

Descriere:

Invenția se referă la industria alimentară, și anume la un procedeu de fabricare a unui amestec alimentar în formă de praf pe baza ouălor de prepeliță, care poate fi utilizat la producerea amestecurilor alimentare cu destinație dietetică și la fabricarea bomboanelor.

Este cunoscut faptul că în scopuri alimentare dietetice se folosesc ouăle de prepeliță în formă naturală [1, 2].

Dezavantajul procedurii folosirii ouălor naturale constă în faptul că acestea sunt produse ușor alterabile și nu pot fi păstrate un timp îndelungat.

Este cunoscut și procedeu de obținere a prafului de ouă de găină prin împoșcare în vid, care prevede folosirea ouălor de găină proaspete. Ouăle se spală cu soluție dezinfectantă, se sparg, se separă de coajă și se malaxează în malaxoare ermetice până la obținerea unei mase uniforme, apoi se usucă în aparate pentru uscat în vid la temperatura de 43 ...47°C [3].

Dezavantajele procedurii de obținere a acestui amestec alimentar constau în folosirea temperaturii înalte de 43...47°C la fabricare și în faptul că procesul tehnologic se efectuează în condiții obișnuite, ceea ce conduce la scăderea calității, activității lizozime și la reducerea termenului de păstrare.

Problema pe care o rezolvă invenția constă în ameliorarea calității amestecului alimentar pe baza ouălor de prepeliță.

Esența invenției constă în aceea că procedeu include spălarea ouălor, separarea conținutului ouălor de coajă, malaxarea și uscarea lui. Noutatea invenției constă în aceea că după separarea conținutului ouălor de coajă în el se adaugă un amestec din părți egale de lactoză, celuloză și amidon în cantitate de 30...36,8% față de conținutul ouălor, se malaxează în condiții aseptice. Uscarea se efectuează în vid la temperatura de 37...40°C timp de 3...5 ore până la umiditatea de 6,0...8,5%. Produsul obținut se mărunțește omogen până la praf și se ambalează în vase de la 0,1 până la 5,0 kg.

Amestecarea aseptică a substanței active - ouălor de prepeliță - cu substanțele auxiliare se efectuează în scopul protecției activității și calității inițiale.

Amestecul alimentar obținut conform procedurii propus are aspect de praf, fiind prezenți uneori bulgărași ușor sfărâmicioși, gust și miros pur de ou uscat sau de substanță auxiliară folosită, culoare albă, galbenă, crem-deschis sau închis, se dizolvă în apă de la 70 până la 78% amestec. 100 g de amestec conține de la 25,4 până la 27,5% proteine și de la 24,0 până la 26,5% grăsimi și corespunde cerințelor medico-biologice și sanitare. Nivelurile admisibile de elemente toxice, micotoxice, antibiotice și pesticide de asemenea corespund cerințelor cu privire la acest produs.

Pentru determinarea parametrilor optimi au fost efectuate cercetări prin schimbarea unui parametru, ceilalți rămânând constanți. Cercetările au demonstrat că micșorarea temperaturii sub 37°C conduce la creșterea duratei procesului tehnologic. Ridicarea temperaturii peste 40°C conduce la activizarea agenților microbieni și creșterea vitezei de acumulare a produselor lor metabolice, iar aceasta, la rândul său, condiționează reducerea valorii nutritive a amestecului, precum și a calității lui generale.

Rezultatul tehnic constă în prelungirea duratei de valabilitate și ameliorarea calității amestecului alimentar.

Amestecul alimentar se obține în modul următor. Ouăle de prepeliță se spală, se separă conținutul de coajă. În conținutul ouălor se adaugă un amestec din lactoză 10±2,06%, celuloză 10±2,06% și amidon 10±2,06% față de conținutul ouălor. Produsul obținut se malaxează în malaxoare ermetice în condiții aseptice și se usucă în vid la temperatura de 37...40°C timp de 3...5 ore până la umiditatea de 6,0...8,5%, apoi se mărunțește și se ambalează în vase sterile.

Exemple de realizare a invenției

Exemplul 1. Se iau 71,55% conținut de ouă de prepeliță, 8,98% lactoză, 8,98% amidon, 8,98% celuloză, 1,5% cacao și 0,01% aromatizator de portocale, se malaxează și se usucă în vid la temperatura de 37...40°C timp de 2,5...3 ore. Masa obținută se mărunțește omogen până la praf și se ambalează în vase sterile.

Exemplul 2. Se iau 61,40% conținut de ouă de prepeliță, câte 12,06% lactoză, amidon și celuloză, 2,41% cacao și 0,01% aromatizator de lămâie. Amestecul pregătit în formă naturală se malaxează și se supune uscării în vid la temperatura de 37...40°C timp de 3,0...4,0 ore. Masa obținută se mărunțește și se ambalează în condiții aseptice.

Exemplul 3. Se malaxează circa 70% conținut de ouă de prepeliță și câte 10% substanțe auxiliare: lactoză, amidon și celuloză. Uscarea se efectuează în vid la temperatura de 37...40°C timp de 3,5...4,25 ore. Masa obținută se mărunțește și se ambalează în condiții aseptice.

Exemplul 4. Se malaxează 70% conținut de ouă de prepeliță și câte 15% substanțe auxiliare: lactoză, amidon și celuloză. Uscarea se efectuează la temperatura de 37...40°C timp de 4,0...5,0 ore. Produsul obținut în formă de praf se ambalează în vase sterile. Întreg procesul tehnologic se efectuează în condiții aseptice.