

12. Перспективи використання гречаного борошна в технології безглютенового хліба

Іван Дудко, Лариса Михонік

Національний університет харчових технологій, м. Київ, Україна

Вступ. У зв'язку зі зростанням кількості хворих на целиакію та поширенням популярності безглютенової дієти, значна увага приділяється вивченню альтернативних інгредієнтів для виробництва безглютенових виробів, зокрема, хліба.

Матеріали та методи. В роботі використано аналіз наукової літератури та нормативних документів стосовно використання гречаного борошна у технології безглютенових виробів. Здійснено огляд існуючих технологій виробництва безглютенового хліба з використанням продуктів переробки круп'яних культур, в тому числі гречаного борошна.

Результати. Відомо, що безглютеновий хліб характеризується низькою харчовою та біологічною цінністю, оскільки масова частка крохмалю в цих výroбах складає 60-90 % від маси сипких компонентів. Тому розробка рецептур і технологічних заходів з метою покращання хімічного складу безглютенового хліба є одним із напрямків, над яким працюють науковці і виробничники. Перспективною сировиною для збагачення безглютенових виробів є гречане борошно, яке може не лише задовольнити вимоги безглютенового харчування, але й збагатити продукт корисними речовинами. Гречане борошно містить у своєму складі 12-14 % білка з добре збалансованим амінокислотним складом, є джерелом вітамінів В3, В6, К, Е, біотину, мінеральних речовин – калію, магнію, фосфору, заліза, хрому, цинку, міді, а також харчових волокон, зокрема β-глюканів, які покращують метаболічну активність кишкової мікрофлори та виводять з організму людини радіонукліди та інші токсичні речовини [1].

За даними дослідників гречане борошно з термічно необробленої (зеленої) гречки здатне забезпечити хорошу текстуру і смак продукту, але впровадження виробів з цим борошном у виробництво потребує досліджень щодо оптимального дозування, підбору структуроутворювачів, технологічних режимів тощо. Такий підхід може сприяти розширенню асортименту безглютенових продуктів на ринку та поліпшенню якості харчування для осіб, які дотримуються безглютенової дієти. Існують різні комбінації структуроутворювачів, які використовуються в сумішах для приготування безглютенових хлібних і кондитерських виробів. Науковцями [2] розроблено і затверджено нормативну документацію на хліб безглютеновий «Гречано-рисовий». Як структуроутворювач в цьому виробі використовують комбінацію камеді ксантану і гідроксипропілметилцелюлози, а частину рецептурної кількості рисового борошна використовують у вигляді зброженої закваски.

Висновок. Отже, використання гречаного борошна в технології безглютенових виробів, зокрема хліба, має перспективи для покращання якості продукту та розширення його функціональних властивостей. Результати проведених теоретичних досліджень свідчать про можливість впровадження цього інгредієнта у виробництво безглютенових продуктів.

Література

1. Schmidt M. Cereal beta-glucans: an underutilized health endorsing food ingredient. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*. 2022. №62(12). P. 3281- 3300.
2. Mykhonik L., Hetman I., Naumenko O. Effect of structure-forming agents and spontaneously fermented buckwheat sourdough on the quality of gluten-free bread. *Food science and technology*. 2022. 16, 2. P. 32-39.