

Секція 2. **НОВЕ В ТЕХНОЛОГІЇ ХЛІБА, КОНДИТЕРСЬКИХ, МАКАРОННИХ ВИРОБІВ І ХАРЧОКОНЦЕНТРАТІВ**

ВПЛИВ БОРОШНА З ПИВНОЇ ДРОБИНИ НА ЯКІСТЬ ПІСОЧНОГО ПЕЧИВА

Акусова К., гр. ТХКЗ-21М

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. **О.Г. Шидакова-Каменюка**
Харківський державний університет харчування та торгівлі

Сучасна тенденція в області вдосконалення структури харчування спрямована на створення асортименту виробів, що мають високу харчову цінність, а також збагачені біологічно активними речовинами.

Цінним джерелом корисних речовин (мінералів, білку, клітковини та ін.) є пивна дробина – вторинна сировина пивоварного виробництва. Широке використання свіжої пивної дробини обмежене через її швидке псування. На сьогоднішній день запропоновано технології переробки пивної дробини у борошно, що дозволяє подовжити тривалість зберігання та полегшити транспортування.

Розглянуто можливість використання борошна з пивної дробини в технології пісочного печива у кількості 5 – 20% від загальної кількості рецептурних компонентів. Якість виробів оцінювали за показниками намоочуваності, уліку, вологості та органолептичними характеристиками.

Відзначено, що введення борошна з пивної дробини сприяє покращенню структури пісочного печива, що проявляється в підвищенні показника намоочуваності. Зокрема у виробих з 5 та 10% добавки намоочуваність більша, ніж в контрольному зразку на 5,4 та 13,7% відповідно, а у виробих з 15 та 20% – на 24,4 та 29,8% відповідно. Збільшення намоочуваності виробів є наслідком високої вологоутримуючої здатності харчових волокон борошна з пивної дробини, що сприяє також зростанню значення показника вологості печива (з 5,2% у контролі до 7,3% у зразку з 20% добавки) та зниженню кількості втрат під час випікання (з 11 до 9% відповідно).

Аналіз органолептичних показників якості пісочного печива з різним вмістом борошна з пивної дробини показав, що у кількості до 15% добавка не має впливу на смак і аромат готових виробів. При збільшенні дозування добавки до 20% відмічено підсилення солодового смаку, погіршення шпаристості виробів, поверхня стає шорсткватою зі значною кількістю тріщин, спостерігається нерівномірність кольору.

Таким чином, дослідження фізико-хімічних та органолептичних показників пісочного печива з різним вмістом борошна з пивної дробини показали, що раціональною можна вважати концентрацію добавки 15% від загальної кількості рецептурних компонентів.

ВИКОРИСТАННЯ ЦУКРОЗАМІННИКІВ У ВИРОБНИЦТВІ МАРШМЕЛОУ ДЛЯ ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ

Бадрук В.В., асп.

Науковий керівник – д-р техн. наук, проф. **А.М. Дорохович**
Національний університет харчових технологій

Серед широкого асортименту цукристих кондитерських виробів значне місце посідають вироби піноподібної структури, а саме: пастила, зефір, маршмелу, які користуються значним попитом у населення. Маршмелу відносно новий для України продукт. Рецептурними складовими даного кондитерського виробу є цукор, желатин, патока, смакові і ароматичні речовини.

Оскільки до рецептурного складу даного кондитерського виробу входить цукор, то цей виріб споживати люди хворі на цукровий діабет не можуть. Перед нами постала задача пошуку альтернативної сировини, заміна на яку, не змінила б органолептичних показників та структурно-механічних властивостей виробу і дозволила б споживати його хворим на цукровий діабет. Такою сировиною є цукрозамінники – поліоли, із цукрів тільки – фруктоза. Нашу увагу привернули такі цукрозамінники: мальтитол, ізомальт, еритритол.

Проведено дослідження по визначенню можливості заміни цукру (сахарози) на цукрозамінники – поліоли. Проведені дослідження показали, що заміна цукру на цукрозамінники потребує зміни рецептурного складу, тобто співвідношення цукру (цукрозамінника) та желатину. Крім того, для покращення органолептичних і структурно-механічних характеристик і гігроскопічності (для запобігання процесу черствіння) доцільно використовувати суміші поліолів та моносахариду фруктози.

Проведено комплекс досліджень по визначенню впливу суміші поліолів та фруктози на кількість вільної та зв'язаної води у масі маршмелу, на сорбційно-десорбційні властивості готового виробу. Досліди показали, що використання суміші поліол-фруктози підвищують значення рівноважної вологості, що запобігає процесу черствіння.

Розраховано енергетичну, біологічну, харчову цінність та глікемічність нових виробів маршмелу.

На основі проведених досліджень було розроблено рецептури, технологічні інструкції на нові види маршмелу. Подані заявки на отримання патентів України.