

квіти фіалки > листя волоського горіха > листя підбілу > квіти ромашки > листя любистку.

На підставі проведених досліджень можна зробити висновок, що вивчені добавки мають здатність уловлювати вільні радикали, запобігаючи окисненню ліпідів, виявляти відновлювальні властивості. Таким чином, антиоксидантні властивості фітодобавок визначаються як вмістом біологічно активних речовин, так і ступенем гальмування процесів окиснення, що гіпотетично варто враховувати у подальших дослідженнях. Одержані результати дозволяють зробити висновок щодо можливості використання таких фітодобавок у виготовленні жировмісних харчових продуктів підвищеної біологічної цінності та стійкості під час зберігання.

Список джерел посилань:

1. Глобальні проблеми людства [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ukrmap.su/uk-g11/1371.html>. – Назва з екрана.
2. Karabulut I. Effect of α -tocopherol, β -carotene and ascorbul palmitate on oxidative stability of butter oil triacylgcerols / I. Karabulut // Food Chem. – 2019. – 123, № 3. – P. 622-627.

ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОФІЗИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ДИФІЛЬНИХ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК

Назарій Романовський¹, Тетяна Романовська²

¹Київський національний університет ім. Тараса Шевченка, Київ, Україна

²Національний університет харчових технологій (НУХТ), Київ, Україна
e-mail: rombiotann@ukr.net

Харчові добавки застосовують з метою збагачення продукту незамінними для організму компонентами, надання йому привабливіших органолептичних характеристик і пришвидшення протікання технологічного процесу. Більшість харчових добавок вилучають з натуральної сировини і, як правило, в сировині їх мінорна кількість.

Нашу увагу привернули дифільні мінорні речовини олій, зокрема фосфоліпіди, стероли, воски і жирні кислоти. Вказані речовини застосовують як емульгатори, поверхнево активні речовини, глазуруючі агенти і отримують вилученням з олії у процесах гідратації, гідролізу, кристалізації та сепарування. Наявність одночасно в одній молекулі груп атомів, що проявляють гідрофільні властивості, та груп атомів з гідрофобними властивостями дозволяють таким речовинам концентруватися на

межі поділу фаз вода–олія, вода–повітря, олія–повітря, мати заряд і проводити електричний струм.

Наявність гідрофільних груп у молекулі, розчиненій у олії чи іншому органічному розчиннику, дозволяє виявляти та виділяти ці речовини навіть у мінорних кількостях [1]. Під час розчинення утворюються сольватаційні комплекси внаслідок міжмолекулярної взаємодії на фізичному рівні. Такі молекули мають наведені заряди у електромагнітному полі. За високої напруженості електромагнітного поля зменшується вплив міжмолекулярних взаємодій та значно збільшується швидкість руху таких заряджених молекул.

Дифільні молекули олій мають гідроксильні групи чи кисневогемічні групи, що можуть взаємодіяти на міжмолекулярному фізичному рівні з молекулами води та молекулами електролітів. Зокрема, фосфоліпіди мають радикал фосфорної кислоти чи радикали амінокислот або моно- чи олігосахаридів, стероли та жирні кислоти – гідроксильні групи. Вказані радикали можуть бути заряджені, рухатися у певному напрямку в електромагнітному полі та визначати електрофізичні властивості даних речовин.

Висновок. Вилучати мінорні кількості речовин, які застосовують як харчові добавки, доцільно у електромагнітному полі, використовуючи їхні електрофізичні властивості.

Список джерел посилань:

1. Патент України на винахід № 122023 С2. МПК (2020.01) С11В 11/00, D01С 3/00, D01В 3/00, В01D 11/02 (2006.01), D06М 13/00. Спосіб отримання вовняного жиру харчового призначення / Осейко М.І., Романовська Т.І., Левчук Н.О.; Власник: Нац. ун-т харчових технологій.– Оpubл. 25.08.2020, Бюл. № 16.– 4 с.

РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ХАРЧОВОЇ ДОБАВКИ НА ОСНОВІ СУХОГО ЯЄЧНОГО БІЛКА

Андрій Можейко, Олена Подобій

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

e-mail: nmmogeyco2013@gmail.com, o.podobiu@gmail.com

Вступ. Яєчний порошок (сухий меланж, повністю зневоднені яйця, яєчний концентрат) – харчовий продукт, виготовлений з натуральних курячих пастеризованих яєць, перероблених у розсипчасту порошкову суміш. Під час сушіння яєчна маса втрачає вологу, але яєчний білок не згортається і яєчна маса у процесі змішування з теплою водою добре відновлюється. Виготовлений так