

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПІСОЧНОГО ПЕЧИВА З НЕТРАДИЦІЙНИМИ ВИДАМИ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ

Рідкі рослинні олії є перспективною сировиною у виробництві борошняних кондитерських виробів, оскільки мають більшу доступність, меншу вартість і на відміну від твердих жирів містять малі кількості насичених ЖК, майже не містять транс-ізомерів жирних кислот. У технології виробництва кондитерських виробів для зниження калорійності і підвищення біологічної цінності спостерігається тенденція заміни в рецептурах пшеничного борошна на нетрадиційні види (нутове, лляне, рисове, ячмінне, кукурудзяне тощо) [1]. У зв'язку з цим, актуальним є дослідження, що підтверджують можливість використання рідких рослинних олій та нетрадиційних видів борошна при виробництві борошняних кондитерських виробів, з метою підвищення якості, економічної ефективності, конкурентоспроможності готових виробів і надання їм функціональних властивостей.

Встановлено, що спостерігається поступове зростання жироемульгуючої здатності і стабільності емульсії при збільшенні дозувань борошна нетрадиційних видів. Значення жироемульгуючої здатності і стабільності емульсії трикомпонентних сумішей підвищуються зі збільшенням дозування горохового борошна в їх складі. При підвищенні дозування кукурудзяного борошна в сумішах спостерігається зростання їх жиротримувальної здатності прямо пропорційно вмісту кукурудзяного борошна, що може бути обумовлено збільшенням вмісту харчових волокон і розчинних білків, що вносяться з ним. Зі збільшенням дозування вівсяного, гречаного, кукурудзяного, горохового борошна і крохмалю знижується кількість клейковини в сумішах. У сумішах пшеничного борошна з горохової і вівсяним борошном відзначається менш значне зниження кількості клейковини. Зі збільшенням дозування гречаного і кукурудзяного борошна, значення індекса деформації клейковини збільшувалися, що свідчить про підвищення пластичних і зниження пружних властивостей. Для отримання пісочного печива необхідної якості оптимальними є наступні співвідношення рецептурних компонентів: кількість рослинної олії від 22 до 34 % до маси борошна, комплексу ХД стабілізуючої дії – від 1,6 до 2,9 % до маси олії.

Таким чином, заміна маргарину ріпаковою олією призводить до зниження кількості жиру, насичених ЖК, значного збільшення вмісту поліненасичених ЖК, в тому числі ліноленової ЖК, вітаміну Е (токоферолу) і зниження енергетичної цінності печива. Введення в рецептуру пісочного печива кукурудзяного і горохового борошна, а також пшеничної клітковини сприяло підвищенню вмісту харчових волокон, вітаміну В1, фосфору, калію. Аналіз змін органолептичних і мікробіологічних показників при зберіганні показав, що здобне печиво з кукурудзяним, гороховим борошном і олією зберігає якість протягом 72 діб без змін досліджуваних показників. Термін зберігання пісочного печива з трикомпонентною борошняною сумішшю, рослинною олією і комплексом харчових добавок становить 60 діб при температурі 18 ± 3 °С і відносній вологості повітря не більше 75%.

Література:

1. Кравченко М., Михайлик В., Марусяк Т. Якість пісочного печива з композицією шротів. Товари і ринки. – 2021. – №3. – С. 141-150.