

температура выпечки. Хлеб сохраняет свои органолептические качества в течение 24 часов, далее быстро черствеет. В качестве стандартной была взята рецептура сырников из творога и пшеничной муки из сборника рецептов блюд и кулинарных изделий. В сырниках из гречневой муки увеличено количество яиц и добавлены различные натуральные ароматизаторы.

Выпекаемые образцы с гречневой мукой обладают повышенной по сравнению с существующими нормами для пшеничного и других видов хлеба влажностью и более плотным комкующимся при разрезании мякишем. Влажность сырников из творога и гречневой муки соответствует существующим нормам для сырников из пшеничной муки. Кислотность опытных образцов из хлеба соответствуют кислотности аналогичных хлебобулочных изделий из пшеничной и ржаной муки. Проведенный сравнительный анализ пищевой и энергетической ценности разработанных изделий показал, что изделия из гречневой муки содержат больше белков и растительных жиров.

Разработанные безглютеновые изделия могут быть рекомендованы для домашнего и общественного питания; их могут использовать как люди, страдающие непереносимостью клейковины, так и желающие разнообразить свой рацион.

О.О. Гльмінська, асист. (УППА, Харків)

Т.А. Лазарєва, канд. пед. наук, доц. (УППА, Харків)

НАПРЯМКИ ВИКОРИСТАННЯ РОСЛИННОЇ КЛІТКОВИНИ

Клітковина – полісахарид рослинного походження, який входить до складу оболонки рослинних клітин. Клітковина, потрапляючи до організму людини з їжею, погано перетравлюється ферментами шлунково-кишкового тракту, практично не засвоюються в кишечнику і виконує роль природного сорбенту, зв'язуючи багато токсичних речовин, а також холестерин, тому відноситься до групи баластових речовин. Клітковина є живильною речовиною, яка не забезпечує організм енергією, але бере активну участь в його життєдіяльності.

Останнім часом використання клітковини у різних галузях харчової промисловості отримало високу оцінку. Це пов'язано з її унікальною здатністю зв'язувати воду і жир, простою застосування,

поліпшенням структури продукту і наданням йому функціональних властивостей. Кожен вид клітковини, що отриманий з рослин, має свої особливості використання у технології виробництва харчових продуктів.

Картопляна клітковина використовується при виробництві рибних і курячих продуктів, а також при виробництві соусів, кетчупів, молочних продуктів для поліпшення їх структури. Картопляна клітковина застосовується при виробництві ковбас емульсійного типу, шинці, фаршах та паштетах, позитивний ефект від використання клітковини виражається в збільшеному виході продукту, в зменшенні виділення води при вакуумуванні продуктів, також в зменшенні втрат при жарінні ковбаси, вона сприяє рівномірному розподілу жиру в продукті, що дозволяє отримати стійкішу емульсію.

Клітковина з насіння льону рекомендується для хлібопекарської продукції, при випічці хліба, борошняних виробів, тістечок, печива, різних сумішей, мюслей, для покриття батончиків з мюслів, кукурудзяних пластівців. А також для виробництва продуктів м'ясної промисловості як добавка в сосисково-ковбасну продукцію (сосиски, докторська ковбаса), безпосередньо в ковбасний фарш.

Соева клітковина застосовується в харчовій промисловості у сухому вигляді, у вигляді суспензії, гелю, у складі емульсій. Використовується при виробництві м'ясних, рибних напівфабрикатів; хліба і кондитерських виробів, замороженого тіста, морозива, молочних продуктів (масло, сир), фруктових наповнювачів, картопляного пюре, маринадів, соусів, консервів для тварин.

Пшенична клітковина використовується при виготовленні варених, сирокочених, ліверних, кров'яних ковбас, паштетів.

Доцільним є використання клітковини ядер волоського горіха. Її використовують у багатьох галузях промисловості: у кондитерському, консервному, плодово-овочевому виробництвах.

Клітковина ядер волоського горіху містить в своєму складі білки, жири, вуглеводи, вітаміни, макро- та мікроелементи, фосфоліпіди, ситостерини. Білок клітковини ядер волоського горіха містить незамінні амінокислоти. Надходження в організм людини амінокислот визначеного складу потрібно для підтримки нормального його функціонування. Амінокислоти є складовими гормонів, ферментів, антитіл і інших утворень, що беруть участь у найважливіших біохімічних процесів життєдіяльності людини.

Особливу роль відведено складу жирів, які представлені поліненасиченими жирними кислотами, омега-3 та омега-6. Ці кислоти приймають активну участь в обміні речовин в організмі людини,

впливають на концентрацію холестерину в крові, виводячи її надлишок, таким чином покращують жировий обмін, зміцнюють стінки кровоносних судин, запобігають розвитку атеросклерозу. Серед вітамінів слід виділити такі, як β -каротин, вітаміни E, C, B1, B2, B6. Вітаміни приймають активну участь в обмінних процесах організму людини. В клітковині ядер волоського горіха містяться макроелементи: калій, кальцій, магній, натрій, сірка, фосфор, хлор. Серед мікроелементів знайдені такі: залізо, кобальт, марганець, мідь, цинк, фтор, йод, селен.

Клітковина ядер волоського горіха сприяє покращенню травлення, стабілізує роботу шлунка та кишечника, використовується для профілактики таких захворювань, як анемія, гіпертонія, атеросклероз, туберкульоз, ішемічна хвороба серця, діабет, гіперфункція щитовидної залози, гепатити, ожиріння, захворювання шлунково-кишкового тракту.

Нами було досліджено використання клітковини волоського горіху при виробництві житньо-пшеничного хлібобулочного виробу. Визначено оптимальну концентрацію клітковини волоського горіха, а саме 1,5...7,0 мас/%. Запропоновано спосіб виробництва житньо-пшеничного хлібобулочного виробу. Отриманий готовий продукт має високі органолептичні показники і підвищену харчову цінність.

Т.В. Капліна, канд. техн. наук, проф. (ПУЕТ, Полтава)

В.М. Столярчук, канд. техн. наук, доц. (ПУЕТ, Полтава)

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТЕХНОЛОГІЇ БОРОШНЯНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ

Проблема забезпечення населення України повноцінними харчовими продуктами в достатній кількості набула наприкінці ХХ століття ще більшої актуальності. Стрімкий ріст науково-технічного прогресу та сучасний спосіб життя людства вкрай її загострює. Фактори навколишнього середовища, негативно впливаючи на організм людини, провокують виникнення значної кількості захворювань. Для їх зниження виникає необхідність підвищення вмісту в харчовому раціоні біологічно активних речовин при одночасному зниженні калорійності. Вирішенню зазначених проблем сприяє розроблення та широке впровадження технологій харчових продуктів нового покоління: із підвищеним вмістом біологічно