

УДК 664.864

СПІРУЛІНА - УНІКАЛЬНА ХАРЧОВА БІОДОБАВКА

Олена Майборода, Наталія Сімура

Національний університет харчових технологій

Забезпечення населення якісними продуктами харчування з високою поживною цінністю та оздоровчою спрямованістю є першочерговим завданням харчової промисловості. Харчовий сектор стикається з проблемою виробництва недорогих, багатих на поживні речовини та зручних продуктів. Збагатити раціон харчування елементами, яких не вистачає, та нормалізувати фізіологічні процеси в організмі можна за рахунок вживання такого «суперфуду» як спіруліна.

Її можна назвати одним із найдавніших морських організмів, який виявили ще у XVII столітті, проте популярності вона набула недавно. Це синьо-зелена водорість або їстівна ціанобактерія, яка може рости також у прісноводних озерах. В ній міститься синій пігмент фікоціанін, який не тільки надає кольору, а й має протизапальні властивості, а також хлорофіл, який має дезодоруючі властивості, зміцнює клітинні мембрани, сприяє формуванню сполучних тканин, що допомагає у загоєнні ерозій, виразок, відкритих ран, посилює імунну функцію організму, за рахунок фагоцитозу.

Спіруліна має унікальний біохімічний склад: максимальний вміст білка 60-70% - це більше, ніж у м'ясі. По засвоюваності та цінності прирівнюється до ячного білку, тобто його поживна цінність у кілька разів перевищує горіхи та бобові. Білок складається з 18 амінокислот в тому числі з восьми незамінних для організму людини. Є чудовою альтернативою тваринним білкам. Вирощують спіруліну не тільки через максимальний вміст білка, а й через наявність інших необхідних поживних речовин, таких як вуглеводи та вітаміни (С,Е,В₁,В₂,В₃,В₁₂). Це також сховище мінералів, включаючи залізо, кальцій, хром,

мідь, магній, марганець, калій, натрій, цинк та фосфор. У той же час незамінні жирні кислоти (ліноленова кислота), а також пігменти, такі як хлорофіл А і фікобіліпротеїни (С-фікоціанін, аллофікоціанін) та β-каротин, також є основним компонентом його багатого поживного профілю. Рекомендована доза для дорослої людини становить 3-10 г на добу. Спіруліну випускають у порошку, з якого готують смузі та коктейлі, та у вигляді таблеток. Останні зручні у застосуванні, маскують специфічний смак але при цьому втрачається частина корисних властивостей водорості.

Вживання спіруліни дуже корисне для здоров'я тому, що зміцнює імунну систему, збільшуючи в організмі утворення цитокінів - білкових молекул, які борються з вірусами та інфекціями; зменшує ріст пухлин і протидіє вільним радикалам, зменшуючи перекисне окиснення ліпідів; нормалізує артеріальний тиск; зменшує ризик захворювань серцево-судинної системи; відновлює здорову мікрофлору кишечника; знижує рівень цукру у крові; сприяє покращенню ліпідного обміну; знижує апетит; виводить з організму токсини та солі важких металів; допомагає відновленню після фізичних навантажень; покращує структуру та зовнішній вигляд шкіри, волосся, нігтів. Наявні ω-6 ненасичені жирні кислоти покращують роботу репродуктивної системи, знижують відчуття болю та запалення. Спіруліна сприяє в лікуванні анемії (за рахунок високого вмісту вітаміну В₁₂ та заліза), алергічного риніту, м'язових спазмів.

Не дивлячись на те, що спіруліна – це натуральний продукт, але вона все ж таки має ряд протипоказань. Не можна вживати людям з: порушенням засвоєння амінокислоти фенілаланіну (фенілкетонурія); алергією на морепродукти; аутоімунними захворюваннями; підвищеним вмістом в організмі заліза; захворюваннями шлунково-кишкового тракту в період загострення; хворобами нирок.

Спіруліна – це біодобавка з широким спектром поживних речовин, яка містить переважну кількість рослинного білка, вуглеводи, вітаміни, мінерали, незамінні жирні кислоти, антиоксиданти та пігменти. Ця водорість вважається одним з найкорисніших для здоров'я продуктів, який здатний нормалізувати майже всі фізіологічні функції людського організму.

Література

1. Simran Gogna, Jaspreet Kaur, Kartik Sharma et al. Spirulina- An Edible Cyanobacterium with Potential Therapeutic Health Benefits and Toxicological Consequences *Journal of the American Nutrition Association* 2022. <https://doi.org/10.1080/27697061.2022.2103852>