

**Expoziția internațională specializată  
INFOINVENT**

**Ediția a XVIII-A**

**22-24 Noiembrie, Chișinău, Republica Moldova**

**PROCEDEU DE OBTINERE A SNACK-URILOR STRUCTURATE  
DE FRUCTE**

**Brevet acordat MD 1660 Y din 2023.01.31**

**Galina ȘLEAGUN, Larisa IUȘAN, Tatiana CUPCEA**

**Instituția Publică Institutul Științifico-Practic de Și Tehnologii Alimentare  
Chișinău Horticultură**

**ABSTRACT**

The invention relates to the food industry, in particular to a process for producing structured fruit snacks.

The result of the invention is to obtain natural snacks with a minimum 50% fruit content, and till 100% fruit content, well structured and easily chewable, with a pleasant, gelatinous, non-sticky texture, without the use of added sugars, food additives, without the use of agents of structuring or with their use in reduced quantities, with guaranteed quality when using raw materials of different qualities.

**INTRODUCERE**

- ▶ Cercetările se referă la industria alimentară, în particular la un procedeu de obținere a unui produs natural sau snack 100% fructe.
- ▶ Snack-urile de fructe sunt produse, care se dezvoltă în cadrul tendinței moderne "less is more", adică nu prevede utilizarea coloranților artificiali, aromatizanților, zahărului adăugat, glutenului etc. Fiind produse deshidratate, se caracterizează prin importanța predominantă a texturii în proprietățile lor de consum și trebuie să fie plăcute, gelatinoase, bine structurate și ușor masticabile.
- ▶ Snacks-urile de fructe sunt potrivite în calitate de gustare ușoară, în calitate de sursă de fibre alimentare și minerale, vitamina C, în calitate de produse dietetice, pentru persoanele, care practică activități sportive, pentru copii și pentru vegani.

**MATERIALE**

Pentru a crea compoziții de snack-uri din fructe, au fost selectate și valorificate din punctul de vedere al nutriției, ingredientele esențiale, care au fost grupate în:

- 1) fructe și pomușoare de cultivare autohtonă;
- 2) fructe tropice și alte;
- 3) fructe în coajă, și semințe;
- 4) ingrediente specifice.

**METODE**

Sunt selectate cel puțin două componente ale fructelor care aparțin grupului de fructe cu semințe, și/sau fructe cu sâmburi, și/sau pomușoare, și/sau derivații acestora.

Prepararea amestecului de fructe se realizează prin dozarea și amestecarea materiilor prime preparate, luate într-un raport care să asigure în produsul finit conținutul de substanțe insolubile în apa (4,7 ... 11,5)% și conținutul de substanțe insolubile în alcool (8 ... 20)%.

**REZULTATE**

Cercetările se referă la industria alimentară, în special la un procedeu de obținere a snack-urilor structurate de fructe.

Procedeul, conform invenției prevede: pregătirea prealabilă a materiilor prime, prepararea masei de fructe prin dozarea și amestecarea materiilor prime preparate, luate într-un anumit raport, modelarea masei de fructe cu concentrație substanțelor uscate solubile (16 ... 38)% prin turnarea pe foi sau paleți cu un strat de (2...8) mm, structurarea masei, care se realizează direct în timpul procesului de uscare la o temperatură de (48...62)°C până la atingerea activității apei (0,48...0,60) și răcire ulterioară până la o temperatură de (25 ... 30)°C; fasonarea produsului final.

Totodată, în masa de fructe preparată pot fi introduse ingrediente suplimentare.

Ca ingredient suplimentar poate fi folosită pectina puternic esterificată.

Ca ingredient suplimentar pot fi folosite fibrele alimentare naturale.

Ca ingredient suplimentar pot fi utilizate produse cu arome naturale din plante.

Rezultatul constă în obținerea snack-urilor naturale de fructe un conținut de fructe 50% minimum, inclusiv 100% de fructe, bine structurate și ușor masticabile, cu textură plăcută, gelatinoasă, neaderentă, fără utilizarea zaharurilor adăugate, aditivilor alimentari, fără utilizarea agenților de structurare sau cu utilizarea lor în cantități reduse, de calitate garantată la folosirea materiilor prime de diferite calități.

**CARACTERISTICA PRODUSULUI**

Produsul rezultat este bine structurat, cu forma corectă, cu o viscozitate redusă, având consistență jelatinoasă, elasticitate foarte bună. Din punctul de vedere organoleptic, produsul are miscibilitate bună; evaluarea organoleptică pe o scară de 5 puncte a fost de 4,6 puncte.



**CONCLUZII**

Rezultatul tehnic constă în:

- simplificarea procesului tehnologic de producere a snack-urilor de fructe prin combinarea etapelor de structurare și uscare;
- posibilitatea utilizării materiilor prime cu capacitatea de structurare scăzută;
- eliminarea (reducerea) costurilor pentru achiziționarea agenților de structurare scumpi;
- păstrarea proprietăților benefice originale ale componentelor fructelor datorită modurilor de procesare moale;
- creșterea randamentului produsului finit prin optimizarea valorii activității apei.

Larisa IUȘAN  
Apartenență: lab. Tehnologia produselor  
alimentare, IP IȘPHTA  
E-mail: iushanl@mail.ru  
Telefon: +373 79696326 <http://www.iishphta.md>