

Винахід відноситься до харчової промисловості, а саме до кондитерського виробництва.

Відоме печиво "Санаторне" в рецептуру якого входить борошно пшеничне, цукор, масло вершкове, меланж, молоко коров'яче пастеризоване, сода, вуглеамонійна сіль, есенція, вода (Збірник рецептур "Рецептури на печення" Москва ПП 1987, стр.152).

Співвідношення компонентів, %:

Борошно пшеничне	60,4
Цукор	32,3
Масло вершкове	16,9
Меланж	8,5
Молоко коров'яче пастеризоване	1,9
Сода	0,54
Вуглеамонійна сіль	0,1
Есенція	0,1
Вода	решта

Недоліком даного складу є наявність у рецептурі пшеничного борошна, до складу якого входить білок глютен, що викликає алергічну реакцію у хворих на целиакію, та цукрози, яка протипоказана хворим на цукровий діабет.

В основу винаходу поставлена задача створення функціональних кондитерських виробів для людей з целиакією та цукровим діабетом.

Поставлена задача вирішується тим, що до складу печива функціонального призначення входить вершкове масло, молоко сухе знежирене, меланж, хімічні розпушувачі, ароматизатор, вода та згідно винаходу в якості борошна використовують борошно гречане, та фруктозу, у такому співвідношенні інгредієнтів, %:

Борошно гречане	40-80
Фруктоза	5-45
Вершкове масло	5-35
Меланж	1-30
Сода	0,08-0,6
Вуглеамонійна сіль	0,04-0,8
Ванілін	0,01-0,09
Вода	решта

Причинно-наслідковий зв'язок між запропонованими ознаками і очікуваним технічним результатом полягає в наступному.

Запропонована заміна пшеничного борошна гречаним дозволяє вживати ці вироби хворим на целиакію, тому що білки гречаного борошна не викликають такої алергічної реакції як викликає глютен (білок, що притаманний пшеничному борошну) а заміна цукрози на фруктозу дозволяє вживати такі вироби хворим на цукровий діабет. Крім того, також є корисним вживання цих виробів решті населення, тому що внаслідок заміни пшеничного борошна гречаним покращилась біологічна цінність продукту. Це зумовлено тим, що гречане борошно має більш збалансований амінокислотний склад, наприклад такої амінокислоти як лізин у гречаному борошні міститься майже у 2 рази більше, ніж у пшеничному, а метіонін+цистину у 1,7 разів.

Приклад отримання продукту:

Для отримання продукту спочатку утворюють емульсію з таких рецептурних компонентів, у співвідношенні фруктоза - 20, вершкове масло - 28, меланж - 10, сода - 0,4, вуглеамонійна сіль - 0,08, ванілін - 0,3, після чого додають гречане борошно - 52 та замішують тісто.

Інші приклади отримання складу.

№ п/п	Рецептурні компоненти, %								Примітки
	Борошно гречане	Фруктоза	Вершкове	Молоко сухе знежирене	Меланж	Сода	Амоній	Ванілін	
1	30	4	3	0,5	5	1	0,9	0,05	Не утворюються структурно-механічні властивості тіста
2	40	10	15	4	5	1	0,8	0,05	Не достатні структурні показники тіста
3	50	20	25	5	5	1	0,9	0,05	Найкращі показники структури тіста та смакові характеристики готового виробу
4	80	30	30	10	5	1	0,8	0,05	Добрі властивості тіста та притаманний смак готових виробів
5	90	50	45	20	5	1	0,9	0,05	Значно погіршується смак готових виробів

Висновки: заміна пшеничного борошна гречаним дає можливість виробляти кондитерські вироби функціонального призначення з покращеною біологічною цінністю. А заміна цукру на фруктозу дає можливість споживати такі вироби людям, що хворі на цукровий діабет.