

34. ДЖЕРЕЛА ЗБАГАЧЕННЯ ПІСОЧНОГО ПЕЧИВА ДІАБЕТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Р.В. Матюшенко

В. М. Михайленко

Національний університет харчових технологій

Нинів умовах несприятливого екологічного середовища, що безумовно впливає на людський організм, а також спосіб життя та харчування виникає проблема дефіциту поживних речовин, які необхідні для нормального функціонування людського організму. Поживні речовини потрапляють до організму людини з їжею, але останнім часом в продуктах котрих ми споживаємо відсутні необхідні людському організму речовини.

Це в свою чергу призводить до виникнення хронічних та спадкових хвороб. На сьогоднішній день є необхідність в створенні продуктів, які б були не лише смачними, але й змогли задовольнити всіма речовинами яких недостатньо в організмі, та які необхідні для повноцінного функціонування зрілого та дитячого організму. Такі продукти зазвичай збагачують баластними речовинами.

Борошняні кондитерські вироби — це випечені з тіста заготовки, оброблені після охолодження помадами, кремами, горіхами, цукатами та шоколадом. Данні вироби є харчовими продуктами з високою концентрацією сухих речовин. Містять цукор, жир, білки, крохмаль. В основному вони володіють солодким смаком, мають привабливий зовнішній вигляд, але в них відсутні ті речовини, які необхідні для нормального функціонування людського організму, що призводить до надмірних жирових відкладень в організмі, сприяють виникненню цукрового діабету, карієсу і ін.

Тому перед кондитерською промисловістю разом із зростанням випуску, розширенням асортименту, стоїть задача збагатити кондитерські вироби харчовими волокнами та знизити частку цукру тим самим підвищити їх біологічну та харчову цінність. Оскільки у результаті систематичного споживання надлишкової кількості цукру щорічно зростає число людей хворих на цукровий діабет і ожиріння. У світі близько 160 млн. хворих на цукровий діабет другого типу, який провокується неправильним харчуванням. Порушення структури харчування є головним чинником захворювань на ожиріння, на яке страждають понад 20% мешканців промислово розвинених країн.

Основними напрямками удосконалення технології виробів з тіста є збільшення поживної цінності, зменшення калорійності, покращення зовнішнього вигляду, збільшення термінів зберігання тощо. Для досягнення цих цілей використовують харчові добавки, які можна вводити як у рецептуру тіста, так і склад начинки. Тому було запропоновано збагати виріб з тіста, а саме пісочне печиво харчовими волокнами з цедри лимону, оскільки лимон не лише багатий на органічні кислоти, білки, харчові волокна, але й найбільше вітаміну С з фруктів зосереджено саме в цьому цитрусу. Крім того він виступає захисним бар'єром в розвитку таких захворювань, як порушення обміну речовин, атеросклерозу.

Також можливе збагачення кондитерського виробу пивною дробиною. Оскільки використання пивної дробини служить джерелом білка і клітковини, які може бути використані при виробництві борошняних та хлібобулочних виробів зниженої калорійності. До її складу входить 24% білка і 15% лігніну. Інший замітник сахарози складається з солодкої молочної сироватки, казеїнату натрію і лактози. Він може замінити до 50% сахарози в печиві. Оскільки зниження частки цукру в кондитерських výroбах призведе до меншої калорійності виробу, але підвищить біологічну цінність.

Німецькі вчені вважають, що часткова або повна заміна цукру лактозою у рецептурі борошняних кондитерських виробів, підвищує їх якість і оздоровчі властивості, знижує витрати жиру. Зокрема, з її допомогою можна знизити до половини передбачених жирів без погіршення смакових властивостей печива. Повна, або часткова заміна пшеничного борошна на спельту, сприятиме збільшення попиту на виріб тому, що особливістю спельти є її клейковина, яка майже не викликає алергії у людей, чутливих до цього елемента в пшеничному зерні. Деякі учені стверджують, що спельта, навпаки, допомагає боротися з глютеїновою хворобою. Цей злак містить практично всі живильні речовини, яких потребує людина, в збалансованому поєднанні. Спельта багатша протеїном, ненасиченими жирними кислотами і клітковиною, аніж звичайна пшениця.

Дана технологія значно розширить асортимент печива при додавання харчових волокон, заміни сахарози на лактозу та спельти дасть можливість споживати солодкі вироби не лише здоровим людям, але й особам які страждають на ожиріння та цукровий діабет. Вироби з пісочного тіста містять велику кількість вуглеводів, вітаміни групи В, мінеральні речовини, білки. Але разом з тим вони також багаті жирами, і калорійність таких виробів надзвичайно висока, однак зараз підприємства виробляють також вироби з пониженим вмістом сахарози, реалізовані технології виробництва вітамінізованого печива і групи виробів з бета-каротином і ін.

Література:

1. Кондитерські вироби [Електронний ресурс]: <http://bibliofond.ru/view.aspx?id=720295#1>

2. Игипатова, Л. Г. Физиологические и технологические аспекты применения пищевых волокон / Л. Г. Игипатова, А. А. Кочеткова // Пищевые ингредиенты: сырье и добавки. – 2004. - №1. – С. 22.