

## РОЗРОБКА МАРГАРИНОВОЇ ПРОДУКЦІЇ ПІДВИЩЕНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ

Родак О.Я., канд. техн. наук, доц.  
Львівська комерційна академія

Сучасні тенденції формування здорового раціону харчування диктують необхідність створення нових продуктів з підвищеною біологічною та фізіологічною цінністю. З цієї метою доцільно використовувати природну олійну сировину, що містить збалансований комплекс жирних кислот, білків і вітамінів у тому числі, каротиноїдів і токоферолів, а також мінеральних елементів.

Перспективними джерелами цих біологічно активних речовин можуть служити нетрадиційні види олійної сировини: насіння томатів, гарбузів, огірків, кавунів та ін. Олію з них застосовують для харчових і технічних цілей, а знежирене насіння – як корм для худоби.

Враховуючи вищенаведене, нами розроблено та виготовлено у промислових умовах спреда та маргарини із включенням до їх жирової основи таких нетрадиційних олій як: лляна, червона пальмова, обліпихова, волоського горіха.

Лляна олія є цінним джерелом есенціальних поліненасиченими жирними кислотами групи  $\omega$ -3 і вітаміну Е, який має антиоксидантні властивості. Застосовують цю олію для лікування та профілактики діабету, серцево-судинних захворювань, запальних процесів верхніх дихальних шляхів і шлунково-кишкового тракту, косметології.

Червона пальмова олія містить у своєму складі різноманітні форми каротиноїдів, токоферолів, токотриенолів і кофермент Q<sub>10</sub>. Використовують олію у медицині для профілактики серцево-судинних, онкологічних захворювань, захворювань легень, ураження печінки.

Обліпихова олія завдяки наявності лінолевої та ліноленової кислот, вітаміну Е, каротиноїдів гальмує розвиток атеросклеротичного процесу. Також у олії є  $\beta$ -ситостерин, що є антагоністом холестерину, інша речовина –  $\alpha$ -ситостерин, захищає від новоутворень.

До складу олії волоського горіха входять поліненасичені жирні кислоти, вітаміни А, D, К, Е, С, Р, РР, вітаміни групи В; макро- і мікроелементи, коензим Q<sub>10</sub>. Олія застосовується під час захворювань печінки, серця, шлунку, щитовидної залози, діабету та ін.

Експериментально підтверджено, що використання нетрадиційних олій у складі жирової основи спредів і маргарину збагачує їх незамінними поліненасиченими жирними кислотами, зокрема групи  $\omega$ -3, вітаміном Е та каротиноїдами.

## НОВЕ ДЖЕРЕЛО ПОВНОЦІННОГО БІЛКА ДЛЯ КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ

Ромоданова В.О., канд. техн. наук, доц., Гайдак Р.І., магістрант  
Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна»

На даний час в Україні серед постачальників прісноводної рибної продукції не спостерігається конкуренції. Рибні господарства не задовольняють потреб населення в прісноводній рибі. Враховуючи погіршення екологічного стану довкілля, підвищеного забруднення внутрішніх водоймищ, зменшилися об'єми вилуви промислової риби.

Наші дослідження довели, що значно збільшилась кількість непромислових видів риб, які за хімічним складом, харчовою та біологічною цінністю наближаються до промислових.

Ці види риб найчастіше мають малу вагу, складні для обробки, добування, переробки, заважають розмноженню промислових видів риб, виїдаючи їх ікру, займаючи місця їх існування, знищуючи кормову базу. Але через те, що в них мало природних ворогів, спостерігається висока стійкість до хвороб, невибагливість в харчуванні, високі темпи розмноження. В останні роки популяція сортних видів риб значно збільшилась.

Відомо, що за вмістом метіоніну риба займає одне з перших місць серед продуктів тваринного походження. Завдяки присутності аргініну і гістидину, а також високому коефіцієнту ефективності білків (для м'яса риби він складає 1,88...1,90, а для яловичини – 1,64) білки риби за перетравленістю посідають перше місце. Продукція з риби може задовольнити потребу організму людини в залізі на 25%, фосфорі – на 50...70%, магнії – на 20%. Проведені дослідження підтвердили перспективи використання непромислової риби у технології виготовлення рибної продукції у вигляді снєків, готових страв. Розглянуто видові особливості більшості непромислових риб. За думкою авторів, для використання як сировини у рибній кулінарії доцільно зупинитися на таких видах, як верхівка, червонопірка, чебачок амурський.

На підставі загально прийнятих традиційних рецептур виготовлені різні страви з непромислової риби та напівфабрикати. Виявлені деякі особливості щодо попередньої її обробки, вибору рецептур та технологічних параметрів виготовлення. Проведені дослідження мікробіологічних та органолептичних показників непромислової риби і продукції з неї довели доцільність розширення асортименту рибної кулінарії за рахунок використання непромислових видів риб. Соціально-економічні розрахунки підтвердили перспективу реалізації запропонованих рекомендацій у закладах ресторанного господарства.