem lze připravit i bezvodé aromatizované tuky.

Způsob výroby aromatizovaných tuků podle vynálezu blíže objasňují následující příklady.

Příklad 1

1 100 kg tukové násady s teplotou tání 32 až 34 °C bylo nasazeno do kotle s dvojitou stěnou a míchadlem a zahřáto na 60 °C. Za stálého míchání se přidalo 8 kg potravinářského sójového lecitinu, 3,6 kg červeného potravinářského barviva do másla, 10 kg sušeného mléka a 0,6 kg kyseliny sorbové. V jiné nádrži se v 53 kg pitné vody zahřáté na

80 °C postupně rozpustilo 10 kg kuchyňské soli, 0,36 kg glutamanu sodného a 14,5 kg masového aróma. Do tukové násady přečerpené do emulzní vany a míchané vrtulovým míchadlem se přidala připravené vodná fáze. Vzniklá disperze se potom načerpala do nádrže s rotačním homogenizátorem typu rotor-stator umístěným pod hladinou, kde byla bez přístupu vzdušného kyslíku dále homogenizována. Potom bylo do vzniklé disperze postupně zašleháno 130 l plynného dusíku, disperze se v deskovém výměníku tepla ochladila na 40 °C a poté byla zpracována ve výměníku se stíranou stěnou, kde se ochladila na 15 °C. Následovalo plnění tuku do kelímků. Mikroskopicky bylo po dispergaci zjištěno, že dispergované kapalně a tuhé částice jsou menší než 0,01 mm. Tuk měl výraznou masovou vůni a příjemnou chuť.

Příklad 2

Do nerezového kotlíku s míchadlem se nasadilo 432 g ztuženého pokrmového tuku o teplotě 60 °C, ve kterém se postupně rozpustilo 5 g potravinářského lecitinu, 2 g barviva do másla, 10 g sušeného mléka a 0,05 g butylhydroxytoluenu jako autioxidantu. V kádince se ve 30 g pitné vody o teplotě 80 °C postupně rozpustilo 10 g kuchyňské soli, 0,25 gramu glutamanu sodného a 10 g masového aróma. Vodný roztok se přidal do tukové fáze intenzivně míchané vrtulovým míchadlem. Vzniklá disperze byla potom zhomogenizována v laboratorním kolíkovém mlýně za nepřístupu kyslíku a potom byla zpracována v nerezovém kotlíku se stíranou stěnou, kde se ochladila na 15 °C. Při mikroskopickém vyhodnocení stupně dispergace nebyly zjištěny dispergované částice o velikosti 0,01 milimetru a větší.

Způsob výroby aromatizovaného tuku podle vynálezu je možno využít k přípravě tuků určených zejména k tepelným úpravám masa, případně i jiných pokrmů. Na bázi těchto tuků lze připravit i pomazánky a podobně.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Způsob výroby aromatizovaného tuku obsahujícího kapalně a/nebo tuhé, případně i plynné přísady, vyznačený tím, že se dispergace kapalných a/nebo tuhých přísad v kapalném tuku provádí ve dvou stupních, přičemž ve druhém stupni se dispergace pro-

vádí v rotačním homogenizátoru bez přístupu vzdušného kyslíku až do dosažení disperze obsahující dispergované kapalně a/nebo tuhé přísady ve formě částic nejmeně z 95 % menších než 0,01 mm.