

Розробка технології кондитерського виробу підвищеної біологічної цінності

Божко Олександр, Кирпиченкова Оксана
Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. Традиційні технології виробництва кондитерських виробів передбачають використання великої кількості цукро- та жиромісної сировини. Саме це впливає на біологічну цінність кінцевого продукту. Одним із ефективних напрямків сьогодення є застосування біологічно цінної рослиної сировини за допомогою якої збагачують кінцевий продукт.

Матеріали і методи. З метою розробки кондитерських виробів підвищеної біологічної цінності готували зразки з різною концентрацією білковомісних продуктів, таких як соєвий концентрат, нутове борошно, арахіс, сухе молоко. Якість виробів характеризували за органолептичними, фізико-хімічними показниками, а також визначали біологічну цінність.

Результати. Кондитерські вироби, вироблені з використання соєвого концентрату та нутового борошна, значно підвищують якість і урізноманітнюють харчування людини.

Соєвий концентрат характеризується високим вмістом білків – 30-45%, що мають повноцінний амінокислотний склад, до 20 % жирів та 3,5-4,5 % клітковини. Білки борошна з нуту за кількістю амінокислот близькі до тваринних білків. Серед ліпідів борошна з нуту переважають ненасичені жирні кислоти. Соєвий концентрат та нутове борошно мають підвищену харчову цінність завдяки вмісту водорозчинних вітамінів групи В і РР, К, жиророзчинного вітаміну Е, комплексу мінеральних речовин, а саме заліза, фосфору, кальцію, міді, селену та ін [1].

Кондитерські вироби з додаванням соєвого концентрату та нутового борошна більш поживні, оскільки містять більше білків та зменшену кількість цукрів [2], а також будуть мати неповторний смак і аромат притаманний горіху, який формується в результаті застосування спеціальних технологій приготування білкової маси.

Особливість приготування білкової маси з використанням подрібненого арахісу та інших компонентів обумовлена їхніми технологічними властивостями, а саме – станом вуглеводно-амілазного і білково-протеїназного комплексів. Соєвий концентрат має велику водопоглинальну здатність, зумовлену великою кількістю білків. Білки нутового борошна та соєвого концентрату легко набрякають, пептизуються та переходять у в'язкий колоїдний розчин, що впливає на фізичні властивості білкової маси і властивості кінцевого продукту.

Висновки. Використання чотирьох джерел білку при виробництві кондитерських виробів типу «батончик» дає можливість отримати виріб високої харчової цінності, збагачений есенціальними амінокислотами, поліненасиченими жирними кислотами, вітамінами та мінеральними речовинами, харчовими волокнами. Цей виріб є ідеальним джерелом енергії для тих, хто слідкує за своїм здоров'ям.

Література.

1. Аникеева Н.В. Нут – источник сырья для получения биологически ценных добавок / Н.В. Аникеева, Л.В. Антипова // Кондитерское производство. – 2006. – № 1. – С. 35-36.
2. Non-Traditional Raw Materials in Production of Sugar Cookies / Assel K. Izembayeva, Meruert P. Bayisbayeva, Bayan Z. H. Muldabekova [and another] // *Amerikan-Eurasian J. Agric. & Environ. Sci.* – 2014. – №3. – P. 358-362.