

**Czy profesor Higa  
i jego małe  
istotki zdołają  
zrewolucjonizować  
świat?**



*Prof. Teruo Higa*

# **Efektywne mikroorganizmy**

Pierwsze zdanie książki *Rewolucja w ochronie naszej planety* autorstwa profesora Teuro Higi brzmi: „Nasza ziemia jest chora, bardzo chora”. Profesor, który dziś zyskał już status wizjonera, marzy o szczęśliwym świecie bez głodu, chorób i niszczących zasad konkurencyjności. Dzięki swojej pasji i miłości do rolnictwa, entuzjazmowi oraz wieloletnim doświadczeniom naukowym profesor znalazł drogę do rozwiązania najistotniejszego, w jego opinii, problemu – niedoboru żywności. Z jego odkryciem wiążą się też ściśle zagadnienia ochrony środowiska oraz trapiących ludzkość chorób. Istotą wynalazku jest mieszanina specjalnie dobranych, w wyniku żmudnych eksperymentów, bakterii, nazwana przez profesora Efektywnymi Mikroorganizmami (w skrócie EM). Jest to, mówiąc najogólniej, kombinacja

różnych mikroorganizmów odpowiedzialnych za procesy regeneracji. Technologia EM, wynaleziona przez profesora Teuro Hige w 1980 r. jest odpowiedzią uczonego na założenie „życia razem we wzajemnej harmonii”. EM została opracowana jako środek mający zastąpić chemiczne środki ochrony roślin i nawozy sztuczne stosowane w rolnictwie. Spośród około 2 tysięcy rodzajów mikroorganizmów, uznanych za pożyteczne, wyodrębniono te, które nadają się do bezpośredniego spożycia przez ludzi. W skład mieszanki EM wchodzi około 80 gatunków mikroorganizmów, m.in. bakterie kwasu mlekowego, propionowe, fotosyntetyzujące, wiążące azot z powietrza, drożdże oraz promieniowce. Część z nich jest tlenowa, a część beztlenowa. Wiele z nich jest znanych i wykorzystywanych od dawna w przemyśle

spożywcym i medycynie, występują też w nieskażonych glebach. Wszystkie są korzystne i całkowicie bezpieczne dla ludzi, zwierząt i roślin. Ich aktywność stymuluje proces regeneracji, oczyszcza powietrze i wodę, a w glebie intensyfikuje wzrost roślin, produkując jednocześnie enzymy, witaminy i inne substancje odżywcze dla roślin. Profesor nazywa te mikroorganizmy: „małymi istotkami do rozwiązywania wielkich problemów”. Mimo że jego badania dotyczyły na początku wyłącznie działania mikroorganizmów na rośliny, szybko przekonał się, że ich zastosowanie jest daleko szersze. Czy można jednak dzięki jednemu wynalazkowi, w sposób tani i bezproblemowy, poprawiać jakość wody, oczyszczać ścieki, przetwarzać odpady komunalne i rolnicze, uzdatniać wyjałowione gleby, produkować czystą, ekologiczną żywność, hodować zdrowe zwierzęta i leczyć ludzi? Bez żadnych szkodliwych albo negatywnych rezultatów i skutków ubocznych? Brzmi to tak fantastycznie, że sam profesor komentuje to tak: *Z pewnością niektórzy ocenią to, co piszę, za zbyt piękne, żeby mogło być prawdziwe.*

Profesor Teuro Higa pracuje w Akademii Rolniczej Uniwersytetu Ryukyus na Okinawie w Japonii. Jest on autorem wielu znaczących publikacji naukowych, a założona przez niego Fundacja EMRO jest zaangażowana w realizację wielu programów dotyczących ochrony środowiska na całym świecie.

