

ТЕХНОЛОГІЯ НИЗЬКОКАЛОРІЙНОГО МАЙОНЕЗНОГО СОУСУ ДЛЯ СПЕЦІАЛЬНОГО ДІЄТИЧНОГО СПОЖИВАННЯ

О.В. Грабовська, д-р техн. наук, проф.
О.Р. Овчаренко, А.О. Бельмас, здобувачі вищої освіти
Державний торговельно-економічний університет,
м. Київ, Україна

Майонезна продукція користується високою популярністю у населення України і займає важливе місце в структурі харчування. Промислове виробництво цих харчових продуктів отримує все більше поширення, що потребує від виробників розширювати асортимент даної продукції. Введення в традиційну рецептуру майонезної продукції різних натуральних рослинних інгредієнтів дозволяє рекомендувати його до використання різними групами населення.

Майонез – найбільш поширений продукт щоденного вжитку, який виробляється на основі жирів. Жири – основне джерело теплової енергії, необхідної для життєдіяльності організму. Проте надлишок жиру в раціоні людини шкідливий, тому що викликає порушення процесів травлення.

У результаті маркетингового дослідження було виявлено, що асортимент ринку майонезів не задовольняє потреби споживачів. На ринку не вистачає низькокалорійних майонезів з корисними натуральними добавками оздоровчого спрямування. Отже, розробка нового виду низькокалорійного майонезу для спеціального дієтичного призначення є актуальним завданням.

При виготовленні низькожирних майонезів з метою корегування відновленого насиченого вершкового смаку використовують гідроколоїди – імітатори жиру. Функції імітаторів жиру можуть виконувати інулін, гуміарабік, камеді, целюлоза, геміцелюлози, модифіковані крохмалі, які більш точно передають конкретні властивості жирів або олій. Розчинні харчові волокна з низькою в'язкістю – інулін і гуміарабік у цьому випадку додають в тих концентраціях, які забезпечують прояв їх корисних властивостей розчинних харчових волокон. Для часткової заміни жирів широко використовуються модифіковані крохмалі, які виявляють властивості емульгаторів, наповнювачів, згущувачів. Зазвичай такий ефект досягається при необхідній концентрації крохмалю у воді [1, 2]. Крім того, крохмаль може бути носієм і захисним матеріалом для корисних біологічно активних речовин і виявляти резистентність до дії ферментів шлунково-кишкового тракту.

Відомо, що яйця є найпоширенішими алергенами, що часто викликають негативну реакцію організму дітей. Уникнути використання яєць є важливим також для людей, які дотримуються вегетаріанського харчування. Для розширення асортименту структурованої продукції оздоровчого призначення – соусів, кремів – перспективним є використання рослинної сировини, яка у великій кількості вирощується в Україні. Такою відносно дешевою сировиною є бобові культури, такі як нут, горох, квасоля, які містять значну кількість білкових речовин і крохмалю, а також цукрів, сапонінів та інших органічних речовин. Відоме використання відвару плодів бобових культур, так званої аквафаби (латиною «aqua» — вода, «faba» – боби), у якості емульгатора і стабілізатора піни замість яєчного білка. У промисловому виробництві бобових аквафаба є фактично відходом, тому перспективним є розроблення соусної продукції з використанням аквафаби у якості емульгатора і структуроутворювача [2, 3].

Мета роботи – дослідити вплив модифікованого резистентного крохмалю, збагаченого біологічно активними речовинами та аквафаби, як заміника яєчних білків, на стабільність майонезних емульсій та розробити технологію низькокалорійного майонезу для спеціального дієтичного споживання.

За результатами проведених досліджень розроблено ресурсощадну технологію майонезного соусу підвищеної поживної цінності на основі резистентного модифікованого крохмалю і аквафаби – відвару білої квасолі. Доведено перспективність використання аквафаби для регулювання емульгувальних та стабілізаційних властивостей соусу.

Проведено органолептичну оцінку якості розробленого соусу і встановлено, що набір визначальних характеристик органолептичних показників є більш збалансованим у розробленого емульсійного соусу порівняно з контролем.

Список використаних джерел

1. Грабовська О.В., Федорова Д.В., Гнізевич В.А., Дарміна А.Д., Овчаренко О.Р. Технологія соусів емульсійного типу для спеціального дієтичного споживання // International independent scientific journal. 2021. Vol. 1, №26, P. 31.
2. URL: <https://1000.menu/cooking/35243-maionez-iz-akvafaby>.
3. URL: <http://gotovo-doma.ru/vegetarianskij-majoneznyj-sous-na-akvafabe/>.