

## **ВИКОРИСТАННЯ ВІДХОДІВ КАВОВОГО ВИРОБНИЦТВА В ТЕХНОЛОГІЇ БІСКВІТНОГО ТІСТА**

**Іванов В.Ю., студент II курсу; Карасьова В.Ю. студентка  
VI курсу факультету ХТГРТБ,  
Вищий навчальний заклад Укооспілки «Полтавський  
університет економіки і торгівлі»,  
м. Полтава**

Сучасний стан сировинної бази країни та рівень розвитку харчової переробної промисловості потребують принципово нового підходу до використання ресурсів. Суть його полягає у створенні та впровадженні мало- і безвідходних технологій, що дасть змогу максимально вилучити всі цінні компоненти сировини, використавши їх в технології харчових продуктів, а також виключити або зменшити шкоду, що завдає довкіллю викидання відходів виробництва в повітря, воду та ґрунт.

Рациональне використання природно-сировинних ресурсів внаслідок переходу виробництва на мало- і безвідходні цикли уможливить запровадити комплексну переробку сировини з повним використанням всіх її компонентів, розширити її ресурсні можливості завдяки більш глибокій переробці та залучити невикористані відходи як джерела для одержання харчових продуктів, кормів та добрив, зробити виробництво ресурсоощадним та екологічно безпечним.

Частка відходів у технологічному циклі виробництва розчинної кави становить понад 50 % і переважає серед відходів кавовий шлам, який має багатий хімічний склад, в якому визначені органічні кислоти (4,92 %), пектинові (3,0 %) та фенольні (4,0 %) речовини, харчові волокна (57,0 %), білки (13,9 %), ліпіди (15,1 %) та інші цінні компоненти. Скорочення частки відходів можливе у разі запровадження комплексної переробки сировини.

Для запровадження ресурсоощадних технологій у виробництво для максимального використання технологічного потенціалу вихідної сировини використовували кавовий шлам в рецептурі бісквітного тіста, який поліпшить реологічні властивості

тіста, покращить біологічну цінність та органолептичні показники готових виробів.

Для проведення експериментальних досліджень обрали бісквіт основний.

Встановлено позитивний вплив кавового шламу на процес тістотворення бісквітного тіста. Додавання кавового шламу у кількості 20 % стабілізує творення піни, а внаслідок більшання концентрації добавки зменшується пінотворення та більшає тривалість збивання. Коли вносять кавовий шлам спостерігається підвищена пористість на 8 %, зменшення упіку на 4 % і більшання виходу виробів на 8 %.

За результатами органолептичної оцінки встановлено, що внесення кавового шламу позитивно впливає на смак та аромат готових виробів, що дає змогу уникнути використання хімічної есенції для маскування аромату яєць, а також внесення шламу підвищує засвоюваність виробів.

Таким чином, проведені дослідження свідчать про доцільність використання кавового шламу у разі виробництва виробів з бісквітного тіста і уможливорює максимально використати природний сировинний ресурс.

Науковий керівник – д-р техн. наук,  
професор Хомич Г.П.