Na czym polega rewolucyjność tej kombinacji mikroorganizmów? Na niespotykanym dotąd pomysle połączenia w jeden zestaw różnych gatunków bakterii tlenowych i beztlenowych. Przedtem uważano, że takie gatunki bakterii są ze sobą niekompatybilne, a więc że zniszczyłyby się wzajemnie. Jednak prof. Higa udowodnił, że w praktyce jest możliwa koegzystencja mikroorganizmów potrzebujących zupełnie odmiennych warunków do życia. Spośród niezliczonej ilości różnych gatunków bakterii żyjących w glebie zainteresowały go przede wszystkim bakterie fotosyntetyczne i azotobakter. Obydwa te rodzaje spełniają niezwykle pożyteczną

rolę w przyrodzie bowiem wiążą azot. Problem polegał na tym, że o ile pierwsza grupa bakterii żyje w warunkach beztlenowych, o tyle druga potrzebuje do rozwoju tlenu. Połączenie ich w jedną mieszaninę nazwał profesor próbą podobną do wysiłku zmieszania oleju z wodą. Odkrywczość jego podejścia polega na tym, że uwierzył w możliwość skłonienia obu gatunków bakterii do współistnienia, w taki sposób, aby odnosiły wzajemne korzyści z koegzystencji.

## EM W ROLNICTWIE EKOLOGICZNYM

Zastosowanie technologii Efektownych Mikroorganizmów w rolnictwie stwarza możliwość przekształcenia wszystkich rodzajów gleb, włącznie z pustynnymi, w pełnowartościową ziemię uprawną, na której będzie można osiągać plony wielokrotnie większe niż dotychczas bez użycia pestycydów, środków chemicznych czy nawozów sztucznych. To w gruncie rzeczy wcielenie w życie idei rolnictwa organicznego. Profesor Higa pisze w swojej książce, że współczesne rolnictwo, a zwłaszcza jego chemizacja, zachwiały równowagę mikrobiologiczną w glebie, która stale traci zdolność do regeneracji, a zastosowanie EM wydaje się być idealną naturalną technologią dla rolnictwa organicznego. EM jest proste i tanie – wykonuje się opryski roztworem w ogromnym rozcieńczeniu bezpośrednio na glebę, na resztki poźniwne, na rośliny w gruncie i w szklarniach. Doświadczenia osób stosujących ten preparat od wielu lat potwierdzają rewelacyjne skutki działania tych zabiegów – następuje ogólna poprawa fizycznych, chemicznych i biologicznych parametrów gleby,

w której szybciej i skuteczniej przerabiany jest materiał organiczny. Gleba zmienia swoją strukturę i skład, nie zatrzymując wody na powierzchni, ułatwia przyswajanie składników odżywczych roślinom. Tym samym powoduje wzrost odporności roślin na choroby i szkodniki. Zaprawianie EM nasion i regularne opryski przeciw chorobom grzybowym, uciążliwym zwłaszcza w uprawach szklarniowych, pozwala po jakimś czasie zrezygnować nie tylko z dodatkowego zasilania roślin i gleby, ale także z chemicznych środków ochrony roślin. Znakomite rezultaty dały próby kompostowania odpadów organicznych przy użyciu bakterii EM. Takie gospodarowanie jest przeciwieństwem upraw z udziałem chemii rolnej, gdzie nawozy niszczą życie biologiczne w glebie. Również dla ludzi EM może być używane do przygotowywania i konserwowania żywności, ponieważ zawarte w mieszaninie związki niezbędne są w procesie fermentacji. Jest to więc łatwy sposób kiszzenia warzyw, ziół i ziaren zbóż, których spożywanie jest zalecane ze względów zdrowotnych, nie tylko w kuchni makrobiotycznej. Jako zaczynu można dodawać roztworu EM do zakwasu służącego do wypieku doskonałego chleba.

## EM A OCHRONA ŚRODOWISKA

Pierwsze eksperymenty grupy badawczej pod kierunkiem profesora przy oczyszczaniu ścieków były wprost zaskakujące. EM umieszczono w trzykomorowym systemie miejskiej oczyszczalni ścieków. W ciągu jednej doby woda została całkowicie oczyszczona z zanieczyszczeń! W ten sposób można uzdatniać wodę z każdej oczyszczalni ścieków, oczyszczać wody stojące i płynące, wszelkie zbiorniki wodne i zlewiska, a nawet baseny. W Japonii przy pomocy roztworów EM oczyszcza się plaże, zbiorniki wodne do hodowli wodorostów. Można w ten sposób ratować zatrute jeziora, stawy i rzeki. Po wielu obiecujących próbach udało się wprowadzić technologię EM do coraz

powszechniejszej produkcji najlepszej jakości nawozów z odpadków organicznych, a w procesie recyklingu makułatury i plastiku otrzymać materiał znacznie lepszej jakości i ograniczyć koszty.

