

Invenția se referă la industria alimentară, în special la fabricarea produselor de patiserie.

Este cunoscut procedeul de fabricare a produselor de patiserie, inclusiv prepararea siropului cu fierberea lui ulterioară, introducerea umpluturii, amestecarea masei de patiserie (pastei) concomitent cu fierberea, introducerea la sfârșitul fierberii a aromatizatorului, răcirea pastei și prepararea în continuare a articolelor de patiserie, siropul preparându-se din miere naturală prin fierbere până când concentrația substanțelor solide devine egală cu 83...84%. În calitate de umplutură se folosesc legume sublimite (zaharisite), miez de nuci (funduc), anterior prăjite și pisate [1].

Dezavantajele acestei procedeu sunt: calitatea joasă a produselor finite în ceea ce privește pasta care are o consistență cristalină și solidă datorită concentrației înalte a substanțelor solide, costul înalt al articolelor finite din cauza utilizării mierii pentru prepararea siropului, valoarea biologică relativ mică, cauzată de concentrația mică a substanțelor biologic active, materia primă de import.

Problema pe care o rezolvă prezenta invenție constă în micșorarea costului produsului finit cu creșterea concomitentă a proprietăților de consum și valorii biologice, precum și lărgirea asortimentului articolelor de patiserie prin utilizarea materiei prime locale.

Esența invenției constă în aceea că procedeul de obținere a produselor de patiserie include prepararea siropului, fierberea lui, introducerea produselor vegetale, amestecarea pastei de patiserie concomitent cu fierberea, introducerea la sfârșitul fierberii a aromatizatorului, răcirea și fasonarea ei, la prepararea siropului folosindu-se zahăr și melasă în raportul de 1:2. Fierberea siropului se efectuează până la concentrația substanțelor solide 68...72%. În calitate de produse vegetale se folosește miez de nuci în prealabil uscat și fărâmițat în cantitate de 522...558 kg/t în produsul finit.

În calitate de produse vegetale totodată se folosește miez de nuci în prealabil uscat și fărâmițat și/sau stafide sau fructe uscate și mărunțite, sau mac în proporția 5:1.

Rezultatul invenției constă în micșorarea viscozității pastei de patiserie și îmbogățirea produselor de patiserie cu componente biologice active.

Înlăturarea mierii din procedura de fabricare ca produs costisitor permite de a ieftini produsul finit, de a reduce concentrația substanțelor solide până la 68...72%, de a micșora viscozitatea și a obține produsul fabricat cu proprietăți mecano-structurale îmbunătățite, majorând astfel proprietățile de consum ale produsului.

Utilizarea și calitate de produse vegetale a miezului de nuci în prealabil uscat și fărâmițat și a stafidelor sau a fructelor sublimite, sau a macului măresc valoarea biologică a produselor de patiserie.

Utilizarea în calitate de umplutură a miezului de nuci înlătură necesitatea de a importa materie primă. În plus, produsul fabricat, care conține miez de nuci are o valoare energetică mai înaltă (534 kcal la 100 g) decât valoarea energetică a soluției proxime (472 kcal).

Utilizarea miezului de nuci permite de a majora valoarea biologică a produsului ca urmare a creșterii părții componente de albumine și a echilibrării mai eficiente a compoziției aminoacizilor nesubstituiți (indispensabili).

Valoarea biologică a miezului de nuci este determinată de raportul armonios de grăsimii, albumine și hidrați de carbon. Miezul de nuci conține până la 77% ulei, până la 25% hidrați de carbon și 23% albumine, macro- și microelemente prețioase și vitamine. Componentul principal al substanțelor nutritive de rezervă din miezul de nuci este uleiul de nuci, componența căruia include aminoacizi grași indispensabili: aminoacizi (linolic și linolenic). Ei nu se sintetizează în organism pătrunzând în el cu hrana, fapt care face ca miezul de nuci să prezinte o valoare energetică excepțională pentru om. Miezul de nuci conține de asemenea carotinoizi, care îndeplinesc o funcție biologică importantă - stimulează divizarea celulelor. Miezul de nuci se caracterizează printr-o componentă înaltă de aminoacizi indispensabili (cca 30%), datorită compoziției echilibrate de aminoacizi. Miezul de nuci conține la fel cca 4,2% substanțe tanante, posedând proprietăți antibacteriene. Valoarea biologică înaltă a produsului conform invenției este condiționată și de vitaminele care se conțin în miezul de nuci. În afară de vitamina C, miezul de nuci mai conține vitaminele grupei B (B₁, B₂, B₃, B₁₂, B₁₅), de asemenea vitaminele A, E, K, P, care au o mare importanță în asigurarea proceselor energetice în organism. E necesar de indicat că miezul de nuci îmbogățește produsele de patiserie cu micro- și macroelemente valoroase cum sunt iodul, fosforul, calciul, fierul, magneziul, cuprul, zincul, manganul etc.

Folosirea umpluturii și anume a miezului de nuci în stare uscată (și nu prăjită cum e descris în soluția proximă) permite păstrarea valorii biologice a produsului de patiserie, întrucât la prăjirea miezului de nuci majoritatea vitaminelor și a mineralelor își pierd valoarea.

Stafidele, fructele uscate și pisate îmbogățesc produsul fabricat cu vitaminele A, B₁, B₂, PP, C, H (biotină) și cu substanțe minerale care conțin pectină (Na, K, Ca, Mg, P, Fe).

Procedeele se realizează în modul următor.

Componentele se iau reieșind din necesitatea obținerii a 1000 kg de pastă.

Pentru prepararea siropului pe mangal se dozează zahărul în formă de sirop în cantitate de 354...356 kg și mereu amestecându-l se adaugă 176-178 kg de melasă. Se fierbe până când concentrația substanțelor solide atinge valoarea de 68...72%. În siropul fierbinte se adaugă produse vegetale, de exemplu miez de nuci curățat, uscat și pisat în cantitate de 522...558 kg sau de 435...465 kg și/sau stafide, sau fructe uscate, sau mac în cantitate de 87...93 kg. Pasta

obținută este supusă concomitent fierberii până la temperatura de 130...135°C. La sfârșitul fierberii se adaugă 0,16...0,20 kg de vitamină. Pasta căpătată se descarcă în strat pe masa de fasonare, se răcește până la 80...85°C, se nivelează, se răcește dându-se batoanelor o formă bine determinată. Avantajul acestui procedeu constă în aceea că produsele de patiserie obținute astfel permit lărgirea asortimentului produselor datorită utilizării materiei prime locale, majorarea calității de consum a articolelor de patiserie ca rezultat al ameliorării proprietăților mecano-structurale și complexului de substanțe biologic active îmbunătățite care acționează benefic asupra organismului omului și de asemenea ieftinirea produselor de patiserie.