

## Umjetni uzgoj morskih riba

Prema koncepciji srednjoročnog programa razvitka Jugoslavije težište će biti usmjerno k povećanju proizvodnje, sirovina, energije i hrane, a budući je riba jedan od važnih prehrambenih artikala, to se njoj posvećuje posebna pažnja.

Danas u svijetu, bez obzira što se sve više lovi riba po svim morima, prevladava mišljenje da je umjetni uzgoj morske ribe prespektiva. To nekako osjećaju i naši ihtiolozi iako još nemaju sva materijalna sredstva i mogućnosti da realiziraju svoje zamisli. U svim zavodima gdje se proučava život u moru već sazrijeva ideja o što jačem angažiranju znanstvenih radnika na problemima umjetnog uzgoja morskih riba. Rezultati koji su postignuti u nekim zemljama Sredozemnog mora doista ohrabruju. U Italiji se već prešlo sa teoretskih ispitivanja na čisto praktičan rad koji već financira privreda. Radi se u prvom redu o umjetnom uzgoju lubina, ribe koja se pokazala kao vrlo vrijedna i pogodna za umjetni uzgoj.

Lagunarni ribnjaci u okolici Venecije donedavna, ekstenzivnim načinom uzgajanja davali su cca 200 kg/ha ribe. Međutim, nastao je problem napućivanja ribnjaka mladim ribicama (komarčićama, ciplima, lubinima i jeguljama). Da doskoče nestanku riblje mladi, vlasnici lagunarnih ribnjaka, uz svestranu pomoć Centra za znanstveno istraživanje osnovali su u blizini Venecije (Pallestrina) znanstveni zavod sa laboratorijima i vrlo skupim uređajima u kojima se umjetnim putem dobiva riblja mlad i neko vrijeme uzgaja do određene veličine, a zatim dijeli vlasnicima laguna, članovima ribarskog saveza koji financira ovaj poduhvat.

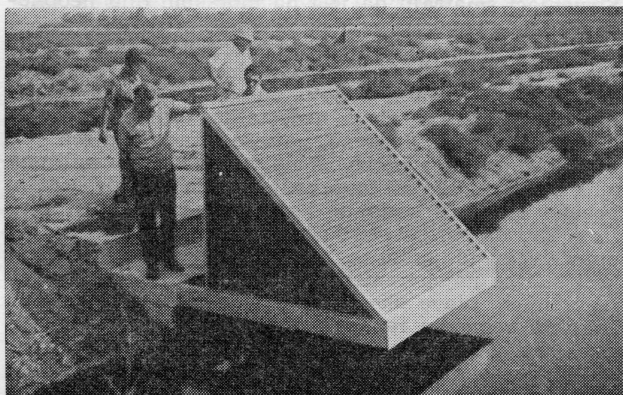
Iz nekoliko odraslih, zrelih primjeraka lubina, mužjaka i ženki, umjetnim mriješćenjem dobiva se mlad, koja se posebnim bazenima neko vrijeme hrani fito i zooplanktonom, da se, kad lubinčići narastu preko 5 cm, prenesu u lagunarne ribnjake gdje dalje prirodno žive dvije godine dok se ne polove za tržište. S ovom ribom su pokusi sasvim uspjeli i sada se proučava tehnologija umjetne oplodnje drugih lagunarnih riba u prvom redu cipla i komarče. Posao je to vrlo težak i odgovoran, pun iznenađenja, uspjeha i čestih razočarenja, ali je dobit neprocjenjiva s obzirom na potrebe za kvalitetnom morskom ribom. Postupak koji je kod neke riblje vrste donio uspjeh, ne mora kod druge, budući je biologija sasvim različita, pa tako i rezultati. Ali ihtiolozi kroče nezaustavno naprijed.

