

## Uzgoj soma kao dopunske ribe u šaranskim ribnjacima

Uzgoj raznih vrsta dopunskih riba u šaranskim ribnjacima danas je sve važniji i aktualniji problem koji zaslužuje punu pažnju.

Paralelnim uzgojem dosadašnjih i uvađanjem novih podesnih vrsta riba uz šarana, ne samo da povećavamo asortiment riba, već utječemo često i na mogućnost lakšeg plasiranja šarana kao glavne uzgojne ribe na našem tržištu. Nadalje, uzgojem dopunskih riba povećavamo ukupni prinos po jedinici površine, jer one često iskorištavaju hranive materije, koje u ribnjacima ostaju neiskorištene po šaranu, pa tako povećavaju rentabilitet naših šaranskih ribnjačarstava. To je i glavni razlog uzgoja raznih dopunskih vrsta riba.

Današnje ukupno sudjelovanje svih vrsta dopunskih riba u našim šaranskim ribnjacima iznosi tek 10 — 15%. Ovaj postotak može se sigurno povisiti, a da ne ide na uštrb proizvodnje šarana.

Jedna od važnijih dopunskih riba je som. Iz dosadašnjih iskustava poznato je da se u proizvodnji soma postižu u pojedinim godinama vrlo različiti uspjesi. Razlog tome je potpuno ili djelomično izostajanje njegova mriještenja, ali je redovita pojava, da u uzgoju somovske mladi nastaju vrlo veliki gubici.

Zbog toga Institut za slatkovodno ribarstvo već od 1967. godine radi na rješavanju problema uzgoja soma kao dopunske ribe na šaranskim ribnjačarstvima.

Kroz ove tri godine provedeni su pokusi na Pokusnom ribnjaku Instituta u Draganićima, na Ribnjačarstvu »Zdenčina«, a zadnje godine i na Ribnjačarstvu »Našice«. Problem utvrđivanja spola kod soma pomoću krvne slike vršio se i na ribnjačarstvima Jelas Polje, Končanica, Poljana i Donji Miholjac pored na već spomenutim objektima.

Iz ovog trogodišnjeg rada na procesu uzgoja soma stečena su iskustva, koja nam potvrđuju, da se iz godine u godinu postižu vrlo različiti rezultati. Oni ovise o čitavom nizu faktora kojima je u prirodi podvrgnut razvitak i život mladog somića.

Za dobro mriještenje somovskih matice potrebno je predhodno njihovo povoljno prezimljavanje i kvalitetna prirodna ishrana, kako bi matice pred sam proces mriještenja bile u dobrom kondicionom stanju. Prema tome posebnu pažnju treba posvetiti načinu njihova držanja i ishrane sve do pred samo mriještenje. U koliko su im pruženi povoljni prirodni uvjeti, ikra somovskih matice će se potpuno razviti i sazrijeti, pa će nastupiti potpuna ovulacija.

Nakon procesa izbacivanja ikre i oplodnje, vrlo je važno da u tom stadiju ne nastupaju u prirodi temperaturne oscilacije vode. One veoma nepovoljno djeluju na embrioniranu ikru, a još više na tek izvaljene somovske ličinke, koje su već na minimalne temperature promjene vode vrlo osjetljive.

Iz iskustva je poznato, da na nekim ribnjačarstvima u pojedinim godinama posve izostaje mriještenje somovskih matice. Uz ostale faktore važnu ulogu i ovdje igraju temperaturne prilike, odnosno njihove velike oscilacije.

Pored temperaturnih uvjeta važni su isto tako i drugi ekološki faktori.

Vrlo važan uvjet za dobar uspjeh uzgoja somovskih mladunaca je da u momentu njihova prelaza s endogene na egzogenu prehranu imaju na raspolaganju dovoljne količine prve prirodne hrane u vidu

planktonskih organizama. Isto je tako potrebno i u momentu prelaza s planktonske ishrane na drugu krupniju vrstu prirodne hrane, kao na pr. raznu riblju ikru, ličinke i riblju mladu, da im ona u izobilju stoji na raspolaganju.

U koliko im životna sredina, u ovim kritičnim prelaznim periodama pruža optimalne životne uslove, u toliko će u pojedinim godinama nastupiti manji gubici i obratno.

Naša ispitivanja su bila usmjerena prvenstveno na slijedeća dva osnovna problema:

1. Provođenje prirodnog mriještenja soma u posebnim ribnjacima, te utvrđivanje efikasnosti različitih tipova umjetnih gnijezda,
2. Uzgoja somovske mladi u konzumnim šaranskim ribnjacima.

