

УДК 637.146:612.397.23

**Юрій Юзва, Олег Покотило**

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

## **ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ ЗБАГАЧЕННЯ ЙОГУРТІВ ПОЛІЕНАСИЧЕНИМИ ЖИРНИМИ КИСЛОТАМИ ОМЕГА-3**

**Yurij Yuzva, Oleg Pokotylo**

### **PROBLEMS AND PROSPECTS OF ENRICHMENT YOGURT POLYUNSATURATED FATTY ACIDS OMEGA-3**

Вперше йогурти з'явилися на самому початку 90-х років у великих містах України. Вони були імпортними тому, що на той момент було абсолютно незрозуміло, чи приживуться на нашому ринку. Проте поступово йогурти завоювали значну частину ринку молочних продуктів та привернули увагу інвесторів.

На сьогоднішній день існує величезний асортимент йогуртів, різних за своїм складом та властивостями. Кожен з них володіє певним смаком та сприятливо впливає на шлунково-кишковий тракт, збалансовуючи та нормалізуючи травлення. Відрізняються підвищеним вмістом сухих речовин, що пояснює їхню густоту. До них так само додають вітаміни та шматочки фруктів і овочів. Йогурти поділяються на: молочні; нежирні; напівжирні; жирні; молочно-вершкові; вершкові. В залежності від способу приготування: стерилізовані та «живі». Перші мають тривалий термін зберігання навіть при кімнатній температурі, що досягається шляхом теплової обробки готового продукту і додаванням стабілізаторів, однак при цьому відбувається руйнування молочнокислих бактерій та ферментів. «Живі» йогурти такій обробці не піддаються, тому вони набагато корисніші, але їх термін зберігання значно коротший.

До «живих» йогуртів з поліненасиченою жирною кислотою (ПНЖК) омега-3 ( $\omega$ -3) відносяться: біойогурт 2,5% ТМ «Чудо» з фруктовим наповнювачем груша - мюслі в який також входять частинки грецького горіха та дитячий йогурт ТМ «Яготинське для дітей» з фруктовим наповнювачем банан-гарбуз. «Живі» йогурти до складу яких входить ПНЖК  $\omega$ -3, а саме: ейкозапентаєнова кислота (ЕПК), докозагексаєнова кислота (ДГК) та ліноленова кислота (ЛК) заслуговують особливої уваги. Така позиція пояснюється тим, що ЕПК і ДГК мають найбільшу біологічну активність: беруть участь в обміні холестерину, синтезі простагландинів, підтримують структуру клітинних мембран, необхідні для роботи серцево-судинної і нервової систем, позитивно впливають на імунітет. ЛК організм людини не синтезує, а тому повинен отримувати з їжею. Вміст ПНЖК  $\omega$ -3 в грецьких горіхах та гарбузі є незначним і відповідно є мало ефективним для організму людини.

Перспективою в збагаченні йогуртів, є використання продуктів з високим вмістом ПНЖК  $\omega$ -3. Серед таких продуктів найбільш доступними є рослині олії холодного віджиму: лляна (містить 57,26% ЛК), ріжикова (містить 33,85% ЛК) та конопляна (15,32% ЛК). Збагачення «живих» йогуртів лляною, ріжиковою та конопляною оліями є ефективним та перспективним напрямком розвитку економіки України. Такі йогурти уможливають харчування людей всіх вікових груп, а особливо дітей, вагітних жінок та матерів-годувальниць.

Проблемними моментами в збагаченні йогуртів, є створення технічних умов для «живих» йогуртів з ПНЖК  $\omega$ -3, які вимагають значних фінансових затрат, конкурентоспроможність на молочному ринку, а також його споживаність внаслідок високої доданої вартості та знання марки.