

Invenția se referă la industria alimentară, și anume la fabricarea sucurilor și băuturilor cu miez.

Sunt cunoscute mai multe compoziții ale sucurilor cupajate de fructe și legume [1]. Compozițiile cupajate de tip suc de fructe - suc de legume conțin 2 sau mai multe tipuri de diferite sucuri.

Dezavantajul acestor compoziții constă în faptul că o parte din ele, având o valoare nutritivă favorabilă, se caracterizează prin proprietățile senzoriale reduse, predomină gustul dulce, aspectul și mirosul sunt modificate față de proprietățile materiei prime inițiale.

Altă parte de sucuri cupajate manifestă proprietăți senzoriale plăcute, însă valoarea nutritivă este redusă din punct de vedere al conținutului de vitamine hidrosolubile și liposolubile.

Mai aproape de compoziția care se propune este băutura nealcoolică de fructe și legume [2]. Compoziția acestei băuturi este următoarea (%): suc de morcovi - 20...25; suc de struguri - 15...20; suc de mere - 15...20; acid citric - 0,2...0,4; extract de măceș 15...20; extract de ceai 32,2...0,8; sirop de zahăr 2,6...4,8.

Dezavantajul acestei compoziții constă în faptul că extractele de măceș și de ceai sunt foarte sensibile la oxidare cu oxigenul din aer. În procesul de preparare a băuturii apare culoarea brună, în special la prepararea extractului de ceai. În compoziția băuturii se folosește suc de morcovi fără miez, ceea ce duce la formarea deșeurilor enorme și la eliminarea cu ele a unei părți mari de substanțe biologice active: de vitamina A, de β -caroten. În produsul finit se accelerează degradarea acidului ascorbic prin interacțiunea cu compuși bruni, formați ca rezultat al oxidării polifenolilor din măceș și ceai.

Problema pe care o rezolvă invenția este ameliorarea calității și lărgirea sortimentului de sucuri cupajate de fructe și legume.

Esența invenției constă în faptul că compoziția sucului de fructe și legume cu miez care conține suc de struguri, sirop de zahăr, produs de morcovi, se caracterizează prin aceea că sucul conține suplimentar pulpă de dovleac, pulpă de scorușe negre și pulpă de morcovi.

Sucul de fructe și legume cu miez conține următoarele componente (%):

- suc de struguri	25...30
- pulpă de dovleac	15...20
- pulpă de morcovi	12...18
- pulpă de scorușe negre	8...15
- sirop de zahăr de concentrația 15...18%	17...40.

Rezultatul constă în lărgirea sortimentului de sucuri cu miez, majorarea conținutului de vitamine și îmbogățirea produsului finit cu microelemente de magneziu și iod.

Compoziția elaborată conține pulpe de dovleac și de morcovi ce asigură ameliorarea valorii nutritive prin majorarea conținutului de substanțe biologice active liposolubile: de vitamina A, de β -caroten, precum și de vitamine din grupa B și acid ascorbic (vitamina C).

Sucurile de struguri și pulpa de scorușe negre majorează în suc cupajat concentrația de polifenoli, substanțe pectice, vitamina E, K, în special pulpa de scorușe negre aduce la îmbogățirea produsului finit cu microelemente de magneziu și iod.

Din punct de vedere al proprietăților senzoriale miezul de dovleac și de morcovi asigură o consistență fină, antocianele de struguri și scorușe negre aduc la stabilizarea aspectului atrăgător roșu-violet. Gustul sucului se caracterizează printr-o senzație originală de amestec de fructe și legume, corelat în conținutul de substanțe dulci, acre și stringente.

Prin urmare, indicii care caracterizează valoarea nutritivă și proprietățile senzoriale ale sucului cu miez de fructe și legume depășesc proprietățile calitative ale compoziției [2].

Compoziția sucului de fructe și legume cu miez se obține în modul următor.

Exemplul 1. Compoziția de fructe și legume cu miez în cantitate de 100 kg se obține prin cupajarea componentelor în următorul raport (kg):

- suc de struguri	25
- pulpă de morcovi	12
- pulpă de dovleac	15
- pulpă de scorușe negre	8
- sirop de zahăr (cu concentrația 18,0%)	40.

Apoi se agită bine și se încălzește până la temperatura de 80...85°C. Sucul încălzit se ambalează, se ermetizează și se pasteurizează.

Exemplul 2. 100 kg de suc de fructe și legume cu miez se obține prin cupajarea componentelor în următorul raport (kg):

- suc de struguri	30
- pulpă de morcovi	18
- pulpă de dovleac	20
- pulpă de scorușe negre	15
- sirop de zahăr (cu concentrația 15,0%)	17.

Apoi se agită bine și se încălzește până la temperatura de 80...85°C. Sucul încălzit se ambalează, se ermetizează și se pasteurizează.

Rezultatul constă în aceea că volumul de deșeurii în procesul de obținere a sucului solicitat este de 4-5 ori mai mic față de compoziția [2].

Proprietățile organoleptice ale sucului solicitat se formează ca rezultat al utilizării sucurilor din următoarele specii de fructe și legume: struguri - Muscat Gamburschii, Lidia, dovleac - Vitaminaia, Muscatnaia; morcov - Artec, Tin-Ton. Compoziția chimică și valoarea nutritivă a sucului sunt prezentate în tabel.

Compoziția chimică și valoarea nutritivă a sucului de fructe și legume cu miez

Substanțe solubile, %	Aciditatea totală, %	pH	Conținutul de miez, %	Valoarea nutritivă				
				Glucide, %	Vitamine, mg/%			
					β-caroten	B ₁	PP	C
13...14	0,5...0,6	4,3...4,4	25...30	11,8...12,6	1,7	0,01	0,2	3,0...5,0

Mostrele de suc prezentate la degustare au fost apreciate cu notele 4,8...5,0 (nota 5,0 este maximă).