

УДК 664.66:093-021

Болховітіна О.І., канд. техн. наук, доцент
Шидакова-Каменюка О.Г., канд. техн. наук, доцент
Чугаєвська О.Г., магістрант

Державний біотехнологічний університет, м. Харків, kravchenko.elen16@gmail.com

ХЛІБОБУЛОЧНІ ВИРОБИ ЗНИЖЕНОЇ ВОЛОГОСТІ ПІДВИЩЕНОЇ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ

В сучасних умовах виробництво хлібобулочних виробів зниженої вологості в Україні є одним із шляхів вирішення продовольчої безпеки, обумовленої необхідністю забезпечення населення продукцією тривалого терміну зберігання. Висока енергетична і низька харчова цінність робить їх перспективним об'єктом для створення продукту з підвищеним вмістом вітамінів, мінеральних речовин, харчових волокон тощо.

З метою підвищення харчової та біологічної цінності хлібобулочних виробів зниженої вологості нами запропоновано використовувати борошно насіння рижю, яке є побічним продуктом при отриманні рижієвої олії. Добавка відрізняється багатим хімічним складом, який представлений вітамінами групи В, РР, харчовими волокнами, білком, рядом мікро- і макроелементів, таких як фосфор, магній, калій, залізо, фосфоліпідами та речовинами з антиоксидантними властивостями [1]. Борошно насіння рижю має яскраво жовтий колір з приємним трав'яним запахом та присмаком.

При виробництві хлібобулочних виробів зниженої вологості борошно насіння рижю вносили у кількості 10...15% від маси пшеничного борошна на стадії замішування тіста. Тісто піддавали дозріванню, обробленню, вистоюванню та випіканню. Готовий хліб вистоювали, нарізали на скибки та сушили. У якості контрольного був зразок, приготований за такою ж технологією без додавання збагачувальної добавки.

Готові дослідні вироби з борошном насіння рижю набувають приємного смаку та аромату добавки, які посилюються за мірою збільшення кількості добавки у рецептурі. Колір виробів змінюється від світло-жовтого, у контрольного зразка, до яскраво жовтого у дослідному з 15% добавки взамін пшеничного борошна. Внесення борошна насіння рижю у вказаному дозуванні сприяє збільшенню показників крихкості на 7...12% порівняно з контролем та намочуваності на 17...24% відповідно. Це пояснюється наявними в добавці в значній кількості харчових волокон та заміною частини пшеничного борошна сировиною, що не містить клейковинних білків.

Внесення збагачувальної добавки до технології хлібобулочних виробів зниженої вологості сприяє суттєвого підвищення вмісту у готових виробах вітамінів групи В, РР, харчових волокон, кількість яких у дослідних зразках перевищує таку у контрольному зразку без добавки. Особливо важливим є підвищення мінеральної цінності готових виробів такими елементами як калій, фосфор, магній та залізо.

На основі проведених досліджень нами запропоновано рецептуру та технологічну схему сухарів «Пікантні» з додаванням борошна насіння рижю у кількості 10% від маси пшеничного борошна.

Список посилань

1. Цикало С.Д. Дослідження елементарного складу рижю посівного (*Camelina Savita* (L) Crantz) та рижю дрібноплодного (*Camelina microcarpa* Andr.) / Т.О. Цикало, С.Д. Тржецинський, О.В. Гришина, В.К. Рябчук // Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки і практики. – 2018. – Т. 11, вип. 3 (28). – С. 318–321.