

Daniel Dreszer
Tarnowskie Góry, 42-600
II LO im. S. Staszica w Tarnowskich Górach
Nauczyciel: Aleksandra Kluza

Spirulina

Czy w czasach super odkryć naukowych w dziedzinie m.in. medycyny, jest miejsce dla organizmów sprzed 3,5 biliona lat przed naszą erą.

Wybierając ten temat nie byłem świadom zakresu możliwości tejże algi, jednakże wraz z zagłębianiem się w ten temat, odkrywałem jej coraz to ciekawsze tajemnice.

Najciekawszym zastosowaniem spiruliny jest zastosowanie w onkologii. Ta niebiesko-zielona alga ma właściwości antyrakowe. Liczne badania wykazują że spirulina lub jej ekstrakty mogą niszczyć komórki rakowe u ludzi i u zwierząt. Niektóre formy komórek rakowych są skutkiem zaburzenia porządku kodu DNA. Biolodzy zdefiniowali system specjalnych enzymów, które reperują DNA, aby zachować komórki niezienne i zdrowe. Kiedy są one nie aktywne, działanie promieniowania bądź toksycznych substancji może wywołać zmiany nowotworowe. Spirulina zawiera polisacharydy, które wzmacniają rdzeń enzymów odpowiedzialnych za DNA.

W kwietniu 1996 roku naukowcy laboratorium Viral Pathogenesis, instytutu badań nad rakiem Dana-Faber i szkoły medycznej Harvardu, Bostonu, Massachusetts ogłosiły trwające badania na temat: „wodny roztwór spiruliny powstrzymuje HIV-1”, HIV-1 jest wirusem wywołującym AIDS. Małe dawki ekstraktu spiruliny redukują rozmnażanie się wirusów, wyższa koncentracja zatrzymuje całą jego reprodukcję. Co najważniejsze Spirulina nie wykazuje toksycznego oddziaływania na ludzki organizm, nawet w dużych dawkach. Inna grupa medycznych uczonych opublikowała nowe badania odnośnie wodnego roztworu zwanego *Calcium-spirulina*. Likwidacja wirusa HIV jest bardzo bezpieczna dla ludzkich komórek. Chroni ludzkie i małpie komórki przed działaniem wirusów. Daje wielkie nadzieje nosicielom wirusa HIV-1, HIV-1 i HCM. *Calcium-spirulina* jest spolimeryzowanym molekułem cukru występującym tylko w spirulinie, zawiera siarkę i wapń. Badania na chomikach pokazały, że po otrzymaniu dawek tej substancji, zwierzęta szybciej się regenerowały po zakażeniach wirusami. Jak to działa? Kiedy wirus atakuje komórkę wgryza się w ścianę komórkową. Dzięki działaniu spiruliny, wirus nie jest w stanie przebić się do jej wnętrza. Wirus jest zatrzymany i niezdolny do replikowania. Jest automatycznie usuwany przez naturalne środki obronne organizmu. Ekstrakty spiruliny, mogą stać się lekami umożliwiającymi pacjentom zarażonym wirusem HIV dłuższe, zdrowsze życie.

Spirulina ma ciemno niebiesko-zielony kolor, bo jest bogata w niebieski polipeptyd Phycocyanin. Badania pokazują, że ten polipeptyd działa na szpik kostny, który z kolei umożliwia produkcję białych krwinek i dotlenia czerwone krwinki. Chińscy naukowcy odkryli stymulujące działanie tej substancji na budowę krwi, poprzez wspomaganie budowy białych krwinek, nawet gdy szpik kostny jest uszkodzony przez substancje toksyczne i promieniowanie. Bazując na tym działaniu, Spirulina jest zarejestrowana w Rosji jako „pożywienie zdrowotne”, używane przy leczeniu ludzi z chorobą popromienną. Dzieci z okolic Czarnobyla cierpiały z powodu trującego promieniowania jedząc rośliny rosnące w strefie zagrożenia. Ich szpik kostny jest uszkodzony, co czyni je podatnymi na zagrożenia zewnętrznego środowiska. Uszkodzony szpik nie jest w stanie produkować zdrowych białych krwinek, dzieci są więc anemiczne i cierpią na liczne alergie, o bardzo ciężkich objawach. Ich leczenie dawką 5 gram spiruliny każdego dnia, dało wspaniałe rezultaty i spowodowało spektakularne powroty do zdrowia w ciągu sześciu tygodni. Dzieci nieleczone spiruliną pozostały w dalszym ciągu chore.

Spirulina wykorzystywana jest również jako suplement diety. W tym aspekcie postanowiłem przetestować ją poprzez zażywanie jej w postaci sprasowanej do postaci tabletek. Wyniki były bardzo ciekawe. Spirulina jest przeznaczona również dla diabetyków.