

*Безрученко О.М., аспірант,  
Юдіна Т.І., д. т. н., проф.*

Київський національний  
торговельно-економічний університет  
м. Київ, Україна  
Google Scholar

[https://scholar.google.com.ua/citations?user=hCr\\_\\_xIAAAAJ&hl=ru](https://scholar.google.com.ua/citations?user=hCr__xIAAAAJ&hl=ru)

## **БОРОШНЯНІ КОНДИТЕРСЬКІ ВИРОБИ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

Сучасне життя людини супроводжується постійними стресами, негативним впливом довкілля, неповноцінним раціоном харчування. Це призводить до послаблення імунітету, поширення неінфекційних захворювань, пов'язаних насамперед з порушенням обміну речовин. Одним із таких захворювань є целиакія. Целиакією називають хронічне аутоімунне захворювання, яке уражує тонкий кишечник генетично схильних осіб унаслідок споживання токсичного для них протеїну злакових – глютену, що міститься у пшениці, житі, ячмені та вівсі. Ця хвороба набуває поширення і в Україні. Із 2008 року в країні було створено Всеукраїнську спілку хворих на целиакію [1].

Доцільність створення нових рецептур і технологій харчових продуктів спеціального призначення обумовлена на сьогодні насамперед їх високою затребуваністю та вузьким асортиментом вітчизняних виробників. Це відноситься і до безглютенових харчових продуктів, що є незамінними у щоденному раціоні хворих на целиакію, потреба у яких задовольняється здебільшого продуктами закордонного виробництва [2].

Особливу увагу, на наш погляд, слід приділити борошняним кондитерським виробам (БКВ), зокрема кексам. Ці вироби мають приємний зовнішній вигляд і смакові властивості, добре засвоюються організмом людини і тому користуються популярністю у населення. Однак, цей продукт традиційно виготовляється з пшеничного борошна, що робить його недоступним для людей хворих на целиакію.

Основним способом одержання безглютенових БКВ є використання природної рослинної аглютененої сировини, при цьому у якості основних видів борошна застосовують кукурудзяне та рисове, рідше – гречане борошно. Продукція на основі означених інгредієнтів

характеризується невисокою харчовою цінністю та підвищеною швидкістю черствіння, тому при розробці нових технологій доцільним вважається комбінування двох-трьох видів безглютенового борошна або цілеспрямоване підвищення харчової цінності безглютенової продукції додаванням до рецептури білоквміщуючої сировини та нетрадиційних видів борошна [3].

Розроблено технологію безглютенового кексу з молочно-білковим концентратом сколотин. У розробленій технології передбачено введення до складу тіста у певному співвідношенні суміші кукурудзяного та рисового борошна, молочно-білкового концентрату (МБК) сколотин, а також цукру, жиру, яйце-продуктів. При оцінюванні якості розробленого виробу за контроль обрано кекс «Сирний», виготовлений за традиційною технологією [4].

Доведено, що збільшення кількості рисового борошна у рецептурі суміші понад 40% призводить до зниження на 23% питомого об'єму готових кексів, утворення щільного м'якуша з низькою пористістю за рахунок високої вологоутримувальної здатності рисового борошна. А збільшення кількості кукурудзяного борошна у рецептурі суміші понад 70% призводить до одержання готових виробів з незадовільною крихтоподібною консистенцією. Результати органолептичної оцінки свідчать, що найкращі показники мають дослідні зі співвідношенням кукурудзяного та рисового борошна – 60...70% і 40...30%, відповідно. Визначено, що при додаванні до рецептури 32...38% МБК сколотин одержують готові кекси з показником пористості м'якуша 35,5...36%, що найбільш відповідає контролю – 37,2%.

Одержані вироби характеризуються гарним зовнішнім виглядом, випуклою без розривів поверхнею, щільним м'якушем жовтого кольору з текстурою, що адекватна традиційному кексу «Сирному».

### **Список бібліографічних посилань**

1. Губська О.Ю. Целіакія: поширення, особливості клінічного перебігу, діагностики, лікування та одужання хворих: автореф. дис. док.мед.наук: 14.01.36. Київ, 2009. 34 с.
2. Jeffrey L. Gluten-free baked products/ L.C. Jeffrey, W.A. Atwell // AACSS International, Inc. , 2014. 88 p.
3. Дробот В. І. Технологічні аспекти використання борошна круп'яних культур у технології безглютенового хліба / В. І. Дробот, А. М. Грищенко // Обладнання та технології харчових виробництв:

темат. зб. наук. пр. / Донец. нац. ун-т економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського, 2013. Вип. 30. С. 52 –58.

4. Збірник рецептур борошняних кондитерських і здобних булочних виробів: Навчально-практичний посібник / О.В. Павлов. – Видання перероблене і доповнене. Київ: ПрофКнига, 2018. – 336с.