

sve oblike, već se primenjuje samo pojedini oblik, a negde samo macanje. Otuda, kada se u jeseni ribari združuju u mandre za zimski ribolov, vodi se računa ne samo o stručnoj spremi majstora, već i o reonu gde se mandra nalazi.

»O g r a d a«. Postavljanje osnove pada sa dolaskom ptica sa severa. Tada se sav život dojranskih ribara prenosi na kolibe, jer je potrebno da se »lovišta« brane od ptica gnjuraca. Može da zvuči neverovatno, ali je u stvari tako, da su ove ptice-proždirači ribe, u stanovitom odnosu prečutni ortaci ribara, a naročito »garo« (kormoran), iako jedan garo dnevno pojede mnogo ribe. Ali ipak sa dolaskom te garovske vojske, koja prema svim ratnim propisima po sistemu kolona opkoljava i uništava ribu tako, da ogromna jata ribe bežeći traže spasa u trski — u ribarskim lovištima. Za to vreme iz istih razloga od rane zore do mrkoga mraka čuvaju se lovišta da neki garo ili druga ptica ne upada u lovni reon i ne razgoni pridošlu ribu. I ovo čuvanje, vikanje, bacanje kamenja s pračkama, krstarenje čamcima, lupanje u kante, sve se to kao nekakva gruba haotična stihija sliva sa stihijom bučnog jezera. Takav život se prenosi kroz vekove, kroz hiljade godina, od pokolenja na pokolenje, a jedini mu je smisao i sadržaj: borba za opstanak!

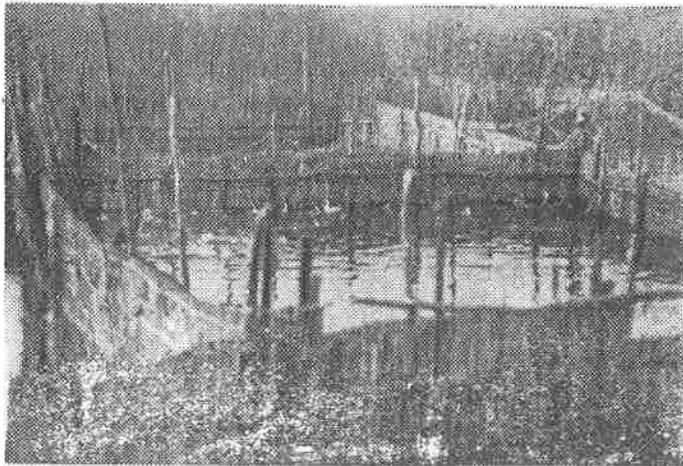
Kada majstor utvrdi, da je lovište dovoljno zasićeno ribom, tada pristupa zatvaranju i prednje strane. »Njiva« se tada pregrađuje na još manje pregrade. Za to vreme svaka mandra u naročito za to pripremljenom »pilikatniku« (pticolovka), ulovi potreban broj ptica gnjuraca. Iščupavši im perje s krila pušta ih u svoju ogradu. I sada te ptice guranjem gone ribu iz veće u manju pregradu. Na taj način sve se više sužuje prostor u ogradi, dok se sva riba ne sabije u »kotec« odakle ih ribar crpi prema potrebi tržišta.

»G r a d e ž« je privremena oграда od jakih izdržljivih mreža. Gradeži se postavljaju na onim mestima, koja redovno služe šaranima kao zimovališta. U gradežima se vrši ribolov kada je na pijaci najjača potražnja šarana: oko sv. Nikole i Božića. Sistem rada u gradežima je sličan kao kod ograde, samo što se umjesto lese lovišta ograđuju mrežama, a šarani se odavde vade pomoću ostva, na koji način se ujedno satjeruju u manje prostore, dok se konačno ne zbiju u vrlo mali prostor, koji se ogradi lesama.

»M a c a n j e« se vrši u svim reonima. Čim ribari dovrše pripreme za ograde, gradeže i naseke, odmah se bacaju na macanje. To je dosta aktivni oblik zimskog ribolova. Tu se ništa ne zagrađuje, već svaki ribar u blizini svoje kolibe na jezerskoj čistini »maca« t. j. spušta mrežu

u vodu (»viseća mreža«) i oko mreže u vodi kao u nekom kazanu miuva dugačkim kolcem na kojem je na kraju privezana velika bela krpa. Riba se toga plaši i u strahu beži te se ulovi u mrežu. Macanje se vrši od jutra do mraka, po vetru i po kiši.

To su oblici zimskog ribolova, zatečeni i nasleđeni od prastanovnika, koje je životna nužda gonila da se udružuju i love ribu za prehranu. Nijedan od tih oblika ribolova ne može da obavlja ribar pojedinac, nego cijele skupine — zajednice — mandre. Ovaj starinski način ribolova, usavršavan životnim iskustvom, nisu mogli potisnuti novi individualistički oblici života, jer zimski ribolov na



Nasek

Dojranskom jezeru ne bi mogao ni da se zamisli bez kolektivnog saznanja i svesti o zajednici rada i sretstava za goli život. Šta više, sadašnji novi životni uslovi, mogu pripomoći, da se od načina odvojenih skupina — mandri, pređe na način ribarske radne zadruge. Zimski ribolov na Dojranskom jezeru krije u sebi sve preduslove za jednu savremenu i naprednu ribarsku radnu zadrugu.

