

ромодулі 1:50, тривалість екстрагування 30 хвилин. Дозування екстракту при приготуванні закваски має складати 20% до кількості борошна яке витрачається на приготування виробу. Використання усіх зазначених сортів борошна можливе для приготування заквасок і дозволяє отримати напівфабрикат з такими показниками якості: підйомна сила від 10-30хвилин і титрована кислотність 9-13 градусів.

Таким чином, отримані результати підтверджують можливість використання спонтанних заквасок як альтернативу пресованим дріжджам. Вони дозволять розширювати асортимент хлібобулочних виробів, а також вирішити низку хлібопекарських проблем, зокрема сповільнення черствіння виробів та забезпечення мікробіологічної стабільності при зберіганні.

Науковий керівник – доц., д.т.н. Лебеденко Т.Є.

## **НИЗЬКОКАЛОРИЙНІ ПОМАДНІ ЦУКЕРКИ**

**Онофрійчук О.С., аспірантка ННІХТ,  
Єрмакова С.С., студентка VI курсу ННІХТ,  
Моренець А.О., студентка V курсу ННІХТ**

**Національний університет харчових технологій, м. Київ**

Основною традиційною сировиною, що обумовлює солодкий смак та необхідну структуру кондитерських виробів є цукор білий кристалічний. Але він має ряд негативних властивостей. Так, вживання сахарози сприяє розвитку гіперглікемії, підвищеному виділенню інсуліну в кров, виснаженню інсулінового апарату, що сприяє розвитку такої тяжкої хвороби як цукровий діабет, сприяє збільшенню холестерину в крові та розвиток низки серцево-судинних захворювань [1]. Приведені негативні властивості сахарози викликають необхідність розробки нових речовин з солодким смаком, але без негативних наслідків впливу сахарози.

Зараз у всьому світі проводяться роботи, які спрямовані на розроблення продуктів, які б могли стати альтернативою цукру білому кристалічному. В останні роки за кордоном почали використовувати при виробництві кондитерських виробів нову інноваційну сировину – цукор тагатозу.

Тагатоза – повністю натуральний цукор, який визнаний як безпечний відповідно до інструкції Федерального Управління з контролю за продуктами харчування і лікарськими препаратами (GRAS статус) [2].

Цукор тагатоза має унікальне поєднання важливих технологічних характеристик і властивостей покращувати здоров'я людини. Так, тагатоза при її вживанні не викликає карієсу, має пребіотичну дію, викликає дуже низьку глікемічну відповідь, має зменшену калорійність. Її тривале споживання покращує рівень глюкози і холестеролу крові, знижуючи ризики виникнення ожиріння і цукрового діабету 2 типу.

Під час розробки нової рецептури цукерок використовували тагатозу при повній заміні цукру білого кристалічного. Проведені дослідження показали, що під час збивання помади утворюється тверда грубокристалічна структура цукерок, з відчутними кристалами твердої фази. Тому для гальмування процесу інтенсивного росту кристалів була використана крохмальна патока в кількості 10-15% до рецептури помадної маси.

Але під час зберігання, цукерки виготовлені на тагатозі швидко втрачали вологу і набували твердої консистенції, що значно погіршувало їх якість. Тому в процесі подальших досліджень, було запропоновано використовувати суміш тагатози та гігроскопічної фруктози при 10%-й заміні рецептурної кількості тагатози на гігроскопічний моносахарид фруктозу.

На основі проведених досліджень розроблена рецептура помадних цукерок на основі тагатози в комбінації з моносахаридом фруктозою. Запропоновані цукерки розширяють асортимент низькокалорійних кондитерських виробів і можуть бути рекомендовані для хворих на цукровий діабет.

Науковий керівник – кандидат технічних наук, доцент Кохан О.О.

Література.

1. Полумбрик М. О. Вуглеводи в харчових продуктах і здоров'я людини./ М. О. Полумбрик. – К. : Академперіодика, 2011. – 487 с.
2. Levin G. V. Tagatose, the New GRAS Sweetener and Health Product// J. Med. Food. 2002. v. 5. P. 23 -37.

## **НАСІННЯ ЧІА – ЯК ПЕРСПЕКТИВНА СИРОВИНА У ВИРОБНИЦТВІ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ**

**Панченко О.Ю., магістрант II курсу ННІХТ  
Національний університет харчових технологій, м. Київ**

Харчування – один із найважливіших факторів, що визначає здоров'я людини, її фізичний, психологічно-емоційний стан та підтримує життєдіяльність її організму. Здорове харчування стало важливою тенденцією удосконалення структури ринку продуктів харчування. Для України концепція здорового харчування набирає обертів, а саме виробництво функціональних продуктів в останні 10 років інтенсивно розвивається та відображає останні напрямки розвитку харчової індустрії.

Завданням сучасної харчової технології, науковців та практиків галузі є розроблення, виробництво і використання функціональних харчових продуктів, дослідження впливу нової сировини на формування показників якості та безпечності готового продукту. Харчові продукти функціонального призначення відзначаються високою біологічною та фізіологічною активністю, необхідною для реалізації механізмів ферментативного каталізу та обміну речовин, біохімічного забезпечення всіх життєвих функцій організму, що справляє позитивний вплив на здоров'я людини, її настрій та працездатність і сприяє активному творчому довголіттю.

Найбільш поширену групу продуктів харчування складають борошняні кондитерські вироби, що включають кілька сотень найменувань та користуються найбільшою популярністю серед різних верств населення. Висока конкуренція на світовому ринку спонукає виробників кондитерської продукції шукати нові підходи для отримання популярності серед споживачів. Перспективним напрямом покращення якості борошняних кондитерських виробів, розширення їх асортименту, а також надання функціональ-