

(США), Allergy Research Group Гуминовий монолаурин, 120 капсул, The Natural Edge Fulvi, 30 капсул (Австралія).

Література

1. Comparison of the in vitro activities of ammonium humate and of enzymically oxidized chlorogenic and caffeic acids against type 1 and type 2 human herpes virus. Thiel, K. D.; Heibig, B.; Kloching, R.; Vutzier, P.; Sprossig, M.; Schweizer, H. Pharmazie, 1981; Vol. 36; Issue 1; Pages 50-53
2. Experimental bases and prospects for the use of humic acid preparations from peat in medicine and agricultural production. Lotosh, T. D. nauchnye Doki Vyss Shkoly Biol Nauki, 1991; Issue 10; Pages 99-103
3. Acute systemic toxicity studies of natural product and synthetic humates. Laub, R. Laub biochem Corp, August 1998. www.laubbiochem.com.

УДК 665.112.2

АНТИОКСИДАНТИ І ПРООКСИДАНТИ У ОЗДОРОВЧОМУ І ДІЄТИЧНОМУ ХАРЧУВАННІ

Тетяна Романовська, Микола Осейко

Національний університет харчових технологій

Оздоровче і дієтичне харчування має зберегти та відрегулювати метаболічні клітинні процеси організму. У кожний період життя організму потреба в нутрієнтах корегується залежно від умов існування та особливостей особистого розвитку. Жири і ліпіди одні з тих потрібних енергогенних речовин, що містять есенціальні компоненти: омега ненасичені жирні кислоти. Саме жирні кислоти у складі триацилгліцеридів найшвидше окислюються і тому псуються та вимагають частого та постійного надходження з їжею. Для запобігання процесам окислення природа передбачила існування антиоксидантів і прооксидантів, що регулюють окислювально-відновні процеси і у компонентах харчового раціону, і у живому організмі.

Збалансованість між антиоксидантами і прооксидантами визначає стабільність біологічної системи як організму, так і харчового продукту. Природний ліпідний склад більшості нативних продуктів вміщує незначні кількості і антиоксидантів, і прооксидантів, збалансовуючи протікання окислювальних процесів. Технологічно виправданим є додаткове внесення антиоксидантів як інгредієнта, який подовжує індукційний період появи реакційноздатних вільних радикалів та пероксидів у харчовому продукті.

У кількісному вимірі вміст антиоксидантів у нативних оліях є незначним. Наприклад, вміст токоферолів коливається в межах 80-150 мг%, хлорофілів у темнозабарвлених оліях 45-65 мг% та залежить від умов добування і зберігання олій. З часом вміст антиоксидантів знижується і накопичуються продукти первинного окислення, а в подальшому і вторинного окислення жирів. Роль антиоксидантів полягає у гальмуванні окислювальних процесів, що пояснюють переважним початковим окислення самих антиоксидантів з утворення неактивних продуктів реакції. Крім антиоксидантів у оліях у незначній кількості містяться і речовини, що мають прооксидантні властивості. До прооксидантів відносять речовини, які перші окислюються з утворенням активних продуктів, зокрема вільних радикалів, та пришвидшують окислювально-відновні реакції в організмі. Прооксидантами вважають стероли та воски, яких у оліях до 0,4 %. За певних умов речовини можуть бути як анти-, так і прооксидантами, тому вивчення властивостей мінорних супутніх речовин жирових продуктів є актуальним для створення харчових продуктів оздоровчого і дієтичного призначення.

УДК 665.52

ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ЕФІРНИХ ОЛІЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ОЗДОРОВЧИХ ПРОДУКТІВ

Аліна Шуба, Світлана Бажай-Жежерун

Національний університет харчових технологій

Ефірні олії – це багатокомпонентні суміші летких сполук, які є речовинами вторинного біосинтезу рослин та випаровуються при звичайній температурі. До їх складу входять вуглеводні, а також оксигеновмісні сполуки, такі як спирти, кетони, альдегіди, кислоти аліфатичні та циклічні, етери та естери. Склад і кількість ефірних олій залежить від онтогенезу рослини, пори року, дня, місця вирощування, погодних умов та інших факторів.

У світі налічується близько 3000 рослин-ефіроносів. Промислове значення мають близько 150...200 видів. Значна кількість ефіроолійної сировини росте у тропіках та субтропіках, деякі на території нашої країни (кріп, фенхель, коріандр, м'ята перцева, меліса, чебрець, майоран, валеріана лікарська, троянда, рута тощо).

Залежно від виду сировини, ефірні олії мають широкий спектр фармакологічної дії на організм людини: антисептичну, протизапальну дію, дезінфікуючу, спазмолітичну, сечогінну, протигельмінтну, жовчогінну, потогінну, в'язучу, бактерицидну, протизапальну, цитостатичну і антилейкемічну, протипухлинну, підсилюють регенерацію слизових оболонок при виразках, сприяють підвищенню секреції залоз слизової оболонки бронхів,