

*Матеріали VII Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів.
Актуальні задачі сучасних технологій – Тернопіль 28-29 листопада 2018.*

УДК 665.9

О.С. Покотило, докт. біол. наук, проф., О.Я. Горожанський

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

КУПАЖУВАННЯ НЕТРАДИЦІЙНИХ ОЛІЙ З МЕТОЮ ПІДВИЩЕННЯ ВМІСТУ ОМЕГА-3 ЖИРНИХ КИСЛОТ

O.S. Pokotylo, Dr., Prof., O.Ya. Horozhansky

BLENDED OF NON-TRADITIONAL OILS TO INCREASE THE CONTENT OF OMEGA-3 FATTY ACIDS

Одним із важливих завдань нормування раціонів харчування з позиції їх біологічної і харчової цінності та балансом есенціальних речовин є підбір продуктів харчування із високим вмістом поліненасичених жирних кислот (ПНЖК) родини омега-3, -6 та -9. Актуальність даного завдання обумовлена традиційним збільшенням споживання насалегям соняшникової та кукурудзяної олій, які є джерелами омега-6 ПНЖК. Останні, в свою чергу, при надлишковому надходженні, чинять прозапальну дію, порушують співвідношення ПНЖК у мембранах клітих. Тому на сьогодні важливо, з одного боку, акцентувати увагу на дефіцит ПНЖК омега-3 в раціоні, а з іншого – мати джерела їх забезпечення. Мінімальна добова потреба в ω -3 ПНЖК для дорослих складає 1000-1500 мг залежно від статі, віку та фізичної активності. Але насправді середня кількість ω -3 ПНЖК, що споживається, у людей в віці від 15 до 51 року складає 170 міліграм на добу. Таким чином, в раціоні харчування середньостатистичного європейця дефіцит ω -3 ПНЖК складає близько 85%.

Тому завданням нашого дослідження було створити харчовий функціональний продукт із збалансованим вмістом ПНЖК омега-3, -6 та -9 за рахунок відповідного підбору і купажування нетрадиційних олій. Купажування олій на сьогодні є одним із пріоритетних напрямків науково-технічних досліджень рослинних олій, який досягається шляхом їх змішування. У даній дослідницькій роботі представлено результати розробки і створення 5 зразків купажованих олій на основі попереднього дослідження жирнокислотного складу їх складових – олій холодного віджиму – олія грецького горіха, насіння гарбуза, кедрова, лляна, конопляна, кунжутна. На основі даних математичного аналізу було прораховано необхідне кількісне співвідношення вказаних вище олій у купажах з метою досягання бажаного співвідношення ПНЖК омега-3, -6 та -9. У різних зразках купажованих олій встановлено співвідношення ПНЖК омега-3, -6 та -9 в межах 1: 1,5-3: 1,5-2. Одночасно створено купаж олій із оптимальним вмістом омега-3 ПНЖК.

Література

1. Grundy S. M. What is the desirable ratio of saturated, polyunsaturated, and monounsaturated fatty acids in the diet? / S. M.Grundy // Am. J. Clin. Nutr. – 1997. – Vol.66. –P. 988–990.