

подавали на пресування, а вичавки – на сушіння. Сушіння проводили різними способами, підтримуючи температуру продукту не вище 60 °С, з метою попередження реакцій карамелізації цукрів. Одержані каротиновмісні порошки містили 120–140 мг/100 г каротину, 11% харчових волокон і понад 70% цукру.

Перевагами отриманого гарбузового порошку є можливість застосування в якості цукристої сировини, як натурального вітамінорічного наповнювача, джерела харчових волокон. Такий порошок був апробований при виробництві хлібобулочних та кондитерських виробів, які отримали високу дегустаційну оцінку.

Отриманий після пресування сироп містить цукри та каротиноїди. Тому його можна застосовувати у виробництві соковмісних напоїв: нектарів, морсів, коктейлів; концентрованих компотів, варення, джемів.

СТРУКТУРНО-МЕХАНІЧНІ ПОКАЗНИКИ ПІСОЧНОГО ТІСТА ЗІ ШРОТАМИ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР

Михайлик В.С., здобувач

Науковий керівник – д-р техн. наук, проф. **М.Ф. Кравченко**
Київський національний торговельно-економічний університет

Борошняні кондитерські вироби являють собою велику групу висококалорійних харчових продуктів, що користуються підвищеним попитом у споживачів.

Для вирішення проблеми дефіциту есенціальних нутрієнтів у раціонах харчування необхідно покращити харчову цінність борошняних кондитерських виробів: використовувати дієтичні добавки такі як шроти кунжуту, горіху і льону. Аналіз хімічного складу шротів показав, що вони мають високий вміст білка, харчових волокон, кальцію, магнію, селену, марганцю, міді.

Вони є перспективним рецептурним компонентом, який може значно покращити хімічний склад борошняних кондитерських виробів. Тому досліджувалась можливість використання шротів у технології борошняних кондитерських виробів, зокрема з пісочного тіста.

Структурно-механічні характеристики тіста є одним із визначальних показників, які впливають на якість випечених готових виробів. Граничну напругу зсуву проводили на пенетрометрі Labor. Визначено граничну напругу зсуву пісочного тіста з додаванням 10%, 20%, 30% композиції шротів кунжуту, горіху, льону.

У дослідних пісочних тістових напівфабрикатах гранична напруга зсуву менша ніж у контрольному зразку пісочного тіста виготовленого за традиційного технологією, що пояснюється зниженням вмісту клейковини у рецептурах.

Гранична напруга зсуву у контрольному зразку більша за дослідні і становить $12,6 \cdot 10^2$ Па, $12,1 \cdot 10^2$ Па з додаванням 10% шротів, $12,05 \cdot 10^2$ Па у досліді з 20% шротів, $11,9 \cdot 10^2$ Па у досліді з додаванням 30% шротів.

Проаналізувавши отримані дані можна зробити висновок, що при внесенні композиції шротів кунжуту, волоського горіха та льону у технологію пісочного тіста спостерігається збільшення показників граничної напруги зсуву.

ФЕРМЕНТОВАНИЙ НАПІЙ НА ОСНОВІ МАСЛЯНКИ З ОВОЧЕВОЮ СИРОВИНОЮ

Михалевич А.П., гр. МО-4-2

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. **А.В. Тимчук**
Національний університет харчових технологій, м. Київ

Розроблення сучасних функціональних продуктів з модифікованим складом набувають дедалі ширшого розповсюдження як новий та перспективний напрям в харчовій промисловості для покращення структури харчування та підтримки здоров'я населення. Для отримання ферментованого напою на основі маслянки з овочевою сировиною в якості рослинного компонента використовували буряк, який відноситься до роду багаторічних зіллястих рослин з родини амарантових, порядку гвоздикоцвітих. Хімічний склад буряку на 100 г продукту (г): вода (85–86), білок 1,5, загальних вуглеводів 8,8, клітковини 2,5, мінеральних речовин (мг%): Na (46), K (288), Ca (37), Mg (22), P (43), вітамінів (мг%): B₁ (0,02), B₂ (0,04), B₃ (0,1), B₆ (0,07), B₉ (13), E (0,1), PP (0,2), A (0,01).

Основою для виготовлення напою є маслянка – джерело високоцінного білка, який містить такі амінокислоти, з ліпотропними властивостями, як метіонін, цистин, а також вітаміни B₁, B₂, B₁₂, C, E, пантотенові кислоти.

Процес приготування напою передбачає попереднє оброблення рослинної сировини, а саме миття буряків з подальшим подрібненням за допомогою протиочно-різальної машини до гомогенної консистенції, пастеризацію за температури (65 ± 2) °C протягом