EM, oprócz zastosowania w rolnictwie i systemach ochrony środowiska, sprawdza się w sytuacjach, na które dotychczas nie znajdowano sposobu; nie było bowiem rady na odrażający fetor wyczuwany nawet z daleka od wysypisk śmieci, chlewni, ferm drobiarskich, hodowli ryb itp. Cuchnąc mogą również urządzenia sanitarne, szamba, ale już nie muszą – EM eliminuje te zapachy. Ponadto preparat skutecznie hamuje rozwój owadów – szkodników takich jak muchy, komary i karaluchy. Natomiast wykorzystanie go w fermach drobiarskich pozwala na zaprzestanie stosowania antybiotyków.

Profesor Higa podkreśla, że lista zalet EM jest nieskończona. Ale najważniejszym do zrozumienia ich istoty działania jest fakt, że to, co my, ludzie, uważamy za zanieczyszczające, niebezpieczne, gnijące, brzydko pachnące czy śmierdzące, jest wyborną strawą dla mikroorganizmów EM.

*Nawet dla mnie, człowieka który opracował ten preparat, takie nowe, osobliwe i pożyteczne zjawiska były początkowo trudne do uwierzenia – przyznaje Terno Higa – Po wielu doświadczeniach i eksperymentach odkryłem, że EM-X ma również właściwości przeciwutleniające i zdrowotne, że może być całkowicie bezpiecznie spożywany przez ludzi.*

W celu zbadania tego zjawiska w 1994 roku powołano w Japonii do życia Medyczne Stowarzyszenie Badawcze EM-X. Dotychczasowe zastosowania kliniczne potwierdzają dużą skuteczność EM-X w leczeniu chorób uznawanych dotychczas za nieuleczalne lub trudne do wyleczenia m.in.: nadciśnienie, rozmaite alergię, nadwrażliwość na różne substancje chemiczne, gruźlicę, inne choroby zakaźne. Ponadto preparat poprawia w znaczący sposób działanie enzymów wewnątrz organizmu, może

**Dzięki postępowi nauki i techniki żyje się nam, ludziom, coraz wygodniej, dłużej, ale czy zdrowiej? Współczesna cywilizacja to również codzienność z zanieczyszczonym powietrzem, gazami spalinowymi, ściekami przemysłowymi i dioksynami. To również fale elektromagnetyczne, promieniowanie ultrafioletowe i radioaktywne, pestycydy, a także substancje chemiczne w żywności, do tego pośpiech, stres i używki – np. alkohol, papierosy. Zdaniem uczonych, dr Bin Ke i dr Terno Higa, są to przyczyny mogące wewnątrz organizmu człowieka powodować nadmierne**

**wytwarzanie aktywnego tlenu i wolnych rodników. Są one niewidoczne, ale działają natychmiast – połączone z tłuszczami tworzą nadtlenki tłuszczowe, które mają silne działanie utleniające. Nadmiar takich tłuszczów niszczy zdrowe komórki rozpuszczając je. Gdy to się stanie, zaczynają się choroby i zaburzenia funkcji m.in. serca, płuc naczyń krwionośnych, a także układu odpornościowego. Właśnie ten proces może wywoływać choroby nowotworowe oraz wiele innych, określanymi jako choroby cywilizacyjne. Ludzie żyją dzięki tlenu i umierają z powodu tlenu**

też osłabić szkodliwe działanie fal elektromagnetycznych. EM-X nie wywołuje żadnych skutków ubocznych, może być stosowany z innymi lekami.

## EM W MEDYCYNIE

Badania nad zastosowaniem EM w medycynie wciąż trwają,

a dotychczasowe doświadczenia wskazują na różne obiecujące możliwości zastosowania tej technologii, nawet w tak ciężkich przypadkach jak rak i AIDS. W Japonii z powodzeniem stosowano EM w szpitalach (do zmywania podłóg i w nawilżaczach powietrza) w celu zlikwidowania szczepów gronkowca, który uodpornił się na antybiotyki. W 2001 roku japoński

**Japońscy i chińscy uczeni na IV Międzynarodowym Kongresie poświęconym chorobom nowotworowym, gerontologii i ekologii, który odbył się w 1998 roku, opublikowali wyniki badań nad zastosowaniem EM -X w cukrzycy typu 2 oraz wpływu na metabolizm wolnych rodników i przewodnictwa włókien nerwowych.**

