

## UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI (MD)

---

### **D 39**    **PROCEDEU DE OBȚINERE A IAURTULUI CU PUDRĂ DE TOPINAMBUR (HELIANTHUS TUBEROSUS) / PROCESS FOR OBTAINING YOGURT WITH JERUSALEM ARTICHOKE POWDER (HELIANTHUS TUBEROSUS)**

**Autori:** Aurica Chirsanova, Eugenia Covaliov, Vladislav Reșitca, Tatiana Capcanari, Alina Boiștean

**Decizie pozitivă AGEPI: nr.** 2269 din 2021.02.19

**Descrierea lucrării:** Problemă pe care o rezolvă invenția constă în obținerea iaurtului cu pulbere de topinambur (*Helianthus tuberosus*), cu un conținut ridicat de inulină care se caracterizează printr-un efect prebiotic, stimulează creșterea microflorei bune, reducerea bacteriilor patogene și eliminarea compușilor periculoși. Procesul de obținere a iaurtului include: reconstituirea laptelui praf degresat, administrarea pulberii de topinambur de 0,5...1,5% în raport cu masa laptelui degresat. Următorii pași au inclus amestecarea, filtrarea, pasteurizarea și răcirea amestecului la o temperatură de 40...47 °C, însămânțarea cu culturi inițiale liofilizate pentru iaurt, ambalare, termostare la o temperatură de 42...45 °C până la un pH valoare de 4,4...4,7, răcire la o temperatură de 2...6 °C și maturarea iaurtului la această temperatură timp de 12 ore.

**Work description:** The problem solved by the proposed invention is to obtain yogurt with Jerusalem artichoke powder (*Helianthus tuberosus*), with a high inulin content which is characterized by a prebiotic effect, which stimulates the growth of useful microflora, the reduction of pathogenic bacteria and the elimination of dangerous compounds. The process for obtaining yogurt includes: reconstituting skimmed milk powder, administration of Jerusalem artichoke powder in an amount of 0.5...1.5% in relation to the mass of skimmed milk. The next steps included mixing, filtering, pasteurization and cooling the mixture to a temperature of 40...47 °C, seeding with lyophilized starter cultures for yogurt, packaging, thermostating at a temperature of 42...45 °C to a pH value of 4.4...4.7, cooling to a temperature of 2...6 °C and maturing the yogurt at this temperature for 12 hours.

**Importanța socio-economică sau tehnică:** Conform Strategiei naționale de sănătate publică pentru 2020-2030, prezența factorilor de risc în alimente determină tulburări de sănătate acute sau latente, influențând negativ calitatea vieții și securitatea economică a țării. Republica Moldova se confruntă cu consecințele malnutriției. Valorificarea produselor alimentare obținute din materii prime autohtone precum iaurt cu făină de topinambur, este o posibilitate de a diversifica sortimentul de produse noi, cu valoarea biologică sporită, dar de largă accesibilitate. Făină de topinambur obținută a demonstrat un conținut înalt de aminoacizi esențiali, cum ar fi histidina, izoleucina, metionina, fenilalanina și valina. Rezultatele obținute recomandă o concentrație de 5% făină de topinambur în produse de tip iaurt, pentru a obține un produs îmbogățit în compuși bioactivi, cu proprietăți senzoriale bune.