Druga riba koja je također izazvala tako reći revoluciju u umjetnom uzgoju jest jegulja. Kao što je poznato, jegulja je i morska i slatkovodna riba, posebnih bioekoloških osobina. Ona se rađa u moru, dakle je generativno morska, dok živi u slatkoj vodi. Ovu se ribu još nije uspjelo izmriješčiti umjetnim putem, tek su ispitivanja u toku i neki pokusi ukazuju i na tu mogućnost. Međutim, kao što je poznato, mlade tzv. staklaste jeguljice pri dužini od 5—6 cm dolaze u velikim masama na ušća rijeka. U Francuskoj ih love u velikim količinama i prodaju, a Talijani ih kupuju (3000 komada u kg!) i kamionima prebacuju u svoje lagune, stavljaju ih u posebno izgrađene bazene gdje ih smještaju u vrlo gustom nasadu i umjetno hrane posebnom smjesom. Svakog dana, dva puta dnevno ribari bacaju smjesu u obliku paste u posebni dio ribnjaka, koji je nadgrađen (vidi sliku broj 1). Čim jegulje osjete da je na tom mjestu došla hrana, odmah navaljuju u velikim skupinama, guraju se i pohlepno jedu. Na taj način trostruko brže rastu nego u prirodi. Taj je sistem već sasvim uhodan i u okolici grada i jezera Comacchio već se prave brojni umjetni bazeni za ovaj uzgoj, koji je vrlo rentabilan budući je ova riba vrlo cijenjena.

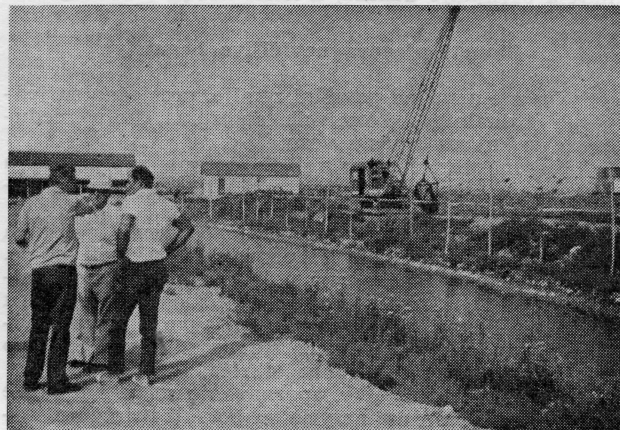
Naši znanstveni zavodi na moru započeli su također ispitivanja u vezi ovog novog načina uzgoja, koji postepeno osvaja Sredozemne zemlje dok je ranije bio

poznat samo u Japanu. Da bi se rad što uspješnije odvijao, a na temeljima suradnje i samoupravljanja, osnovana je nacionalna radna grupa za uzgoj morskih organizama, koja je u svoj program ispitivanja obuhvatila prvenstveno uzgoj onih morskih organizama koji bi kod nas najprije doveli do uspjeha. Vrše se pokusi sa umjetnom prehranom cipla, gofa, i drugih riba, ali će se sasvim prema uzoru na ostale zemlje Sredozemnog mora, nastojati uklopiti u radove koje preporuča organizacija FAO, čiji je član i Jugoslavija. Problemu uzgoja prišlo se najozbiljnije, pokusi se vrše u našim zavodima u Rovinju, Splitu i Dubrovniku, te u Centru za ribu u Zadru. Naša obala ima uvjeta za razvoj ovog novog načina uzgoja morskih riba. Ako naše privredne ribarske organizacije uvide važnost ovog pothvata za razvitak našeg ribarstva i ako ga financijski potpomognu, postoji nada da se i naše ribarstvo modernizira i na taj način. Početak je težak i skup, ali su perspektive ovog uzgoja velike, tim više što je već i poznato, koliko je priobalni riblji fond ugrožen.

Dr ing. Dinko MOROVIĆ  
Split



Uređaj za umjetnu prehranu jegulja u Italiji (detalji)



Radovi na uređenju novog kanala za uzgoj jegulja