**W podsumowaniu uczeni ci stwierdzili m.in., że u pacjentów z cukrzycą typu 2, w wyniku zastosowania w leczeniu EM-X prędkość przesyłania impulsów nerwowych bodźców czuciowych w obrębie ośrodkowego układu nerwowego i włókien nerwowych uległa niewielkiemu przyspieszeniu. Ponadto zastosowanie terapii z EM-X złagodziło objawy neuropatii. Wniosek? EM-X jest preparatem o udowodnionym klinicznie działaniu przeciwutleniającym. Posiada zdolność do łagodzenia objawów cukrzycy i związanych z nią powikłań. Zaś połączenie terapii z zastosowaniem EM-X z terapią tradycyjną może zapobiec dalszemu rozwojowi tej choroby, złagodzić jej objawy i powikłania.**

– mówią uczeni. Większość tlenu, pobieranego podczas oddychania do organizmu człowieka, wchodzi w reakcję z wodorem tworząc wodę. Jednak na skutek jonizacji powstaje podczas tego procesu pewna ilość tlenu niestabilnego chemicznie, który może wchodzić w gwałtowne reakcje z innymi substancjami. Jeśli jest go, podobnie jak wolnych rodników, bezpieczna ilość, zapewnia stabilizację funkcji organizmu, czyli dobrego zdrowia. Natomiast ich nadmiar staje się dla człowieka substancją niebezpieczną. W opinii Kręgów naukowych ponad 90% chorób trapiących

ludzkość ma związek z oddziaływaniem aktywnego chemicznie tlenu oraz wolnych rodników. Rozmaite przeciwutleniacze wykorzystywane są zarówno w leczeniu, jak i zapobieganiu chorobom.

Fakt posiadania przez EM-X właściwości przeciwutleniających jest powszechnie znany i uznawany przez środowiska naukowe. Jest preparatem o różnorodnych zastosowaniach, nie mających odpowiednika wśród innych, znanych przeciwutleniaczy. Przede wszystkim EM-X wpływa na system obronny organizmu przez ograniczenie w dużym stopniu wy-

tworzenia aktywnego chemicznie tlenu i wolnych rodników. Ponadto EM-X szybko eliminuje, wychwytuje i stabilizuje powstały w organizmie aktywny chemicznie tlen i wolne rodniki. EM-X regeneruje uszkodzenia wywołane przez tlen i rodniki w organizmie. Stymuluje system odpornościowy organizmu w stopniu odpowiednim do potrzeb, a w niektórych przypadkach stymuluje wytwarzanie enzymów przeciwutleniających. Działa również zapobiegawczo wychwytyjąc szkodliwe substancje, które już powstały, dzięki czemu ogranicza zakres uszkodzeń DNA.

lekarz opublikował raport z wynikami swoich pięcioletnich doświadczeń w stosowaniu EM. Stwierdził on, że jest to najsilniej antyutleniający środek, jaki zna. Znajduje on zastosowanie we wspomaganiu leczenia raka, chorób wątroby, cukrzycy, chorób reumatycznych i nerwowych. Oczywiście jest, że wpływ preparatów EM na zdrowie człowieka musi być badany bardzo pieczołowicie przez dłuższy czas, gdyż wymagają tego normy międzynarodowe.

Historię badań medycznych rozpoczęła wyprodukowanie po raz pierwszy w 1991 roku preparatu EM-X. Cztery lata później profesor Teuro Higa i dr Mamdooh Ghoneum z Drew University w USA zainicjowali wspólny program badawczy dotyczący wpływu EM-X na funkcjonowanie układu immunologicznego człowieka, powstawanie limfocytów oraz mnożenie się komórek T i B. Program poprzedziły serie innych eksperymentów. W 1996 roku dr Ghoneum udowodnił, że EM-X spowalnia rozwój komórek nowotworowych, makrofagów oraz komórek limfocytów w warunkach *in vitro*. W tym samym roku ruszył wspólny program badawczy, w który zaangażowali się naukowcy z instytutów i uniwersytetów oraz placówek

naukowo-badawczych zainteresowanych m.in. poznaniem składu chemicznego i właściwości biochemicznych EM-X, jak też wyjaśnieniem jego działania przeciwutleniającego. W 1997 r. przeprowadzono pierwsze badania laboratoryjne w oparciu o model symptomów cukrzycy u myszy. Eksperyment wykazał, że EM-X

nie problemu skutków katastrofy nuklearnej w Czarnobylu z wykorzystaniem EM i EM-X. Ponadto uczestnicy tego sympozjum zostali zapoznani z wynikami badań nad EM-X w zakresie m.in.: osłabiania bakterii chorobotwórczych, jego działań przeciwutleniających, przeciwdziałających skutkom zmęczenia organizmu człowieka

