



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

213 884

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlášené 01 04 80

(21) PV 2256 - 80

(51) Int. Cl. A 23 C 19/097

(40) Zverejnené 15 09 81

(45) Vydané 01 05 84

(75)

Autor vynálezu SELECKÝ JÁN, DOBRÁ NIVA

(54) Spôsob výroby teplom ošetrovaných mliečnych výrobkov, bryndze, bryndzového krému a smotanového krému

1

Vynález sa týka spôsobu tepelného ošetrovania mliečnych výrobkov, bryndze, bryndzového krému a smotanových tvarohov s prídavkom carboxylmetylcelulózy, taviacích solí za účelom zníženia nežiadúcej mikroflóry a predĺženia trvanlivosti.

Doteraz je známy spôsob hygienicky nezávadnej bryndze podľa patentu č. 143 373. Vyznačuje sa tým, že sa pri miešaní, egalizovaní bryndze pridá 0,2-0,5 pojidel, ako napr. bobtnavého škrobu, želatiny, alebo pektinu, pH sa upraví taviacími soľami na hodnotu 5,5-5,9 pričom sa prevedie pasterizácia pri teplote 70 °C po dobu 10 minút a konečne sa zmes homogenizuje a asepticky balí. Nevýhoda tohoto spôsobu je v tom, že u značného počtu výrob po pasterizácii sa uvoľňovala voľná voda, ktorá skracovala trvanlivosť a zhoršovala senzorické vlastnosti výrobku. Väčšie dávky škrobu, želatiny pektinu spôsobovali múčnateš, netypickú konzistenciu a zvyrazňovali nežiadúce chuťové variácie výrobku.

Uvedené nedostatky odstraňuje spôsob výroby teplom ošetrovaných mliečnych výrobkov, bryndze, bryndzového krému a smotanových krémov podľa vynálezu. Jeho podstatou je, že do mliečnych výrobkov, bryndze, bryndzového krému a smotanového krému sa pridáva 0,2-0,8 % carboxylmetylcelulózy a namiešaná zmes sa zahrieva na 65 °C až 85 °C po dobu 5 minút. Vynález je ďalej objasnený na príkladoch výroby bryndze (1), bryndzového krému (2), smotanových krémov (3), čím však jeho rozsah nie je obmedzený ani vyčerpaný. Vyššieho technického účinku sa dosahuje tým,

že carboxymetylcelulóza viaže vodu i za studena a zabránuje uvoľnovaniu vody po tepelnom ošetrovaní výrobku. Týmto sa predlžuje trvanlivosť a zlepšujú sa reologické vlastnosti výrobku. Carboxymetylcelulóza umožňuje viazať vyššie percento vody, čím sa znižuje kalorická hodnota výrobkov a pocit nasýtenosti ostáva plný. Uvedená vlastnosť sa uplatňuje pri výrobe potravín, ktoré pôsobia proti obezite. Autor vynálezu po ukončení vývoja a overení vo výrobe požiadal listom zo dňa 3.1.1979 Ministerstvo zdravotníctva v Bratislave o súhlas pridávania carboxymetylcelulózy do mliekárenských výrobkov. Ministerstvo zdravotníctva svojím listom zo dňa 12.7.1979 č. Z-101/79-B/3-08 dalo súhlas pridávať carboxymetylcelulózu do mliekárenských výrobkov v množstve 0,8 % na území Slovenska. Pri teplom ošetrovaní do 70 °C je nie potrebné pridávať taviacu soľ do zimnej bryndze a bryndzového krému, čo bolo overované už po viac rokov.

Príklad 1

Do tavičky bolo nasýpané odvážené množstvo zimnej bryndze a 0,2 % carboxymetylcelulózy. Po uzatvorení tavičky bolo uvedené do pohybu miešacie zariadenie, bol otvorený prívod na rúrkach pre podtlak a prívod pary. V tavičke sa pomaly zmes zohrievala na 70 °C. Pri tejto teplote sa zmes ešte udržiavala po dobu 5 minút. Potom bol uzatvorený prívod pary, prívod podtlaku a po otvorení tavičky horúca zmes bola vyliata do zásobníka baličky.

Príklad 2

Do tavičky bolo nasýpané odvážené množstvo bryndzového krému a 0,5 % carboxymetylcelulózy. Po uzatvorení tavičky bolo uvedené do pohybu miešacie zariadenie, bol otvorený prívod na rúrkach pre podtlak a prívod pary. V tavičke sa ešte pomaly zmes pohrievala na 65 °C. Pri tejto teplote sa zmes ešte udržiavala po dobu 5 minút. Potom bol uzatvorený prívod pary, prívod podtlaku a po otvorení tavičky horúca zmes bola vyliata do zásobníka baličky.

Príklad 3

Do tavičky bolo nasýpané odvážené množstvo suroviny pre výrobu smotanových krémov, 0,8 % carboxymetylcelulózy a 2,5 % fosfátovej taviacej soli. Po uzatvorení tavičky bolo uvedené do pohybu miešacie zariadenie s najnižšími otáčkami. Pomalé miešanie trvalo 5 minút. Potom bol otvorený prívod na rúrkach pre podtlak a prívod pary. V tavičke sa pomaly zmes zohrievala na 85 °C. Pri tejto teplote sa zmes ešte udržiavala po dobu 5 minút. Potom bol uzatvorený prívod pary, prívod podtlaku a po otvorení tavičky horúca zmes bola vyliata do zásobníka baličky.

P r e d m e t v y n á l e z u

1. Spôsob výroby teplom ošetrovaných mliečnych výrobkov, bryndze, bryndzového krému a smotanového krému vyznačuje sa tým, že sa pridáva 0,2-0,8 % hmot. carboxymetylcelulózy, premiešaná zmes sa zahrieva na 65 - 85 °C po dobu 5 minút.
2. Spôsob podľa bodu 1 vyznačuje sa tým, že do egalizovanej bryndze sa pridá 0,2 % hmot. carboxymetylcelulózy, ktorá je zamiešaná a vzniknutá zmes je zahrievaná na 70 °C po dobu 5 minút a potom plnená do spotrebiteľského balenia.
3. Spôsob podľa bodu 1 vyznačuje sa tým, že do bryndzového krému sa pridá 0,5 % hmot. carboxymetylcelulózy, ktorá je zamiešaná a vzniknutá zmes je zahrievaná na 65 °C po dobu 5 minút a potom plnená do spotrebiteľských obalov.

4. Spôsob podľa bodu 1 vyznačuje sa tým, že do smotanových krémov sa pridá 0,8 % hmot. carbexylmetylcelulózy, 2,5 % hmot. taviacich solí, ktoré sú zamiešané po dobu 5 minút a ďalej vzniknutá zmes je zohrievaná na 85 °C po dobu 5 minút a potom plnená do spotrebiteľského balenia.