

4.54 **PROCEDEU DE OBȚINERE A AMESTECULUI DE GRĂSIMI TARTINABILE PE BAZĂ DE SMÂNTÂNĂ DULCE / THE OBTAINING PROCESS OF THE MIX OF SPREADABLE FATS BASED ON SWEET CREAM**

Autori: Oxana Radu, Liliana Popescu, Pavel Tatarov, Alexei Baerle

Brevet: MD 1281 / 2018.09.30

Descrierea lucrării: Procedeul de obținere a untului de tip spread pe bază de smântână dulce presupune formarea emulsiei din lipide lactice și vegetale cu un conținut de grăsime $73,0 \pm 0,5\%$, care include 19...46% de acizi grași $\omega-3$ și $\omega-6$ și posedă temperatura de topire aprox. $30...32^{\circ}\text{C}$. Scopul invenției constă în ameliorarea valorii nutritive și biologice a untului clasic datorită sporirii conținutului de acizi grași polinesaturați, asigurării unui raport optim dintre acizii grași linolenic ($\omega 3$) și linoleic ($\omega 6$), reducerea conținutului de colesterol LDL și excluderea proceselor de transformare a lipidelor în trans-izomeri.

Work description: The obtaining process of a butter-like spread based on sweet cream involves the formation of emulsion from lactic and vegetable lipids with $73.0 \pm 0.5\%$ total fat content, that includes 19...46% $\omega-3$ and $\omega-6$ fatty acids and has approx. $30...32^{\circ}\text{C}$ melting point. The aim of the invention is to improve the nutritional and biological value of classic butter by the increase of polyunsaturated fatty acids content, the insurance of an optimal ratio between linolenic ($\omega 3$) and linoleic ($\omega 6$) fatty acids, the reduction of LDL cholesterol content and the excluding of lipid conversion processes in trans-isomers.

Importanța socio-economică sau tehnică: Pentru prima dată a fost cercetată din punct de vedere fizico-chimic interacțiunea lipidelor nesaturate din ulei de nucă cu lipidele saturate de origine animalieră (lactice) în privința obținerii compozițiilor alimentare cu o valoare biologică înaltă și asigurării funcționalității lor în timpul depozitării. Astfel, au fost elaborate metodele de prevenire a degradării oxidative a compozițiilor lipidice bogate în acizi grași $\omega 3$ și $\omega 6$, precum și tehnologia de obținere a spread-ului pe baza de grăsimi lactate și ulei de nucă.