

Литература

1. Голиков П.П., Голиков А.П. Рябинин В.А., Давыдова Б.В., Полумискова В.Ю. Перекисное окисление липидов при ишемической болезни сердца. Физиология человека. 1997. Т.23, № 6. С. 49-57.
2. Ковалев В.Б., Ковзан В.В., Кончина Е.Ю. Механизмы действия биофлавоноида кверцетина. Украинский медицинский альманах. 1999, т. 2. № 4. С. 176-184.
3. Швец В.И., Краснопольский Ю.М., Сорокоумова Г.М., Липосомальные формы лекарственных препаратов: технологические особенности получения и применение в клинике. 2016. М.: Ремедиум. 200 с.
- 4 Григор'єва Г.С., Краснопольський Ю.М., Конахович Н.Ф., Пасечнікова Н.В. Спосіб отримання фармакологічно активного ліпосомального засобу, що містить кверцетин. Патент на винахід № 111762. Опублікован 18.06.2016, Бюл. № 11. 10 с.
5. Шахмаев А.Е., Горбач Т.В., Краснопольский Ю.М. Спосіб одержання кардіопротекторного засобу на основі ліпосомальних наночастинок. Патент України на користну модель № 91702, Опублікован 10.07.2014. Бюл. №. 13., 14 с.

РАЗРАБОТКА ЭМУЛЬСИОННЫХ ФОРМ КУРКУМИНА

Пилипенко Д.М., Подпоринова Е.С., Краснопольский Ю.М.

*Кафедра биотехнологии, биофизики и аналитической химии
Національний технічний університет «ХПІ»*

Десятки компаний по всему миру ведут работы, направленные на получение терапевтических наноэмульсионных препаратов (НЭП), а арсенал врачей постоянно пополняется препаратами на их основе. Наиболее интенсивно развивается направление по созданию НЭП на основе гидрофобных соединений, введение которых в эмульсию позволяет применять их не только per os, но и инъекционно. Одним из таких соединений является природное антиоксидантное соединение – куркумин (Cur). В последние годы к нему проявлен повышенный интерес, так как Cur демонстрирует лечебные свойства. Cur проявляет: противовоспалительные и противоопухолевые свойства антиоксидантный эффект; снижает уровень холестерина в крови и др.

Нами проведены эксперименты по определению липидного состава и оптимальных параметров технологической платформы получения эмульсий. Проведено изучение влияния pH, температуры, условий эмульгирования, жирнокислотного состава, присутствия этанола, размера частиц в эмульсии на стабильность продукта. В качестве липидной основы использовали фосфатидилхолины (ФХ), выделенные из сои, подсолнечника и яичного желтка. В качестве стандарта использовали препарат Acti Novo “Liposomales Curcumin” производства Германия. В исследуемых образцах содержание: ФХ

не менее 95%, фосфора не менее 3,7 %. Время гомогенизации от 10 до 30 мин при температурае от 20 ° до 40 ° С. В результате проведенных исследований получена стабильная эмульсия только из ФХ, выделенного из подсолнечника. Содержание этанола не более 15,0 %. Размер частиц полученной эмульсии отвечал размеру частиц стандартного образца и составлял: 250,4 нм -94,5 %, 4мкм-5,5 %. рН 5,3-5,8.

Литература

1. Швец В.И., Краснопольский Ю.М., Сорокоумова Г.М., Липосомальные формы лекарственных препаратов: технологические особенности получения и применение в клинике. 2016. М.: Ремедиум. 200 с.

АКТУАЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК У ВИРОБНИЦТВІ МАКАРОННИХ ВИРОБІВ

Анан'єва В.В., Черенкова Н. В.

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут», м. Харків

valeriya.ananieva@gmail.com

Поширене використання харчових добавок у всіх галузях харчового виробництва обумовлене постійно підвищуючимися вимогами сучасного споживача до якості та асортименту продуктів харчування при збереженні невисокої вартості, високою конкурентноздатністю підприємств, що випускають типову продукцію тощо. Та останні кілька десятиліть багато уваги приділяється введенню у рецептуру продукції харчових добавок, які здатні не тільки виконувати певні технологічні функції але й збагачувати готову продукцію на біологічно активні компоненти [1, 2].

Одним з перспективних шляхів використання харчових добавок як біологічно цінних компонентів є застосування у виробництві макаронних виробів. Макаронна продукція займає провідну позицію у споживчому кошику українця. Кожен день у раціоні середньостатистичної родини присутні блюда з макаронних виробів, які мають невисокі показники за вмістом біологічно цінних речовин. Дослідження щодо вишукування способів підвищення біологічної цінності макаронних виробів за рахунок використання у виробництві харчових добавок є актуальними, і розробка їх ведеться в багатьох країнах.

Використання в якості харчових добавок у виробництві макаронних виробів клітковини та клейковини здатне не тільки поліпшити функціонально-технологічні властивості тіста, але й збагатити готову продукцію на харчові волокна та білки [3].

Проведено експерименти з визначення вологопоглинаючої та жиропоглинаючої здатності зразків макаронних виробів з різним вмістом клітковини та клейковини, що введені до рецептури у якості харчових добавок, поліп-