**Preparat EM-X jest napojem zdrowotnym wspomagającym lecznicze procesy, zachodzące zarówno wewnątrz organizmu, jak i w jego otoczeniu, co sprawia, że podstawowe działanie EM-X polega na ochronie przed chorobami i wspomaganiu funkcji życiowych. Zostało udowodnione, że preparat powoduje wzrost skuteczności immunologicznej komórek oraz ogólnie wspiera działanie narządów odpowiedzialnych za obronę immunologiczną organizmu, zapewniając wszechstronne wzmocnienie organizmu.**

spowodował obniżenie poziomu cukru we krwi myszy cierpiących na cukrzycę. W tym samym roku podczas sympozjum naukowego dr Ghoneum przedstawił odkrycie, że EM-X spowalnia rozwój zainfekowanych przez wirus HIV komórek jednojądrowych, co sugeruje, że preparat może okazać się lekiem na tę chorobę. Inny uczyony, dr E.F. Konoplya z Białorusi, przedstawił rozwiąza-

i skutkom odmrożeń, a także wpływu tego preparatu na funkcjonowanie wątroby i ochrony DNA przed czynnikami mutagennymi. W 1999 roku zakończone zostały badania toksykologiczne preparatu EM-X i potwierdzone zostało bezpieczeństwo jego stosowania. W tym samym roku, na prośbę azjatyckiego oddziału WHO, organizacja EMRO zorganizowała I Konferencję Medyczną

**Gdy człowiek osiąga wiek 40 lat, zdolność jego organizmu do eliminacji wolnych rodników ulega gwałtownemu ograniczeniu, a w wieku 80 lat zdolność ta właściwie zanika. Dlatego uzupełnienie zasobów przeciwutleniaczy w organizmie, dla ludzi z tych grup wiekowych, staje się niezbędne. Dlatego też, oprócz codziennego, prawidłowego odżywiania się, należy spożywać EM-X dla wzmocnienia układu immunologicznego oraz zapobiegania powstawaniu wolnych rodników i aktywnego chemicznie tlenu, jak też eliminowania tychże – pochodzących z zewnątrz. Preparat chroni również przed uszkodzeniami DNA. EM-X ma działanie profilaktyczne – zapobiega chorobom i opóźnia procesy starzenia organizmu człowieka.**

z udziałem przedstawicieli 11 krajów. Spośród ponad siedemdziesięciu referatów naukowych dwadzieścia trzy były poświęcone tematyce EM-X. Dwa lata później podczas II Konferencji Medycznej EM uczestnicy wysłuchali czterdziestu referatów na temat badań i zastosowania EM-X.

W listopadzie 2006 roku odbyła się już trzecia konferencja na temat stosowania EM w medycynie, na której, między innymi, relacjonowano sposoby pozbywania się inwazji pleśni

po powodzi w Zatoce Meksykańskiej spowodowanej przejściem huraganów.

W roku 2001 preparat EM-X sprzedawany był w 28 krajach. Na Białorusi został zarejestrowany jako specyfik przeznaczony do picia o działaniu antyradiacyjnym. Znakomite efekty osiągnięte podczas stosowania EM i EM-X, zarówno w praktyce klinicznej, jak i przez ludzi regularnie stosujących i zażywających te preparaty sprawiły, że EM-X stał się obiektem bardzo wnikliwych badań naukowych. Narodziła się „medycyna EM”.

Niektóre firmy farmaceutyczne zwróciły się do profesora Higi z prośbą o udostępnienie patentu na opracowany przez niego do stosowania w medycynie preparat EM-X. Ale jak pisze profesor w swojej książce – marzy on o tym, żeby jego odkrycie było szeroko dostępne dla każdego i to najtaniej i najkorzystniej, jak to tylko możliwe i nie godzi się na zbijanie kapitału na jego wynalazku.

