

Гогоша А. Р., Півень О.М.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Майонез – це соус, який готується шляхом змішування олії, яєчного жовтка, оцту та різноманітних спецій. Виготовлення соусу на основі пісного майонезу з використанням аквафаби є актуальним рішенням для людей, які страждають на алергію або непереносимість жовтка, оскільки аквафаба є безпечною альтернативою яйцям та містить менше жирів та холестерину.

У роботі розглянуто питання розробки рецептури нового соусу «Tropical», до складу якого входять: аквафаба, соняшникова олія, цукор, виноградний оцет, сіль, карі, подрібнена кукурудза, шматочки манго.

Аквафаба являє собою в'язку рідину, отриману з нуту та інших бобових; вона містить значну кількість вуглеводів, білків і сапонінів. Виявлено, що аквафаба може утворювати піну та емульсію і тому може використовуватися як заміник яєць у різних продуктах [1]. Карі має антиоксидантні та протизапальні властивості. Кукурудза багата антиоксидантами, які можуть захищати від деяких хронічних захворювань. Завдяки манго можна підвищити вміст вітамінів та антиоксидантів в готовому продукті. За розробленою рецептурою отримують пісний соус світло-білого кольору, з приємним солоно-солодким смаком та легким пряним ароматом. Карі, подрібнена кукурудза та шматочки манго в рецептурі додають ароматні нотки та підкреслюють смак соусу.

За допомогою центроїдного планування, з метою досягнення оптимального співвідношення взаємозамінних складових рецептури, проведено дегустаційну оцінку нового соусу на основі пісного майонезу для визначення його максимальної органолептичної оцінки. Для цього було підготовлено 10 зразків з різною кількістю взаємозамінних компонентів, але з однаковою рецептурною основою. За результатами дегустаційної оцінки (У), було отримано математичну модель у вигляді рівняння регресії [2].

В точці $U_{\max}$ для перевірки адекватності отриманого рівняння був проведений експеримент, у результаті якого соус «Tropical» отримав максимальну органолептичну оцінку при співвідношенні інгредієнтів у трикомпонентній системі: карі – 21 %, кукурудза – 52 %, манго – 27 %.

Отже, було визначено найкраще співвідношення складових нового продукту та розроблено рецептуру соусу «Tropical» на основі пісного майонезу.

Література:

1. Ozcan, I., Ozyigit, E., Erkoç, S., Tavman, S., Kumcuoglu, S. (2023). Investigating the physical and quality characteristics and rheology of mayonnaise containing aquafaba as an egg substitute. *Journal of Food Engineering*, Vol. 344, 111388.
2. Гриців В. І., Денисюк Р. О. (2013). Планування експерименту на симплексі. Навчальний посібник. – Житомир: ЖДУ ім. Івана Франка, 42 с.