

## Вплив керобу меленого на показники якості хліба пшеничного

Єлизавета Горова, Анна Грищенко

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

**Вступ.** На ринку нетрадиційної сировини для хлібопечення особливої уваги заслуговує кероб, який одержують з плодів рожкового дерева. Користь керобу для здоров'я обумовлюється його багатим складом і відсутністю в ньому шкідливих для людського організму речовин. Кероб – джерело вітамінів мінеральних речовин. В них міститься залізо у добре засвоюваної організмом формі, кальцій, фосфор, магній, мідь, калій. Плоди на 8% складаються з протеїну. Цей продукт використовують як замітник какао-порошку, оскільки він має схожі органолептичні показники, проте кероб не містить кофеїну.

**Матеріали і методи.** В роботі досліджували кероб мелений, хліб з пшеничного борошна вищого сорту, виготовлений безопарним способом. З метою встановлення впливу керобу на показники якості хліба, проводили пробні лабораторні випікання та оцінку якості хліба згідно загальноприйнятих методик.

**Результати.** Кероб мелений додавали до рецептури хліба пшеничного в кількості 2, 4 і 6 % до маси борошна. Встановлено, що тривалість вистоювання тістових заготовок зразків з керобом зменшувалася на 2–11 хв, порівняно з контролем, що можна пояснити високим вмістом цукрів в керобі. Згідно літературних даних вміст цукрів може сягати 40 – 56 %. Тісто, що містить кероб мелений більш пружне на початку замішування, проте дещо розріджувалось під час бродіння.

Вироби з керобом мали більший питомий об'єм, більш розвинену структуру пористості. М'якушка виробів, що містили кероб більше піддавалася деформації, про що свідчать показники отримані за допомогою пенетрометра. (табл. 1)

Таблиця 1– Показники якості хліба з керобом меленим

Показники	Контроль	З порошком керобу,%		
		2	4	6
Питомий об'єм хліба, см <sup>3</sup> /г	235	240	278	284
Формостійкість, Н/D, подового хліба	0,45	0,51	0,52	0,56
Пористість, %	72	73	77	79
Деформація м'якушки хліба, од.пенетрометра				
4 год	70	76	78	83
24 год	54	61	61	65

Готові вироби мають виражений приємний ледь відчутний фруктовий аромат, забарвлену скоринку і м'якушку.

**Висновки.** У результаті досліджень відмічено позитивний вплив керобу меленого на показники технологічного процесу та якість пшеничного хліба. Подальші дослідження мають бути спрямовані на розроблення рецептури поліпшеного хліба з керобом.

### Література

1. Прянишников В. В. Применение порошка плодов рожкового дерева кероб для производства кондитерских изделий / В. В. Прянишников, Т. А. Банщикова // Хлебопекарное производство. – 2012. – № 3. – С. 39-41.