

СЕКЦИЯ 1.
НОВЫЕ ПРОДУКТЫ НА ОСНОВЕ
БИОЛОГИЧЕСКИ-АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ
СИНТЕТИЧЕСКОГО И ПРИРОДНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

НАСІННЯ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР – ДЖЕРЕЛО ЕСЕНЦІАЛЬНИХ
НУТРИЄНТІВ У ХАРЧУВАННІ СПОРТСМЕНІВ

Бочкарев С.В., Кричковська Л.В., Крячко Є.В.
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків,
bochcarev.s.v@gmail.com

Для спортсменів питання раціонального харчування набуває вкрай важливого значення, оскільки взаємозв'язок харчування і фізичної працездатності в даний час не викликає сумнівів. Сучасний спорт характеризується інтенсивними фізичними, психічними та емоційними навантаженнями [1]. Зрозуміло, що засоби і способи відновлення фізичної працездатності спортсменів повинні впливати з характеру виконуваної роботи. Одним з перших і потужних засобів відновлення є харчування, саме воно в першу чергу здатне розширити межі адаптації організму спортсмена до екстремальних фізичних навантажень. Однак серед фахівців не існує єдиної думки щодо стратегії і тактики харчування спортсменів [2]. Можливо, це пов'язано з відсутністю точної інформації про фізіологічні і біохімічні здвиги в організмі спортсмена за умов багаторазових тренувань і наднапружених змагань.

Практичне застосування спеціалізованих харчових продуктів підвищеної біологічної цінності повинно дозволити спортсмену не тільки виконати ту чи іншу спеціальну задачу в умовах підвищених психофізичних навантажень, але і забезпечити ефективну попередню фізичну підготовку до її виконання. Це завдання має реалізовуватися на стадії підготовки людини до перебування в екстремальних умовах (збори, змагання), за рахунок введення в щоденний раціон харчування додаткових харчових продуктів спеціального призначення [1]. Тому в умовах сучасної ринкової економіки актуальним є питання представлення на світовому ринку вітчизняної конкурентоспроможної олієжирової продукції, збагаченої біологічно активними речовинами, що може застосовуватися і у повсякденному, і в лікувально-профілактичному, і в спеціальному харчуванні спортсменів та робітників важкої фізичної праці і військовослужбовців. Дана продукція має поєднувати в собі доступну ціну та високу харчову, біологічну та енергетичну цінність.

Слід зазначити, що незамінні амінокислоти *BCAA* (*branched-chain aminoacid*) – лейцин, ізолейцин, валін – основний матеріал для побудови м'язової тканини. Ці незамінні амінокислоти складають 35 % всіх амінокислот в м'язах і приймають важливу участь у процесах анаболізму та відновлення, чинять антикатаболічну дію [2]. Це вкрай важливо при організації раціонального харчування спортсменів у період фізичних навантажень, робітників важкої фізичної праці в мінливих кліматичних умовах (наприклад, шахтарів, рибаків, геологів), військовослужбовців та інших верств населення.

Так сталося історично, що населення нашої країни в основному споживає продукти, що містять жирні кислоти групи ω -6 – соняшникову, кукурудзяну олії і практично виключили зі свого раціону олії, що багаті на жирні кислоти групи ω -3 – лляну, соєву, рапсову, ріжикову. Таким чином, всім верствам населення, а насамперед, молодим людям та спортсменам для поповнення нестачі в організмі ПНЖК, необхідно змістити споживання в бік олій, що містять ω -3 жирні кислоти. Основною сировиною для виробництва білку рослинного походження є насіння сої, більша частина якої є генетично модифікованою. Повноцінним джерелом рослинних білків, до яких ще не торкнулася генна інженерія, є насіння соняшнику, льону та кунжуту. Ці види олійного насіння перевершують інші аналогічні джерела рослинного білку за кількістю в них цільового продукту і відсутності шкідливих домішок та домішок, що неприємно пахнуть.

Розроблений нами продукт являє собою суміш білкового і олійного компонентів, а саме соняшникового, лляного та кунжутного насіння і рафінованих соєвої, соняшnikової та кунжутної олій як джерел ряду незамінних амінокислот і ПНЖК ω -3 групи. Співвідношення незамінних амінокислот лейцину, ізолейцину, валіну знаходиться в пропорції 2:1:1. Співвідношення ПНЖК ω -6 до ω -3 в суміші – (9,1:1) ÷ (10,5:1). Даний продукт дозволяє розширити асортимент харчових продуктів підвищеної біологічної цінності доступних за ціною, та може застосовуватися і у повсякденному харчуванні, і в лікувально-профілактичному харчуванні, і в раціональному харчуванні спортсменів, робітників важкої фізичної праці і військовослужбовців, а також дозволить вирішити серед всіх верств населення країни, насамперед у дітей та молоді проблему дефіциту ряду незамінних амінокислот і поліненасичених жирних кислот, антиоксидантів, мікроелементів і, як наслідок, поліпшити профілактику захворювань, що викликані неповноцінним харчуванням: порушень обміну білків та ліпідів, м'язової дистрофії, атеросклерозу, надлишкової ваги, передчасного старіння.

Література:

1. Арансон, М. В. Питание для спортсменов / М. В. Арансон. М.: ФиС, – 2001. – 215 с.
2. Артемова, Э.К. О метаболической реакции организма на физические нагрузки различного характера / Э.К. Артемова, И.Д. Савко, Ф.Г. Шахгельдян // Физиология мышечной деятельности: Тез. докл. Междунар. конф. Москва – 2000. – С. 20–21.