

Вплив клітковини пшеничної на показники якості масляного бісквітного напівфабрикату

Ганна Тельна, Олена Кобець, Оксана Арпуль, Віктор Доценко
Національний університет харчових технологій

Вступ. На сьогоднішній день стан харчування населення України є кризовим відносно постачання есенціальних речовин. На жаль, люди не отримують в необхідній кількості мікро- та макронутрієнти, вітаміни, харчові волокна, які життєво необхідні для заповнення дефіциту есенціальних речовин, тому найбільш актуальною є проблема розробки продуктів функціонального призначення.

Рішення цієї проблеми полягає у створенні технологій виробництва якісно нових продуктів, споживання яких сприяло б профілактиці та зміцненню здоров'я населення. Сучасні тенденції розвитку ринку кондитерських виробів характеризуються збільшенням попиту на борошняні кондитерські вироби (БКВ), випуск яких в останні роки постійно збільшується. Істотним недоліком БКВ є незначний вміст в них таких важливих біологічно активних речовин, як харчові волокна, вітаміни, макро- і мікроелементи, поліненасичені жирні кислоти. Вони є, в основному, джерелом легкозасвоюваних вуглеводів і насичених жирів, надмірне споживання яких порушує збалансованість раціону. У зв'язку з цим БКВ стають перспективними об'єктами для збагачення їх функціональними інгредієнтами.

Добова норма споживання харчових волокон дорослою людиною становить 25...30 г, щоб забезпечити цю норму споживання клітковини, людина повинна з'їдати по 1,5 кг фруктів і овочів у день. Це під силу не кожному, тому і рекомендується застосовувати різного роду збагачувальні добавки, а саме висівки та препарати харчових волокон.

Матеріали і методи. Метою даної роботи є дослідження можливості використання клітковини пшеничної (КП), як джерела харчових волокон, при виробництві масляного бісквітного напівфабрикату. Для визначення впливу КП на органолептичні, фізико-хімічні та структурно-механічні показники якості готового виробу проводили серію експериментальних випікань. КП вносили у кількості 15, 20 та 25% до маси борошна.

Якість готових виробів аналізували за зміною показників питомого об'єму, пористості, вологості, кислотності, які визначали за загальноприйнятими методиками. Для характеристики процесу черствіння масляного бісквітного напівфабрикату з додаванням КП проводили дослідження таких показників якості, як намокаємість та крихкуватість.

Результати. В результаті проведених досліджень було встановлено, що при збільшенні кількості внесеної КП пористість бісквітного напівфабрикату в порівнянні з контролем, зменшується на 8%. Проведений аналіз зразків показав, що порівняно з контролем (зразком без добавок), під час зберігання процес черствіння бісквітного напівфабрикату з КП відбувається повільніше, а кількість поглинутої вологи зменшується. Так, крихкуватість зразків з КП через 72 години зберігання зменшувалась на 20% у порівнянні з контрольним зразком.

Висновки. Таким чином, внесення КП до масляного бісквітного напівфабрикату для його збагачення ХВ змінює фізико-хімічні та структурно-механічні показники якості готових виробів. Зокрема знижується пористість напівфабрикату, тому у майбутньому доцільно передбачити використання додаткових рослинних добавок, які б дозволили цей вплив нівелювати.