## EM W ŚWIECIE

Technologię EM stosuje się już w 120 krajach, na wszystkich kontynentach.

Brazylia postawiła na technologię EM i jest jej największym użytkownikiem na świecie, uznając ją za sposób na odejście od niszczycielskich metod

gospodarowania w rolnictwie polegających na wycinaniu i wypalaniu amazońskiej dżungli. Wieloletnie doświadczenia ma Japonia oraz inne kraje azjatyckie. W Japonii całe miasta przystępują do programu kompleksowej ochrony środowiska z udziałem technologii EM, poprzez używanie jej w gospodarstwach domowych, przydomowych kompostowniach, miejskich ujęciach wody, oczyszczalniach ścieków i wysypiskach śmieci. Ostatnio przyjęto narodowy program rewitalizacji bardzo zanieczyszczonego morza wewnętrznego pomiędzy wyspami japońskimi. Powstają społeczne organizacje i stowarzyszenia na rzecz ochrony środowiska dzięki technologii EM. Bezpośrednim efektem stosowania EM w japońskim rolnictwie jest znaczące zwiększenie plonów na plantacjach ryżu. Oprócz tego, bakterie EM wpływają na ograniczenie populacji chwastów w uprawach, poprawę jakości owoców cytrusowych w uprawach ekologicznych, przynosząc znakomite rezultaty w uprawie warzyw. Zauważalna jest stała poprawa jakości gleb i zwiększanie się grubości warstwy próchnicznej. Realne, wymierne korzyści oraz oszczędności przyniosło zastosowanie EM w utylizacji odpadów. Poza obniżeniem kosztów uzyskuje się jednocześnie ogromne ilości darmowego nawozu, będącego

**Preparat EM-X, oprócz właściwości przeciwutleniających jest skutecznym środkiem przeciwnowotworowym, ponieważ wspomaga zdolności detekcyjne i odporność komórek obronnych. EM-X jest również skuteczny w stosunku do wszystkich chorób o podłożu infekcyjnym – począwszy od grzybicy stóp, poprzez choroby nowotworowe, a skończywszy na infekcjach wirusem HIV (AIDS). Należy podkreślić, że preparat nie uwalnia toksyn w postaci substancji utleniających, które następnie kumulują się w organizmie, jak to ma miejsce ze stosowaniem leków antynowotworowych, sterydów i antybiotyków. EM-X albo eliminuje, albo neutralizuje te substancje, co zapobiega chorobom lub je leczy. Preparat ten nie powoduje żadnych skutków ubocznych i może być stosowany stale, przez całe życie. Jednak po zażyciu EM-X mogą okresowo wystąpić takie objawy jak: gorączka, dreszcze, bóle stawów, wysypka, co według diagnostyki medycyny orientalnej może sygnalizować neutralizowanie lub eliminowanie toksyn przez preparat. Jest to naturalna reakcja organizmu na proces zdrowienia.**

końcowym produktem przetworzonych odpadów. Rozmiłowany od dziecka w rolnictwie, profesor Higa uważa, że pierwszym i najważniejszym efektem stosowania EM jest zdrowe, czyste pożywienie, produkowane bez nadmiernych kosztów, w sposób ekologiczny i nieszkodliwy dla nikogo i niczego. Bez tego, według autora wynalazku, nie da się

znaleźć skutecznego lekarstwa na bólączki i choroby współczesnego świata. *Musimy stworzyć system wolny od biedy i chorób* – mówi profesor, przemierzając świat ze swoimi wykładami i kursami, konsekwentnie wcielając swoją koncepcję w życie.

Czy profesor Higa i jego małe istotki zdołają zrewolucjonizować świat?

## Najnowsze doniesienia na temat technologii EM

Do prac badawczych nad rozwojem technologii EM wykorzystano rozmaite antyoksydanty wytwarzane przez pożyteczne mikroorganizmy. Początkowo skupiono się na kwestii antyoksydantów, ale przy okazji odkryto wiele innych substancji aktywnych biochemicznie o bardzo szczególnych właściwościach. Stało się jasne, że skuteczne działanie EM-X, pozwalające na zastosowanie go w wielu dziedzinach, nie jest wyłącznie skutkiem działania antyoksydantów. Uczni odkryli, że substancje z grupy EM nie tylko wspomagają chemiczną aktywność enzymów, ale odgrywają również bardzo dużą rolę w procesie eliminacji rozmaitych wolnych rodników, a minerały również stanowią ważny czynnik w tym procesie.