A. Panov

Primjedba uredništva:

Ovaj članak, primljen od makedonskog književnika A. Panova, koji je proživio niz godina na Dojranskom jezeru, donosimo kao originalan i zanimljiv prikaz, ali ističemo, da neki navodi pisca nisu naučno još do sada provjereni, odnosno osnovani, kao na pr. uzrok jesenjeg selenja riba u reone trske. Uzroke toga selenja treba još naučno svestrano ispitati.

Uzgoj smuđa u ribnjacima i prenos gnijezda sa ikrom u otvorene vode

Smuđ nastava nizinske tekuće i stajaće vode, zalazi i u veće potoke, no uzgaja se i u ribnjacima. Meso mu je osobito cijenjeno, jer sadrži u poredbi sa ostalim slatkovodnim ribama vrlo mnogo bjelančevina, a malo masti. Dok šaran sadrži 14.2% bjelančevine i 14.2% masti, smuđ ima u svojoj sastojini 19% bjelančevina, a samo 0.3% masti. Smuđ se na tržištima mnogo traži zbog izvorsnog mesa, no ponuda je dosta ograničena, jer otvorene vode danas više ne obiluju smuđom. Međutim i uzgoj u ribnjacima nije ustaljen, i proizvodnja je vrlo promjenljiva.

Plansko gajenje smuđa u ribnjacima u svrhu povećanja proizvodnje nije provedivo, jer je uzgoj smuđa nesiguran i ovisi o mnogim okolnostima, koje do danas još nisu dovoljno istražene. Činjenica je da se uzgoju smuđa kod nas na ribnjacima nikad nije posvećivala naročita pažnja. U svrhu uzgoja mlađa matice su jednostavno nasadivane u veće ribnjake, gdje je mriještenje i sam uzgoj mladunaca bilo prepušteno slučaju. Zbog toga je jedne godine bilo vrlo mnogo mlađa, a druge godine malo ili ništa.

Velicina odnosno težina mlada isto je tako nestalna, a kreće se od 2—50 dkg. U ribnjacima gaji se smuđ 2—3 godine. Već druge godine dosegne težinu od 60—150 dkg, a treće godine i preko 3 kg. Spolno dozori u trećoj godini, i već služi kao matica za uzgoj mlada. Kod uzgoja šarana se može unaprijed planski odrediti koliko će težinu riba doseći tokom jedne godine uzgoja, a točno je poznat i procenat gubitaka. Kod gajenja smuđa, ne može se ni približno odrediti težina koju će riba doseći, a ni procenat gubitaka.

U poredbi sa ostalim vrstama riba, koje se gaje u ribnjaku (šaran, karas, linjak i som), kod uzgoja smuđa veliki je postotak gubitaka. Kod ribolova na ribnjacima iako se oprezno postupa, ugiba mnogo smuđa.

Već u mreži dok se vuče ribolovnim kanalima zapne smuđ sa ostrim škragama o oka na mreži. Sa površine vode lako se povadi, no pojedini komadi koji zapnu pod vodom ili se na dnu mreže vuku po mulju, uginu već kod ribolova.

Kad se izvuče mreža mnogo se vremena gubi na vadenje smuđeva, koji se prvi odmah vade, da ne ostaju dugo u mutnoj vodi i uginu. Otpremaju ih odmah u čistoj vodi, ili privremeno čuvaju u gustim mrežama zvanim barkama u bistroj vodi, dok ih se više nakupi za otpremu. Smuđevi koji dulje vremena ostaju u mreži, uz ostalu ribu koja muti vodu, brzo uginu.

I u bazenima zimovnika, gdje smuđ provede zimu ima i dalje gubitaka pogotovo, ako se je kod ribolova sa smuđem loše postupalo. Riba izudarana ili tlačena, već prve dane u zimovniku dobije crvene mrlje od vanjskih ozlijeđa. Za par dana ove mrlje postanu smeđe od vodenih gljivica koje su napale ozlijeđena mjesta. Oboljela riba pliva po površini, ili se drži uz kraj, gdje ju napadaju vrane. Gdje uz zimovnik ima mnogo bijelih izmetina od vrana znak je, da ima i mnogo oboljelih i uginulih smuđeva. Stoga je važno da se nakon provedenog ribolova po nekoliko puta zimovnikom povuče gusta mreža i sva oboljela riba povadi, da ne pada poslije na dno i truje ostaloj zdravoj ribi vodu.

U zimovnik dodaje se smuđu za hranu sitna divlja riba. Kada se uhvati nad vodom led, smuđ miruje uz rubove zimovnika u travi, pa se može lako hvatati i bez mreže grabačem gurnutim pod led. U proljeće čim nestane leda smuđ je prva riba koja se nasađuje u ribnjake, jer je postotak ugibanja još i veći u proljeće, ako se smuđ dugo drži u zimovniku, a vrijeme otopli.

