

Винахід відноситься до харчової промисловості, до хлібопекарської її галузі, і може використовуватися як виробництво хліба з борошна тритікале.

Найбільш близьким до заявленого є хліб пшеничний (Дробот В.І Довідник з технології хлібопекарського виробництва - К.: Руслана, 1998 - 415с.). Рецептурна суміш складається з наступних інгредієнтів, %:

Борошно пшеничне	100;
Дріжджі	0,5;
Сіль	1,3.

Недоліком даного складу є недостатня біологічна цінність хліба. В основу винаходу поставлена задача підвищити біологічну цінність хліба, розширити асортимент виробів, забезпечити стабільну їх якість.

Поставлена задача вирішується тим, що до хлібу, який містить борошно, дріжджі, сіль, згідно винаходу в якості борошна використовують борошно тритікале й додають цукор, жир, підкислювач "Ефективний", ферментний препарат Фунгаміл Супер при співвідношенні інгредієнтів, %:

Борошно пшеничне	100;
Підкислювач "Ефективний"	2-4;
Дріжджі	2-3;
Цукор	3-5;
Жир	3-5;
Сіль	1,3;
Ферментний препарат Фунгаміл Супер	0,03-0,05.

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

Пропонується готувати тісто з борошна тритікале прискореним однофазним способом. Використання борошна тритікале сприяє підвищенню біологічної цінності хліба, поліпшенню смаку й аромату за рахунок вмісту в борошні великої кількості білків, незамінних амінокислот, мінеральних речовин, вітамінів, забезпечує стабільну якість виробів.

Внесення підкислювача в кількості 2-4% до маси борошна є найбільш ефективним, бо в цій кількості він забезпечує оптимальний кислотний режим в тісті. В наслідок цього створюються оптимальні умови для набухання білків, що покращує фізичні властивості борошна. Внесення 3-5% цукру збагачує живильне середовище, що підвищує бродильну активність дріжджів, надає хлібу хороших смакових якостей і аромату. Жир в кількості 3-5% до маси борошна позитивно впливає на структурно-механічні властивості тіста, виконує роль поверхнево-активної речовини, що адсорбційно взаємодіє з клейковиною і крохмалем тритікалевого борошна.

Ферментний препарат Фунгаміл Супер в наслідок вмісту мальтогенної амілази сприяє накопиченню мальтози і декстринів, що покращує умови життєдіяльності дріжджів і сприяє інтенсифікації реакції меланоїдиноутворення, що забезпечує приємний колір і аромат хліба. Ксилаза, що входить до складу цього препарату, покращує просторову структуру клейковини в наслідок часткового гідролізу розчинних і нерозчинних пентозанів, а також утворення додаткової кількості цукрів, що зброджуються дріжджами і молочно-кислими бактеріями.

Приклади одержання продукту.

Приклад 1.

Для одержання продукту складають рецептурну суміш, із наступних інгредієнтів, %:

Борошно тритікале	100;
Підкислювач "Ефективний"	3;
Дріжджі	3;
Цукор	4;
Жир	4;
Сіль	1,5;
Ферментний препарат Фунгаміл Супер	0,04.

Ця рецептура забезпечує отримання хліба з борошна тритікале підвищеної біологічної цінності, стабільної якості.

Інші приклади підбору складу зведені в таблиці 1.

Таким чином, з таблиці 1 видно, що запропоноване співвідношення даних інгредієнтів дозволяє отримати хліб з борошна тритікале підвищеної біологічної цінності, стабільної якості.

Таблиця 1

Приклад підбору складу хліба з борошна тритікале

Приклад	Склад інгредієнтів, %							Примітка	Висновок
	Борошно тритікале	Підкислювач "Ефективний"	Дріжджі	Цукор	Жир	Сіль	Ферментний препарат Фунгаміл Супер		
1	100	1	1	2	2	0,05	0,01	Рецептура не забезпечує отримання хліба з борошна тритікале стабільної якості	Склад хліба з борошна тритікале не забезпечує його стабільну якість
2	100	2	3	3	3	1,5	0,04	Рецептура забезпечує отримання хліба підвищеної біологічної цінності, стабільної якості	Склад хліба з борошна тритікале забезпечує стабільну його якість
3	100	3	3	4	4	1,5	0,04		
4	100	4	3	5	5	1,5	0,04		

5	100	5	4	6	6	2	0,06	Рецептура не забезпечує отримання хліба з борошна тритікале стабільної якості	Склад хліба з борошна тритікале не забезпечує його стабільну якість
---	-----	---	---	---	---	---	------	---	---