

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПШЕНИЧНИХ ВИСІВОК В ХЛІБИ

Н. О. Лець, О. В. Бортнічук, В. В. Цирульнікова, В. Ф. Доценко

Національний університет харчових технологій

В сучасних умовах зростаючих темпів розвитку науково-технічного прогресу значних змін зазнають основні підходи до раціонального харчування людини.

Розроблення технологій харчових продуктів дієтичного, лікувально-профілактичного і спеціального призначення є доцільним та актуальним, особливо у зв'язку з необхідністю удосконалення системи харчування населення. Негативними тенденціями у харчуванні людей є надмірне споживання висококалорійних продуктів та дефіцит життєво необхідних інгредієнтів в їжі.

Нині до переліку інгредієнтів, що використовуються для створення функціональних продуктів, входять 7 груп функціональних інгредієнтів, серед яких особливе місце займають харчові волокна

Сучасний ринок хлібобулочних виробів пропонує обмежений вибір виробів з підвищеним вмістом харчових волокон. Дослідження з пошуку перспективних джерел баластних речовин для харчової промисловості свідчать про можливість використання рослинних волокон таких як пшеничні висівки.

Провівши огляд наукової літератури щодо впливу харчових волокон на технологічні процеси і якість готових хлібобулочних виробів, була поставлена мета розробити оптимальну рецептуру хлібобулочних виробів збагачених фізіологічно-функціональним інгредієнтом – пшеничними висівками (ПВ). При розробленні такої рецептури враховували фізіологічні і технологічні властивості сировини, медико-біологічні рекомендації щодо її складу та технологічні аспекти, що забезпечують якість виробу

Дослідження проводили на зразках з пшеничними висівками, які додавали в кількості 5, 10 та 15% до маси борошна. Обраний діапазон кількості

природного джерела харчових волокон обґрунтовується даними вітчизняної патентної документації. Контрольним був зразок без пшеничних висівок.

Запропонована кількість пшеничних висівок, дещо зменшує питомий об'єм тіста, що очевидно пов'язано зі зниженням газоутворювальної та газотримувальної здатності тіста.

Зниженням показника газоутворювання спричинене зміною поживного складу середовища для дріжджової мікрофлори в рідкій фазі тіста – зниження активності дріжджів призводить до уповільнення бродіння, зменшується виділення діоксиду вуглецю в дослідних зразках в порівнянні із контролем.

Слід зазначити, що із збільшенням кількості висівок зменшується питомий об'єм, пористість, загальна деформація м'якуші готових виробів в порівнянні із контролем без додаткового внесення ПВ, тоді як формостійкість готових виробів залишається на одному рівні.

Споживання виробів в середньодобовій кількості (277 г/добу) на 70...80 % забезпечить організм середньостатистичного громадянина харчовими волокнами, сприятиме покращанню збалансованості раціону харчування, що матиме позитивний вплив на стан здоров'я, працездатність і тривалість життя населення України.

Внесення пшеничних висівок до рецептури хлібобулочних виробів потребує використання поліпшувача, який би нівелював негативний вплив харчових волокон на реологічні властивості тіста, що являються наслідком дегідратуючих властивостей пшеничних висівок на клейковину борошна.

ЛІТЕРАТУРА

1. Юдина, С.Б. Технология продуктов функционального питания/ С. Б. Юдина – М.: Дели принт. 2008. – 280 с.
2. Борисенко, О. В. Удосконалення технології хлібобулочних виробів збагачення харчових волокон: автореф. дис. канд. техн. наук : 05.18.01 «Зберігання і технологія переробки зерна, виготовлення зернових і хлібопекарських виробів та комбікормів» / Борисенко Олена Вікторівна ; НУХТ. – К., 2008. – 19 с.