

## ВПЛИВ ОКРЕМИХ ІНГРЕДІЄНТІВ НА ФОРМУВАННЯ БІСКВІТНОГО ТІСТА

**Ніколіна В.В.**

Вище комерційне училище КНТЕУ

Науковий керівник – канд. техн. наук, проф. **М.М. Калакура**

Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна»

Сучасна кондитерська промисловість при виготовленні борошняних кондитерських виробів традиційно використовує цукрозу. У наш час відомо багато хімічних сполук, які володіють високим ступенем солодкості, відсутністю енергетичної цінності, мають дієтичні властивості, але перевагу надає природним замінникам цукру.

Нами розроблена технологія бісквітного напівфабрикату з комплексним використанням топінамбуру, екзополісахариду мікробного походження ксампану та фруктози. Такий напівфабрикат може бути використаний у виробництві борошняних кондитерських виробів для дієтичного харчування. Фруктоза, порівняно з іншими природними або штучними цукрозамінниками, має кращі органолептичні, фізико-хімічні та технологічні властивості, що роблять її незамінною у виробництві борошняних кондитерських виробів для дієтичного та діабетичного призначення.

Для визначення впливу інгредієнтів введених у рецептуру бісквітного тіста, а саме топінамбуру, ксампану, фруктози, на перебіг процесу тістоутворення були проведені дослідження. При цьому досліджувалася піноутворювальна здатність, стійкість піни, щільність, ступінь піноутворення дослідних модельних систем яєчних сумішей з топінамбуром, ксампаном, фруктозою.

Під час досліджень виявилось, що яєчно-фруктозна суміш у порівнянні з яєчно-цукровою гірше та довше збивається, маса її щільніша, має менший об'єм. При додаванні в дослідні модельні системи яєчних сумішей ксампану і топінамбуру, об'єм їх значно зростає, а тривалість збивання зменшується.

Отримані результати проведених досліджень свідчать про те, що внаслідок введення в яєчно-цукрову та яєчно-фруктозну суміш екзополісахариду мікробного походження ксампану і топінамбуру в ній утворюються сполуки, які сприяють підвищенню її об'єму, маса більше насичується повітрям, стає пухкішою, внаслідок чого знижується її щільність, а також підвищується стійкість піни та утримання часток у суміші.

## ФОРМУВАННЯ ПОЖИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ БУЛОЧНИХ ВИРОБІВ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ СУХИХ КОМПОЗИЦІЙНИХ СУМІШЕЙ ТА НАЧИНОК

**Пересічна С.М., канд. техн. наук, доц.**

**Сушич М.І., асп.**

Науковий керівник – д-р техн. наук, проф. **М.І. Пересічний**

Київський національний торговельно-економічний університет

Хімічний склад булочних виробів потребує збалансованості за харчовими волокнами, мінеральними речовинами і вітамінами. В якості додаткових компонентів булочних виробів доцільно використовувати сухі композиційні суміші і начинки, які передбачають поєднання основної сировини з рослинними та дієтичними добавками з використанням фруктів, овочів, бобових, горіхів, насіння олійних культур. Вони не тільки позитивно впливають на технологічний процес і якість готових виробів, але й збагачують булочні вироби біологічно активними речовинами.

Метою наукової роботи є: вивчення поживних властивостей булочних виробів із використанням сухих композиційних сумішей та начинок.

Предмет дослідження: батончик «Мікс» із борошном жорновим цілозерним пшеничним, житнім сіяним, лляним, соєвим повножирним «ЕСО», зародками пшениці «ЕСО», насінням соняшнику та маково-курагово-мигдальною начинкою; батончик «Новинка» з борошном жорновим цілозерним пшеничним, ячменем «ЕСО» пробудженим плющеним, шротом розторопші плямистої, яблучним порошком та курагово-гарбузово-чечевичною начинкою.

Найближчим аналогом до запропонованої є технологія батончиків до чаю із пшеничного борошна 1-го сорту згідно Збірнику рецептур на хліб і хлібобулочні вироби. Запропоновані способи приготування булочних виробів із використанням сухих композиційних сумішей та начинок диференційовано підвищують їх якість і поживну цінність, збагачуючи їх білками на 14,36...61,56%, харчовими волокнами – на 43,57...168%, макро-, мікроелементами: калієм, кальцієм, магнієм, залізом, цинком, селеном, йодом та вітамінами групи В (тіаміном, рибофлавіном, пантотеновою кислотою, фолацином), токоферолом та аскорбіновою кислотою.

Таким чином, використанням сухих композиційних сумішей та начинок у технологіях батончиків дозволяє отримати булочні вироби підвищеної поживної цінності та розширити асортимент продукції функціонального призначення.