

Slatkovodno ribarstvo u O. F. Bugarskoj

Slatkovodno ribarstvo Bugarske je obuhvaćeno: 1. Dunavom s krajdunavskim blatima i 2. Unutrašnjim vodama.

Od ekonomsko-privrednog značaja na kome je zastupljen profesionalni ribolov, jeste samo Dunav s blatima. Ukupan lov u Dunavu je iznosio cca 6—700.000 kg, a zajedno s onim iz blata (i plovinih terena) oko 1,2—1,5 mil. kg godišnje. Međutim, kako su posljednjih godina isušena mnoga blata pored Dunava, to je i ribolov, kako u samim blatima, tako i u Dunavu znatno opao.

Ribolov u unutrašnjim vodama je uglavnom sportskog karaktera, sa pojedinačnom pojavom poluprofesionalnih ribara. Tačnih podataka o ulovu u ovim vodama nema. Jedino nešto više je ribolov zastupljen u reci Marici i Strumici. Karakteristično je za sve vode u unutrašnjosti da se vodostaj neravnomerno menja, t. j. dok je za vreme proleća vodostaj visok i vode burne, preko leta presuše. Zato je i reguliranje ribolova kao i prirašta u njima teško i neravnomerno.

Organiziranih ribolovaca-amatera ima cca 35.000. Značajni objekti amaterskog karaktera jesu visokoplaninska jezera na Rili, Pirin planini i pl. Rodopi. Ova jezera su bogata balkanskom pastrvom, a poribljena su i američkom pastrvom.

Uzgoj riba u veštačkim ribnjacima u staroj Bugarskoj skoro nije bio zastupljen. Međutim, socijalno-ekonomske promene nastale u Bugarskoj posle 9. IX. 1944. god., dale su podstrek opštenarodnoj inicijativi. Razvio se je široki interes kod svih narodnih masa za ribarstvo. Tako dok je do 9. IX. 44. god. bilo svega 500 dekaru (50 ha) veštačkih ribnjaka, u 1947. godini će se ova površina utrostručiti, t. j. izgradiće se još 1.000 dekaru novih veštačkih ribnjaka. Treba napomenuti da sva ova ribnjačarska gazdinstva, nisu u pravom smislu takva, pošto površina većine njih iznosi 30—50 dekaru. Ove godine će se izgraditi najveći do sada ribnjak u Bugarskoj, i on će iznositi svega 500 dekaru. Postoji mogućnost da se na odvodnjenim površinama kraj dunavskih blata izgrade 3—4 ribnjaka u površini od 5.000 dekaru, ali postojeći glad za zemljom postavlja to pod pitanje. Ovo se uglavnom odnosi za šaranske ribnjake.

Uzgoju pastrmke s obzirom na veliki broj ribolovaca-amatera poklonilo se je nešto malo pažnje od ranijih godina. Naime, prije 9. IX. 44. godine postojala je pastrvska stanica u Samokovu sa još oko 15 na broju pomoćnih ribarskih stanica. Međutim, ovo daleko ne zadovoljava

stvarne potrebe, te je narodna vlast preduzela mere, kako proširenja ovih mrestilišta tako i izgradnje novih.

Značajni momenat u razvoju ribogojstva u Bugarskoj jeste brigadirski pokret. Široki interes koji je ovladao seljačkim i radnim masama naroda, kao i omladinom, pokrenuo je sve ka stvaranju radnih brigada, koje su postavile sebi za zadatak da dobrovoljnim radom brže podignu ribarstvo. Tako na pr. u Pazarunku su članovi ribarskog društva zajedno sa članovima Radničke partije (komunista), dali na izgradnji gradskog ribnjaka rad u vrednosti od 1,000.000 leva. Sličnih slučajeva ima i u Jamboku, s. Rževu i dr. Osobito mesto zauzimaju omladinske radne brigade, koje su ove godine dale znatnog uspeha na izgradnji Držav. ribarske stanice u Plovdivu, kao i omladinska radna brigada studenata agronoma, koja je radila na proširenju pastrvskog ribnjaka u Samokovu.

