

ЗАСТОСУВАННЯ ХІМІЧНИХ І ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ МЕТОДІВ АНАЛІЗУ ПІД ЧАС ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ БОРОШНЯНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ

Толвай Д.А., гр. ГРС-13

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. **Горьянова Ю.А.**
Донецький національний університет економіки і торгівлі
ім. М. Туган-Барановського

В першому семестрі студенти ДонНУЕТ імені Михайла Туган-Барановського напряму підготовки 6.140101 «Готельно-ресторанна справа» вивчають дисципліну «Харчова хімія». На лекційних та практичних заняттях ми розглядаємо основні теоретичні положення неорганічної, аналітичної, органічної та біологічної хімії, залежність властивостей речовин (особливо тих, що є основними джерелами продуктів харчування) від їхньої будови, основні закономірності протікання хімічних реакцій між органічними та неорганічними речовинами, методи їх дослідження. Знання з аналітичної хімії, яка є одним з розділів при вивченні харчової хімії студентами I курсу факультету ресторанно-готельного бізнесу, мають велике значення в підготовці фахівців з готельно-ресторанної справи.

Останні три роки студентська робота наукового гуртка «Хімічні методи дослідження продуктів харчування» була спрямована на вивчення можливості використання шовковиці як харчової добавки в борошняних кондитерських виробках. Мета цієї роботи – встановити хімічний та мінеральний склад добавок білої та чорної шовковиці, їх вплив на стан білково-протеїназного комплексу, амілолітичну активність пшеничного борошна, стан жирового компонента тіста, на деякі властивості готових виробів. В процесі наукових досліджень були використані такі методи аналітичної хімії – гравіметричний, титриметричний, спектрофотометричний аналіз, метод атомно-абсорбційної спектрофотометрії. Наприклад, вміст вологи, золи в шовковиці визначали гравіметричним методом; вміст вуглеводів, аскорбінової кислоти та каротину, вивчення цукроутворюючої здатності (мальтозного числа) борошна з добавками шовковиці, антиоксидантної дії плодів шовковиці чорної та білої проводили титриметричним аналізом. Вміст іонів деяких металів в шовковиці нами було встановлено атомно-абсорбційним методом.

Отже, аналіз будь-якої харчової сировини чи продуктів харчування не можливий без використання різноманітних методів аналітичної хімії.