

TECHNOLOGIA WYKORZYSTANIA EFEKTYWNYCH MIKROORGANIZMÓW EM W RÓŻNYCH ŚRODOWISKACH WODNYCH.

Balázs Kozák,

Halinnofish kft.Szigetszentmiklós, Węgry

Po 35-ciu latach hodowli ryb w sadzach na niewielkim jeziorze pod Budapesztem, już warunki nie pozwalały na kontynuację produkcji ryb. W związku z tym trzy lata temu zaczęliśmy zajmować się technologią EM- efektywnych mikroorganizmów do oczyszczania wody. Ze względu na brak dostatecznej informacji o zabiegach i zastosowaniu EM w przypadku ryb, rozpoczęliśmy własne badania w tym zakresie: mierząc, ważąc i zbierając wszystkie zdobyte informacje.

Dzięki uzyskanej wiedzy powstały różne technologie opierające się o zastosowanie EM, takie jak: intensywny chów narybku karpia (10 t/ha), intensywny podchów larwy amura, szczupaka i suma w basenach. Natomiast w ww. jeziorze dzięki tej technologii produkowaliśmy pstrąga, która to produkcja w tym roku trwała aż do połowy lipca i dopiero wysoka temperatura wody (29,5 C) przerwała chów sadzowy.

.....

Owszem, cuda się zdarzają...EMTM: technologia XXI wieku

Dorota Juchniewicz

Twórcą idei efektywnych mikroorganizmów jest prof. Teruo Higa, japoński biolog i światowej sławy odkrywca EMTM.

EMTM to Efektywne Mikroorganizmy czyli kompozycja pożytecznych kultur bakteryjnych, które mogą koegzystować ze sobą korzystnie wpływając na otoczenie naturalne. Powodują one wzrost poziomu antyutlenienia, stymulują proces regeneracji, oczyszczają powietrze, wodę, glebę oraz intensyfikują wzrost roślin. Dodatkowo hamują procesy gnilne w glebie prowadzące do znacznych strat energii, podnoszą kondycję zdrowotną zwierząt hodowlanych, wzmacniają odporność i zwiększają przyswajalność składników paszy.

Mają więc bardzo szeroki obszar zastosowania i dzięki swej skuteczności często nazywane są panaceum.

Ale jak w dzisiejszych czasach, gdzie pojedyncze dyscypliny nauki pracują i myślą oddzielnie, mamy uwierzyć w aż taką uniwersalność?

Chyba nie mamy wyboru. Zbyt dużo wyników doświadczeń donosi coraz to nowsze dowody na sukces tej technologii. Czasem trudno jest udowodnić dlaczego działa, bo jest sporo interakcji środowiskowych, ale wiemy, że działa, a to już dużo!

Kopernikowi przecież też nie było łatwo przekonać innych, że Ziemia nie jest płaska.

Takie zestawienie żywych kultur bakterii opracował sam Profesor Teruo Higa, japoński specjalista w zakresie ogrodnictwa, który, mając złe doświadczenia z pestycydami,

szukał innych sposobów ochrony roślin. Opracowanie efektywnych mikroorganizmów dało mu światową sławę. Obecnie jego technologię chwala sobie odbiorcy w 140 krajach, łącznie ze Stanami Zjednoczonymi. Technologia znana jest na wszystkich kontynentach i wytwarzana w ponad 50 krajach (w tym i Polsce).

Nam nie powinno być trudno uwierzyć w tak wielkie możliwości i potencjał mikroorganizmów, bo my już przecież doskonale znamy z codziennego życia ich pozytywny wpływ.

Kto jest w końcu odpowiedzialny za nasze ulubione produkty jak chleb na zakwasie, sery żółte, mleko, jogurt, kapusta kiszona i alkohole?

Jednocześnie pomyślmy, kto przyczynił się w bardzo wczesnej fazie historii ziemi, na długo przed pojawieniem się człowieka, do wytworzenia ogromnych lasów na całej powierzchni ziemi?

Odpowiedź to właśnie mikroorganizmy.

Paradoksalnie, zastanówmy się, dziś, dzięki naszym 'niezawodnym technologiom', doprowadziliśmy niemalże do całkowitego wyjałowienia gleb i degradacji najbliższego otoczenia. Szukamy różnych 'sztucznych', wymyślnych metod, a tymczasem nie wykorzystujemy potencjału, który mamy w zasięgu ręki. Wyobraźmy sobie, że w jednej garstce ziemi żyje więcej mikroorganizmów, niż jest ludzi na świecie! Nauczmy się efektywnie wykorzystywać to co tkwi w przyrodzie.

Jako inżynier chemiczny, uważam, że technologia EM™, jeśli stosowana odpowiednio, może okazać się autentyczną technologią przyszłości, dającą szansę rozwiązania wielu problemów w rolnictwie, medycynie, budownictwie, środowisku, gospodarstwie domowym i w wielu innych dziedzinach. RÓWNIEŻ I AKWAKULTURZE! Skoro EM™ tak pozytywnie wpływają na jakość wód, odporność i stan zdrowia zwierząt, powodują szybszy wzrost, poprawiają fizjologię trawienia i zwiększają przyswajalność składników paszy, to o czym innym może marzyć każdy hodowca ryb? Oczywiście, sukces nigdy nie przychodzi sam. Pamiętajmy, że jego składowe to nie tylko pomysł (technologia), ale również kreatywność, wiedza i umiejętność właściwego wykorzystania. Co więcej, w przypadku akwakultury, zastosowanie EM™ w tej dziedzinie nie jest jeszcze tak oczywiste i poznane jak w rolnictwie czy też ogrodnictwie, ale na pewno coraz więcej się dzieje w tym kierunku i będzie się działo. Pole do popisu jest naprawdę duże, a potencjał EM™ na pewno ogromny! Sprawdziło się to w Polsce. Przykładem jest Wylęgarnia Ryb Dąbie, która z powodzeniem już od 2 lat stosuje EM™ w swoich obiegach zamkniętych. Patronuje tym i innym próbom Aller Aqua, w którego sklepiku można kupić produkty EM™.

Więc... do dzieła...!