

Mogu li oceani hraniti svijet?

Danas čovjek gleda u oceane s nadom da će oni osigurati hranu za gladne milijune. Da li će plan s tom neobičnom »žitnicom« uspjeti?

U 2000-toj godini morski farmeri u podmornicama, pomažući se daljinski upravljanim »kombajnima« pobirat će plodove s morskih plantaža...

Čovjek će stvoriti otoke koji će se oslanjati na »morske noge« i na njima će ubirati plodove mora. Takvi će otoci biti »staje« u kojima će se uzgajati plava riba. Ljudi će sjediti u svojim podvodnim kućama i zuriti kroz prozor u podvodne pašnjake algi na kojima krda »podvodnih krava« pasu...

Dubinski rančeri, upotrebljavajući podvodne traktore i mini-podmornice pobirat će plodove i voditi gigantska jata riba na ispašu. Mjehurići zraka iz akvanautskih aparata prolaziti će kroz tovljena jata riba. Crpke će izbacivati ribe u brodove, gdje će biti »radijirane«, tj. konzervirane s pomoću radijacijskih doza i potom pakovane. Strojevi — roboti sortirat će ribe i slati ih na pregradu. Podvodni istraživački centri naprijedit će morsko dno i stvoriti mjesto za društvo koje se već guši na za-gadenoj površini Zemlje...

Sve ovo nije samo fantastična priča već dobro fundirana naučna pretpostavka za rješenje problema kako da se nađu novi izvori hrane za rapidno rastuću populaciju.

Ali, koliko je ta nada realna?

Sveukupna biološka proizvodnja mora kreće se oko 400 milijardi tona organske materije godišnje. U tom je uključen i plankton. Danas čovjek od toga troši od 60 do 70 milijuna tona u obliku hrane iz mora, godišnje. Svi su znaci da bi ulov mogao biti i mnogo veći. Neke naučne procjene tvrde da bi čovjek iz mora mogao izvući 150 do 200 milijuna tona hrane. U prilog toj tvrdnji ide i činjenica da su neke zemlje, poput Japana, uvele nove, mnogo uspješnije metode lova ribe. No tu se radi o eksploataciji komercijalne ribe uslijed čega dolazi do prekomjernog izlovljavanja pojedinih vrsti. Nadalje, treba shvatiti da se ulov riba iz oceana mora ograničiti.

Pa kao onda doći do tih 200 milijuna tona godišnje?

Plankton kao osnova čitavog prehrambenog lanca u oceanima sastoji se iz mnogo životinjskih i biljnih mikroskopskih vrsta. Učenjaci su došli do spoznaje da bi već 1984. godine tu mogao biti izlaz za gladne. No treba shvatiti da se mora izabrati pravu vrst (neke su, naime, i otrovne), planktona. Uz to njihova koncentracija varira od mjesta do mjesta, od jednog do drugog godišnjeg doba kao i iz dana u dan.

U bogatim područjima Sjevernog mora moralo bi se infiltrirati 5000 tona vode da bi se dobilo oko 4,5 kg planktona! Postavlja se i pitanje što će se dogoditi ribi kojoj je plankton osnovna hrana?

Učenjaci iz »Scripps Institute of Oceanography« u San Diogu došli su do zanimljivih spoznaja. Oni su pokušali naći izlaz iz prekomjernog ulova komercijalne ribe koji je na pr. kraj obala Perua prešao svoj maksimum. Rješenje su našli u ulovu svih ribljih vrsta. Iz tih bi se riba uzimao proteinski ekstrakt. Tako bi se dobila vrst proteinske hrane. Naravno, u tom slučaju ne bi dolazilo do opasnosti istrebljenja samo nekih, komercijalnih vrsta riba.

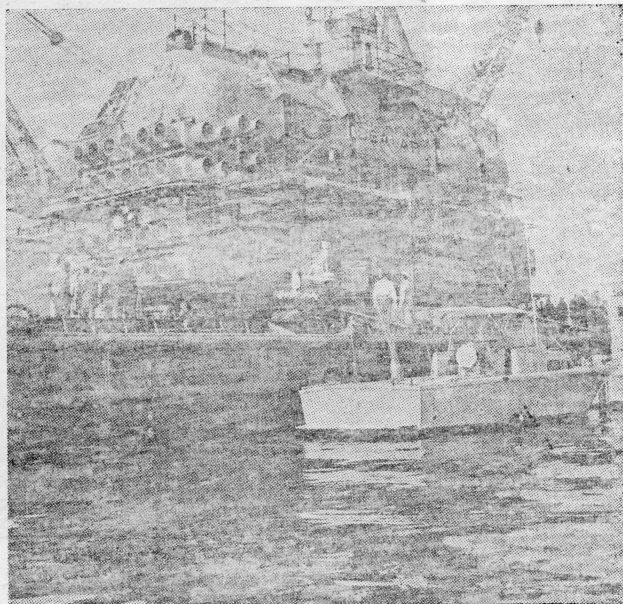
Ali i ta zamisao ima nedostataka. Zamislite samo kako bi se osjećali da vam serviraju riblje brašno bez ukusa i teka?!

Postoji tu i ekonomski problem. Naime, tržišta za takav proteinski koncentrat neće biti, a kad bi ga i bilo, gladni neće moći platiti visoku cijenu tog proizvoda.

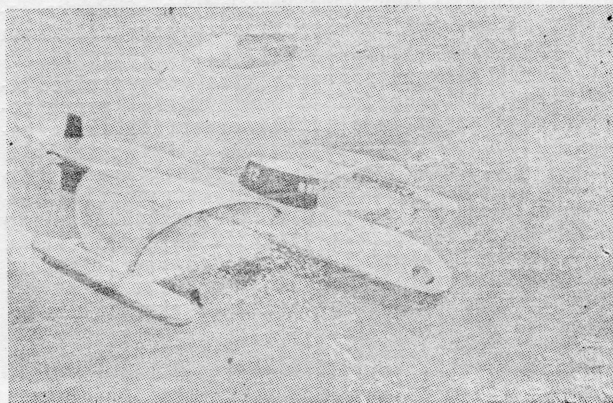
Možda će tu odgovor dati U. N. Nadalje, da li će more osiguravati dovoljnu količinu ribe za sve veći broj stanovnika. Odgovor može predstavljati i uzgoj algi, ali i tu stoje mnogi problemi. Postoje i drugi prijedlozi za unapređenje ribolova. Na pr. predlaže se »gnojenje« morskih manje bogatih područja. Smatra se da bi čovjek mogao stimulirati rast morskog biljnog i životinjskog svijeta. Ali John Strickland, biolog na Kalifornijskom sveučilištu upozorio je da i ako se npr. u Sjevernom moru upotrijebi dušično gnojivo, biljni i životinjski broj neće porasti. Investicije se sigurno ne bi isplatile.

Na kraju pitanje: Da li naši oceani mogu prehraniti ljudstvo? Ne!

Učenjaci iz Kalifornije došli su do zaključka da oceani i njihova hrana nikad neće biti konačan odgovor za gladne milijune. Oni upozoravaju da je krajnje vrijeme da se prestane s pretjeranom eksploatacijom, jer se na taj način neće riješiti problem. Ljudi ga mogu riješiti samo mijenjanjem odnosa u našem društvu.



Podmorski laboratorij za istraživanje Oceana



Ribarska podmornica budućnosti