Isključivo delo narodne O. F. vlasti u razvoju slatkovodnog ribarstva je kombinovani uzgoj pirinča sa šaranom. U Bugarskoj ima sada oko 100.000 dekaru površine zasijane pirinčem, a verovatno je da će se ova površina povećati. Opiti za gajenje riba u pirinčanim poljima su izvršeni tokom 1945. godine na tri imanja i dali su zavidne rezultate, makar da se nije radilo plemenitim šaranom, već običnim rečnim i pri uslovima preventivnog uzgoja. Postignuti uspesi u 1945. godini povisili su interes kod mnogih, tako da je u 1946. godini bilo zaribljeno 1.000 dekaru pirinčanih polja. A po dvogodišnjem privrednom planu predviđeno je zaribljavanje 10.000 dekaru pirinčanih polja u 1947. godini, a u 1948. godini 20.000 dekaru. Kao veliki nedostatak u zaribljavanju javlja se oskudica rasplodnog materijala, te su prinuđeni na uvoz iz Jugoslavije ili Rumunije. Pri uslovima primitivnog rada, ne nivelisanih parcela, kao i neselekcio-miranog i neaklimatiziranog uzgojnog materijala postignuti su zadovoljavajući rezultati. Ovogodišnji mlađ, koji je bio izvaljen tokom proleća i nasađen, dostigao je težinu od 200—400 gr. Pri nedostatku jednogodišnjaka, ovo je zadovoljavajuće, međutim uspeh bi bio znatno bolji kada bi se nasađivali jednogodišnjaci, koji bi mogli dostići konsumativnu težinu od 600—1.000 gr., pa prema tome bi imali i bolju cenu. Nesumnjivo je da će Narodna vlast, pri očiglednim uspesima, ove može se reći male nedostatke, u bliskoj budućnosti odstraniti.

(Po podacima inspektora za ribarstvo Min. poljoprivrede N. R. Bugarske — Nikole Georgijeve).

K. Apostolski

Lov, čuvanje, pakovanje i otprema slatkovodnih rakova

Rakolov je i prije rata imao, a ima i sada značenje za našu privredu, a u prvom redu za izvoz. Slatkovodni rakovi osim toga ulaze među takve izvozne artikle, koji ne umanjuju domaću potrošnju. Ovom članku je zadatak da iznese nekoliko uputa za rakolovce, kako bi njihov trud bio uspješni.

U rakolov je bolje ići uvečer i noću, nego po danu, a naročito je nepovoljno za rakolov vedro i sunčano vri-

jeme, jer se rak pretežno zadržava u sjeni u svojim skrovištima.

Rukovanje s rakovima i cijeli postupak kod rakolova veoma je važno, jer ima odlučan utjecaj na sposobnost rakova za duži transport. Zbog toga valja postupati oprezno, rakove ne bacati, gomilati u vreće ili pod pritisak u male košare i t. d.

Mnogi love rakove rukom. Taj način nije prikladan za čuvanje rakova, jer mnogi kod toga izgube škare, kojima se uhvate za kakav predmet ili za lovčevu ruku. Osim toga rukom se mogu iz račjih skrovišta izvući i takvi raci, koji su još mekani od t. zv. presvlačenja, koji obično brže ugibaju u čuvalištu i tokom transporta, a i drugi ga raci lakše svladaju i pojedu.

U ono doba, kada su rakovi najpotrebniji za izvoz, oni se vječito kreću po vodi tražeći hranu pa ih stoga nije potrebno rukama tražiti i vaditi iz njihovih skrovišta.



Potočni rak

Rakolov se najbolje vrši pomoću mamca (meke), od mesa, džigerice, ribe ili žabe. Mnogi preporučuju da meso ne bude svježije, nego da je već dobilo miris, pa drugi zbog toga na meku stavljaju i po koju kap terpentina, računajući da će rakovi brže osjetiti u vodi taj miris i doći na meku. Crna džigerica smatra se veoma dobrom mekom.