Ad. 1) Provođenje prirodnog mriještenja soma u posebnim ribnjacima, te utvrđivanje efikasnosti različitih tipova umjetnih gnijezda.

Prirodno mriještenje somova vršeno je u manjim ribnjacima s golim tvrdim dnom (zimnjacima) kao i u ribnjacima obraslim podvodnom vegetacijom podesnom za odlaganje ikre.

U tim ribnjacima postavljena su dva tipa umjetnih gnijezda.

Prvi tip upotrebljenog gnijezda imao je oblik prizme s bazom četverokuta dimenzije 80 x 40 cm, a tolike visine da joj je gornji brid bio 15 — 25 cm pod razinom vode.

Drugi tip gnijezda je trostrana piramida s bazom istostraničnog trokuta od 50 cm, a iste gornje visine.

Sve plohe obih vrsta gnijezda su gusto isprepletene finim vrbovim korijenčićima ili mahovinom.

U svako je mriještilište postavljeno više garnitura somovskih matice na prirodno mriještenje već prema veličini objekta. Prethodno su somovske matice razlučene po spolovima na temelju krvne slike.

Oba su se tipa upotrebljenih gnijezda pokazala efikasnim i somovske su se matice na njima isto tako dobro mriještile kao i na prirodnoj podvodnoj vegetaciji.

Jedino u Našicama 1969. godine matice nisu koristile postavljena gnijezda, već su mriještile po travi uz rub zimnjaka. Uzrok leži u tome što je upotrebljeno vrbovo korijenje bilo obloženo zemljanim česticama, pa su matice izbjegavale takovu blatnjavu sredinu.

Uz pretpostavku da su sve matice — ženke mriještile, uspjelo je od 1 ženke uzgojiti prosječno kroz sve tri godine rada oko 7.000 komada somovske mladi, stare oko 20 dana.

To je vrlo loš rezultat, kad se uzme u obzir da 1 somovska matica — ženka, srednje težine, daje oko 250.000 kom. ikre. Dobiveno je dakle u prosjeku tek oko 3% somovske mladi stare oko 20 dana.

Količinski je variranje uzgojene somovske mladi po 1 matici — ženki u pojedinim slučajevima bilo vrlo veliko. Najmanje je uzgojeno 1.700 komada (Našice, 1969.), a najviše 17.000 kom. (Draganići, 1968).

Iz tako provedenih pokusa nije se moglo doći do izvjesnih interesantnih i potrebnih podataka kao na pr. o prosječnom broju dobivene ikre po 1 somovskoj matici — ženki, o postotku oplodene ikre, o gubicima ikre do izvaljenja, o gubicima somovskih ličinki do starosti nasadivanja itd., jer su pokusi

vršeni u prirodnim uslovima, a osim toga nismo ni znali siguran broj izmriještenih ženki u pojedinom mrijestilištu.

Ad. 2) Uzgoj somovske mladi u konzumnim šaranskim ribnjacima.

Na ovaj način dobivena somovska mlad u starosti od 10 — 20 dana nasadiavana je redovito u konzumne šaranske ribnjake na daljnji uzgoj.

Kod tog uzgoja redovito nastupaju veliki gubici. Oni variraju u našoj trogodišnjoj praksi u velikim rasponima od 49 čak do 95% od nasadenog broja.

Najpovoljniji rezultati postignuti su u Draganićima 1967. godine, gdje je uzgojeno čak 51% od nasadenog broja somovskih mladunaca.

Prosječni je postotak uzgoja kroz sve tri godine rada iznosio nešto preko 17%.

Uzročj ovako velikim gubicima leže u napred spo-

menutim razlozima (oscilacija temperature vode, količina prisutne potrebne prirodne hrane u pojedinim stadijima razvoja somovske mladi itd.).

Ovaj naš postignuti postotak uzgoja soma od 17% je povoljan usporedimo li ga rezultatima, koji se postižu u susjednim zemljama, gdje on iznosi 10% od nasadenog broja somovske mladi.

Naši su dakle trogodišnji prosječni rezultat; više nego zadovoljavajući. Uspjeh uzgoja soma osobito na objektu u Draganićima daju nam opravdanu nadu da se današnji gubici dadu još znatno sniziti.

U koliko intervencija čovjeka uspije pružiti mladim somovskim mladuncima pogodne uslove života, a naročito u kritično doba prelaza s jedne vrste hrane na drugu, kao i reguliranje temperaturnih prilika, moći će se znatno smanjiti dosadašnji; redovito visoki gubici kod uzgoja somovske mladi.