

ВИКОРИСТАННЯ БОРОШНА ТА ОЛІЇ РИЖІЮ ПОСІВНОГО ДЛЯ ЗБАГАЧЕННЯ ХЛІБА ПШЕНИЧНОГО

Д.Б. Рахметов¹, К.В. Костецька², С.М. Ковтун-Водяницька¹, С.О. Рахметова¹

¹ Національний ботанічний сад ім. М. М. Гришка НАН України, Київ, Україна

² Уманський національний університет садівництва, Умань, Україна

Ринок ставить жорсткі умови виробникові, та потрібно пристосовуватися до нових вимог. Останнім часом на продовольчому ринку з'явилося багато нової сировини і видів продуктів, що можуть збагатити найуживаніший продукт – хліб пшеничний. Розроблення нових рецептур хлібобулочних виробів надасть можливість розширити асортимент високоякісної і конкурентоспроможної продукції із заданими властивостями.

Насіння рижію є джерелом тіаміну, ніацину і пантотенової кислоти. В борошні рижію вміст білка становить близько 30–35 % сухої речовини, а вуглеводи включають моносахариди, дисахариди, олігосахариди, полісахариди та клітковину. Моносахариди і дисахариди легко засвоюються організмом людини і забезпечують енергію [1, 2].

Проведені дослідження ставили за мету розробити спосіб лабораторного випікання хліба пшеничного з рижієм посівним для розширення асортименту хлібобулочних виробів.

Рослини рижію посівного вирощені в північній частині Правобережного Лісостепу України на полях лабораторії медичної ботаніки Національного ботанічного саду ім. М. М. Гришка НАН України.

Дослідження проводили в навчально-науковій лабораторії «Оцінювання якості зерна і продуктів його перероблення» кафедри харчових технологій Уманського національного університету садівництва.

Борошно рижію виготовляли шляхом подрібнення макухи (знежирене насіння), що залишається після вилучення олії з насіння рижію посівного методом холодного пресування (за температури до 40 °С). Для приготування

борошна макуху подрібнювали у лабораторному млинку до розміру частинок 30–40 мкм і перемішували для взяття рецептурної наважки.

Випікання хліба нових рецептури здійснювали у три етапи: оброблювання тіста, розстоювання та випікання хліба.

Проаналізувавши органолептичні та технологічні властивості хліба пшеничного з різним рецептурним вмістом доданих борошна та олії рижію, рекомендовано оптимальний рецептурний склад. Для приготування тіста запропоновано брати 90 г борошна пшеничного 70 % виходу вищого сорту (за вологості 14 %) та 10 г борошна рижію, сіль кухонну, дріжджі пресовані, цукор-пісок, олію рижієву – по 1,5 г кожного, воду питну – згідно водопоглинальної здатності борошна. Після приготування тіста його піддавали бродінню – ставили у термостат на 150–180 хв за температури 28–32 °С, потім тісто обминали, формували, уміщували у форму та знову ставили до термостату. Закінчення часу розстоювання тіста визначали за допомогою органолептичного оцінювання. Випікали хліб зі зволоженням пекарної камери за температури 200–220 °С упродовж 15–20 хв.

Розроблений спосіб лабораторного випікання хліба пшенично з рижієм посівним не перечить загальноприйнятим методам за існуючою технологією. Використання способу випікання хліба пшеничного з рижієм збагатить асортимент хлібобулочних виробів та дасть можливість значно розширити коло їх споживачів.

Список літератури

1. Мельник М.Д., Демидась Г.І., Квітко Г.П., Свистунов І.В. Рижій і посівний як альтернатива ріпаку ярому для виробництва біодизеля. *Наукові доповіді НУБіП*, 2012, 2 (31), https://nd.nubip.edu.ua/2012_2/12dgi.pdf

2. Рахметов Д.Б., Блюм Я.Б., Ємець А.І., Бойчук Ю.М., Андрущенко О.Л., Вергун О.М., Рахметова С.О. *Camelina sativa (L.) crantz* – цінна олійна рослина. *Інтродукція рослин*. 2014. Т. 62, 2. С. 50–58.