

Grzyby z Czarnobyla odżywiają się promieniowaniem

10 lutego 2020

Niezwyczajne grzyby, które rozwijają się wewnątrz reaktora jądrowego w Czarnobylu, zwróciły uwagę naukowców. Zdumiało ich to, że grzyby są w stanie przetrwać w takim niesprzyjającym otoczeniu z wysokim promieniowaniem radioaktywnym. Okazało się, że te niezwykłe grzyby, *Cryptococcus neoformans*, wręcz „żywią się” promieniowaniem i są w stanie przekształcać je w energię!

W 1991 roku, pięć lat po katastrofalnej awarii w elektrowni atomowej w Czarnobylu, naukowcy odkryli, że na ścianach budynku reaktora rosną dziwne, czarne grzyby. Zainteresowało ich to, w jaki sposób udaje się przetrwać tym mikroorganizmom. Z tego powodu postanowiono zbadać je bardziej szczegółowo. Okazało się, że grzyby rosną w takim kierunku, jakby przyciągało je promieniowanie.

Eksperti sądzą, że te niesamowite organizmy mogą stać się podstawą do stworzenia nowych leków, które będą w stanie ochronić ludzi przed niebezpiecznymi dawkami promieniowania. Badania tych grzybów są prowadzone od wielu lat m.in. pokładzie Międzynarodowej Stacji Kosmicznej.

Do tej pory wiadomo, że grzyby te zawierają dużą ilość melaniny – pigmentu, który nadaje skórze ciemny kolor. Z jakiegoś powodu te niezwykłe grzyby pochłaniają promieniowanie bez szkody dla siebie i przekształcają je w energię chemiczną w taki sam sposób, w jaki zwykłe rośliny dokonują konwersji dwutlenku węgla i chlorofilu w tlen i glukozę w procesie fotosyntezy. Ten niezwykły proces nazwano „radiosyntezą”.

Zakłada się, że zdolność radiosyntezy może być w przyszłości wykorzystana do zasilania różnych urządzeń elektrycznych. Może to być biologiczna wersja fotowoltaicznych paneli słonecznych.

Takie wykorzystanie grzybów za pomocą biotechnologii może stać się bardzo obiecującą metodą pozyskiwania energii elektrycznej.

Badania poświęcone możliwości wykorzystania tych grzybów w celach leczniczych przeprowadzone są od długiego czasu. Przez kilka lat trwał eksperyment, w którym próbki tych grzybów wysłano w przestrzeń kosmiczną. Hoduje się je na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej, gdzie poziom promieniowania jest znacznie wyższy niż na Ziemi i wypatrywano ich mutacji.

Wyniki eksperymentów w kosmosie nie zostały jeszcze opublikowane. Wiele osób nadal wierzy, że dzięki nim uda się dokonać przełomu w dziedzinie ochrony ludzkiego ciała przed promieniowaniem. Być może grzyby te zostaną sprzymierzeńcem ludzkości w podboju przestrzeni kosmicznej, skutecznie neutralizując skutki promieniowania kosmicznego i słonecznego.

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl