

**Радіоненко О., Радіоненко А.**

## **ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ МІКРОВОДОРОСТІ**

### **DUNALIELLA SALINA**

У наш час загострилася глобальна проблема ракових захворювань. Численні дослідження населення показали, що жертви ракових захворювань недоотримували бета-каротин з їжею і мали більш низький рівень бета-каротину в крові, ніж здорові індивідууми. Високий рівень бета-каротину захищає від деяких видів раку. Тому застосування мікроводорості *Dunaliella Salina*, яка містить приблизно в 100 разів більше бета-каротину, ніж морква, в даній проблемі є дуже актуальним.

**Dunaliella Salina** — це червона мікроскопічна водорість, рослинна складова планктону, один з найбагатших джерел мікроелементів в тому числі: 238 мкг бета-каротину, 750 мкг альфа-каротину, 200 мкг кріптоксантін, 150 мкг зеаксантину і 100 мкг лютеїну на кожен грам водорості.

Хімічний склад у % на 100 г: Білок-10-57, Вуглеводи-10-32 Ліпіди-7-30, Зольність-5-7, Нуклеїнові кислоти-6 Хлорофіл-0,01-6 Каротиноїди-0,03-10 Вуглець -45,4 Водень-6,3 Азот-10,71 Фосфор-3,3.

Відрізняється ідеальним співвідношенням лютеїну і бета-каротину (1:15), важливим для підтримки нормальної функції зору. Крім того, містить кантаксантин і фікотін, які в комплексі з іншими біологічно активними компонентами дуналієлли перешкоджають виникненню і розвитку пухлин.

Дуналієлла знижує ризик виникнення пухлини молочної залози, сприятливо впливаючи на гормональний фон жінок. Регулярне її вживання сприяє нормалізації обміну речовин, зниженню рівня в крові холестерину і тригліцеридів, стимулює виведення токсичних речовин, радіонуклідів та солей важких металів.

Перспективи практичного використання даної водорості великі. На сьогоднішній день мікроводорість *Dunaliella Salina* використовується в медицині, її капсулюють і виготовляють біологічно активні добавки (БАД), отримані антиоксидантні препарати: "Dunaliella - Carot -1" та "Dunaliella - Carot -2" на основі біомаси мікроводорості *Dunaliella salina*, вони

рекомендуються для розробки харчових добавок при подальшому тестуванні з метою застосування їх для профілактики та лікування онкологічних, серцево-судинних, інфекційних та інших захворювань. З біомаси водорості отримують хлорофіл-каротинову пасту, яка як основна діюча речовина входить до складу вискоєфективної мазі «Альгофін», ця мазь має протимікробну і протизапальну дію; в косметології зовсім недавно Bellefontaine - швейцарська косметична марка стала використовувати дуналіеллу, як джерело каротиноїдів, для виготовлення кремів.

У харчовій промисловості *Dunaliella Salina* використовується для отримання натуральних харчових барвників, а в продуктах харчування вона ще не використовувалася.

---

Робота виконана під керівництвом проф. Павлоцької Л.Ф.