Unatoč velikih gubitaka svuda ga ipak gaje na ribnjacima, jer vrši naročiti zadatak kao »policajna« riba, tamani sitnu divlju ribu, koja se kao nepoželjni gost nađe u ribnjaku i odzima naravnu hranu nasađenoj plemenitoj ribi. Smuđ tamani i mlađ šarana ako se slučajno nađe među dvo i trogodišnjim šaranima i time drži u ravnoteži uzgoj većih šarana, koji bi inače u rastu zaostali kraj velike količine sitne nepoželjne ribe. Taj zadatak smuđ odlučno vrši u poredbi sa štukom i somom, jer ima malo ždrijelo i tamani zbog toga samo sitnu ribu u velikim količinama. U prvoj godini smuđ troši naravnu hranu plankton, a tek u drugoj godini hrani se ribom. Ipak je ustanovljeno, da tamo gdje u ribnjak dospije jednogodišnji mlađ smuđa među mlađ šarana, ostaje vrlo malo mlađa šarana, a mlađ smuđa vrlo dobro napreduje i dosegne do 50 dkg već u prvoj godini.

U svrhu uzgoja mlada u ribnjacima redovito nasađuju matice na slobodno mriještenje u velike ribnjake za tov ribe. U mrijestilištima nije smuđ nigdje mri-

ješten, osim tamo gdje je stavljen u bazene radi odlaganja ikre na gnijezda. Smuđ se mrijesti u mjesecu aprilu i maju, čim voda dosegne temperaturu 12—14° C. Ikraš težak 1½ kg ima oko 40.000 kom. ikre, koju pušta za vrijeme mrijestja na pličinama pored obale po vodenom bilju. Mužjak čuva ikru za sve vrijeme dok se izvali mlađ i uz to se kreće oko ikre koja je prionula po bilju te perajama pospješuje kretanje vode. Kroz 5—6 dana izvale se iz ikre mladunci.

Na nekim ribnjačarstvima vršilo se je mriještenje smuđa odlaganjem ikre na gnijezda, koja su poslije prenašana radi uzgoja mlada na pojedine ribnjake. Takav način prenašanja mladunaca ikrom oprobano je i uspješno, a ima veliko značenje naročito za otvorene vode, u kojima ima danas malo ove plemenite ribe. Prije su otvorene vode obilovale smuđem, pa je bilo i u većim potocima smuđeva, no u zadnje vrijeme industrijom onečišćene vode i vode zatrovane kvašenjem lina i konoplje ostale su potpuno bez ove plemenite ribe, koja je osjetljiva na čistu vodu.

U svrhu odlaganja ikre na ribnjačarstvima se u potrebljavaju bazeni zimovnika iz kojih se prethodno odstrani sva trava, da riba ne može odlagati ikru na bilju, već samo na pripremljena gnijezda. Koncem mjeseca marta stavi se u takav bazen 4—8 matica smuđa na dubinu vode 60—80 cm. Uz rubove bazena učvrste se žicom na štapove posebno pripremljena gnijezda. Okvir gnijezda sastavljen je od vrbovih šiba u obliku trobridne piramide. Oko šiba nanizan je materijal na kojem će smuđ odložiti ikru: prosena slama, granje borovice, a na ribnjacima u Končanici i Grudnjaku sa uspjehom je upotrebljeno vlaknato korijenje, koje vrba pušta u vodi. Mjesta gdje smuđ kani mrijestiti prethodno produbi i očisti od mulja i nečisti, i na tim mjestima pušta ikru, koja se hvata na sitna vlakanca gnijezda. Kada je ikra odložena uz gnijezda se uporno drže mužjaci, koji čuvaju ikru. Zrnca ikre su svjetlo žute boje promjera 1 mm. Čim je opažena na gnijezdu ikra, povade se gnijezda iz vode i premjeste u ribnjak, odnosno pojedini rastavljeni dijelovi gnijezda zapakuju se u košare sa mnogo vlažne mahovine i otpreme za nasađivanje udaljenih voda. Dopremljena ikra stavlja se na podesna zaštićena mjesta u vodu i prekrije radi zaštite od grabežljivaca granjem ili žičanim pletivom.

Prenašanje gnijezda sa ikrom smuđa vezano je jednostavnim rukovanjem uz malo novčanih izdataka, a na taj način nasađivalo je i Zagrebačko ribarsko društvo još pred 40 godina svoje zakupljene vode gnijezdima smuđeva naručenjima svakoga proljeća iz inozemstva. Danas, kada su sva veća ribnjačarstva u narodnim rukama pod stručnim vodstvom Ribnjačarske centrale Hrvatske, nije više potrebno uvoziti gnijezda smuđeva iz inozemstva, jer su na našim ribnjacima već izvršeni prošlo proljeće sa uspjehom pokusi. Uzgojen je dovoljan broj matica smuđa i postoje svi uslovi, da naše ribarske organizacije uz saradnju Ribnjačarske centrale već iduće proljeće ponovno napuče otvorene vode mladem smuđeva.

Ing. Nikola Fijan