

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

Відоме печиво "Листики" в рецептуру якого входить борошно пшеничне, цукор, масло вершкове, меланж, пудра ванільна, вуглеамонійна сіль, вода (Збірник рецептур "Рецептуры на печенье" Москва ПП 1987, ст.138)

Співвідношення компонентів, %

Борошно пшеничне	54,6
Цукор	21,8
Масло вершкове	32,8
Меланж	9,8
Пудра ванільна	0,36
Вуглеамонійна сіль	0,1

Недоліком даного складу є наявність у рецептурі пшеничного борошна, до складу якого входить білок глютен, що викликає алергічну реакцію у хворих на целиакію, тому споживання таких виробів таким хворим протипоказано.

В основу винаходу поставлена задача створення функціональних кондитерських виробів для людей з таким алергічним захворюванням як целиакія.

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

Борошно гречане	40-80
Цукор	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). 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 метіоніну+цистину у 1,7 разів.

Приклад отримання продукту:

Для отримання продукту спочатку утворюють емульсію з таких рецептурних компонентів, у співвідношенні цукор - 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	цукор	Вершкове масло	меланж	сода	амоній	ванілін	
1	30	4	3	5	1	0,9	0,05	Не утворюється структурно-механічні властивості тіста
2	40	10	15	5	1	0,8	0,05	Не достатні структурні показники тіста
3	60	20	25	5	1	0,9	0,05	Найкращі показники структури тіста та смакові характеристики готового виробу
4	80	30	30	5	1	0,8	0,05	Добрі властивості тіста та притаманний смак готових виробів
5	90	50	45	5	1	0,9	0,05	Значно погіршується смак готових виробів

Висновки: заміна пшеничного борошна гречаним дає можливість виробляти функціональні кондитерські вироби з покращеною біологічною цінністю.