Bazując na tych odkryciach, wyprodukowano preparat o nazwie Sól Energetyzująca EM na bazie zwykłej soli kuchennej, wzmocnionej odpowiednim zestawem minerałów. Sól ta może mieć wiele zastosowań, również dla ratowania zdrowia. Okazało się bowiem, że jest bardzo skutecznym preparatem leczniczym i mogą ją spożywać m.in. osoby z nadciśnieniem i cukrzycą.

Efektom tych badań jest również preparat o nazwie EM Energetyzujące Minerale, który, podobnie jak sól Energetyzująca EM, może wspomagać procesy leczenia innymi preparatami z rodziny EM i EM-X. Szczególną właściwością tych substancji jest zdolność podnoszenia temperatury ciała pacjentów bardzo źle

znoszących niską temperaturę otoczenia; wyższa ciepłota ciała ma związek z lepszym funkcjonowaniem układu odpornościowego.

Ponadto badania potwierdziły możliwość przekazywania różnym substancjom antyoksydacyjnych i innych właściwości EM. Mogą nimi być wzbogacone m.in. ubrania, bielizna pościelowa, galanteria, ceramika, a także beton, asfalt, farby i kosmetyki. Wykorzystanie substancji z grupy EM w produkcji tych artykułów zwiększa również ich odporność na zużycie.

Natomiast ceramiczny EM ma szczególnie szeroki zakres zastosowania do celów medycznych. Środek ten staje się niezbędny w medycynie zapobiegawczej.

Technologia Efektywnych Mikroorganizmów EM, w związku z jej skutecznym działaniem leczniczym, jest obecnie testowana przez lekarzy na całym świecie. Medycyna naturalna, przyrodolecznictwo, homeopatia, medycyna Wschodu – wszystkie te formy terapii poszerzają swą wiedzę poprzez poszukiwanie wzajemnych zależności pomiędzy zdrowiem, technikami stosowanymi przez terapeutów, duchowością i energią Ziemi. W centrum tych działań zawsze znajdują się mikroorganizmy. Uwzględniając tę perspektywę, możemy sobie uświadomić potencjalne możliwości technologii EM. W prace badawcze w zakresie tej technologii włączyły się różne instytucje, tworząc sieć obejmującą cały glob.

## EFEKTYWNE MIKROORGANIZMY

Nie zawierają substancji chemicznych, mogą być wykorzystane w domu i ogrodzie. Wprowadzenie Aktywnego EM do otoczenia wzmacnia system immunologiczny gleby, roślin, wody, zwierząt i nas samych, tworząc w ten sposób zdrowsze środowisko. Jest to naturalna opcja dla osób, które chcą posiadać piękne ogrody, zdrowe rośliny i warzywa, czystą wodę naładowaną korzystną dla zdrowia energią i szczęśliwe zwierzęta.

### W OFERCIE PREPARATY:

EM – Efektywne Mikroorganizmy  
EM-X – napój fermentacyjny wg tradycyjnej japońskiej receptury przeznaczony do picia w celach leczniczych

EM-1 – płynny koncentrat efektywnych mikroorganizmów

EM – melasa z trzciny cukrowej do namazania efektywnych mikroorganizmów  
Zastosowanie:

- do picia – wzmacnia i chroni organizm m.in. przed infekcjami
- do spryskiwania pomieszczeń – odkaża i pochłania zapachy
- do kąpieli – równoważy florę bakteryjną skóry, łagodzi podrażnienia. Pomocny przy schorzeniach skórnych: egzema, łuszczycy, łupieżu
- do basenów, oczek wodnych – chroni przed glonami.
- EM-X – ceramika – proszki ceramiczne z mikroorganizmami
- EM-X – rurki
- Zastosowanie zamiennie z płynnymi EM-ami :
  - do kąpieli, do filtrów wody, do czyszczenia toalet, akwariów, basenów
  - do rekultywacji gleby.

Dystrybutor oryginalnych produktów firmy Greenland Technologia EM  
Sklep „Gaja”  
15-085 Białystok  
ul. Branickiego 1  
tel. 085 741 37 71, 085 741 57 01  
(również w sprzedaży wysyłkowej)