Meku treba dobro privezati na mrežicu (račilo), jer je inače rakovi odvuku iz mrežice. Mrežica treba da je okruglog oblika, navučena na obruč od žice, veličine oko 35 cm u promjeru, ali je najbolje dvostruki obruč, jedan oko mrežice, a drugi može biti nešto veći ili jednakog promjera, ali treba da je spojen oko naokolo sa mrežicom pomoću istog materijala tako, da mrežica ili račilo ustvari predstavlja jednu zdjelu, otvorenu prema gore, sa međurazmakom između obruča od 5 do 10 cm. Na sredinu mrežice se veže meka, a na gornji obruč se na tri mjesta veže špaga tako da se sva tri kraka špaga sastaju na udaljenosti od kojih 50 cm od mrežice (račila), odakle vodi samo jedan krak špaga. Ovaj krak je privezan za vrh podugačkog štapa.

Ovakva mreža ili račilo spušta se obično na dublja mjesta i ostavlja s mekom u vodi do 15 minuta ili više, a potom se prilazi oprezno mrežici, lagano podiže najprije samo štap, a onda, kada špaga već bude nategnuta, treba mrežicu brže podići iz vode, da rakovi ne dobiju

vremena pobjeći preko ruba račila. Ulovljene rakove treba odmah pregledati pa prema postojećim propisima, odvojiti sitne i druge, koji ne odgovaraju, te ih vratiti u vodu. Rak, koji mjeri od vrha repa do očiju manje od 9 cm, ne smije se zadržati, nego pustiti u vodu. Isto tako valja puštati ženke u određeno vrijeme lovostaje, a i mužjake, kada je rok za njihovu zaštitu.

Za izvoz se sada pripremaju samo t. zv. plemeniti rakovi, a kamenjari, bjelonogi i barski za sada se ne izvoze.

Ulovljene rakove treba stavljati privremeno u veliku košaru (sepet) i čuvati ih za vrijeme nakolova na prikladnom mjestu. Neki ih stavljaju u vrećice od mreže, koje leže u vodi, a neki i košaru stavljaju u vodu. To nije potrebno.

U doba presvlačenja rakovi nisu dobri za transport i zato treba paziti da se takvi rakovi ne love, a naročito valja paziti, da se ne bi počeli presvlačiti u barkama ili spremištima, gdje ih kasnije čuvamo. Imade vidljivih znakova po kojima se može poznati da li će se rakovi skoro presvlačiti. Na pr. na početku repa pokaže se pred presvlačenje kao neki mjehur od mesa i čini se, kao da bi rep mogao otpasti. Takav znak je najbolje upozorenje, da će početi presvlačenje.

Naročito stari primjerci rakova se veoma rijetko presvlače, a kasnije nikako, međutim oni ipak u stanovito doba bivaju kao bolesni i nije ih umjesno loviti dok to doba traje.

Rakovi se mogu loviti i na štapice sa privezanim mekom. Tako rade oni rakolovci, koji nemaju mrežice. Zbog toga oni moraju imati jednu kesicu od mreže, koju na oduljem štapu drže jednom rukom, a drugom dižu iz vode štapić s privezanim mekom. Ako opaze na neki raka, odmah podmeću kesicu da rak ne umakne. U jezerima i mirnim vodama dobar je lov pomoću rakolovnih košara, koje su slične plitkim i širokim košnicama od slame (za pčele). Na vrhu imaju otvor promjera oko 25 cm. U sredini košare na dnu je privezana meka i rakovi uspužu po vanjskom rubu košare i spuštaju se u nju za mekom. Na svakoj košari je špaga (uzica) privezana za dašćicu ili pločica od pluta. Na takvu pločicu je dobro pričvrstiti komad stakla u boji, da se noću lakše opazi na površini vode, uslijed refleksa svijetla. Dobra je i pločica namazana fosforom, koja svijetli u pomrčini. Košare se stavljaju u vodu u razmacima od oko 10 m i vade se kao i mrežice (račila), ali sa čamca.

Prenos rakova sa mjesta lova je prva faza osjetljivog postupka i zato treba paziti da se rakovi nikada ne prenose u vrećama, nego samo u košarama te da nisu izloženi suncu. Korisno je rakove držati u vodi (u barkama) jedan do dva dana prije transporta da se odmore te da svare i izbace potrošenu hranu. Inače za vrijeme transporta mogu izmetine među rakovima da izazovu u slučaju zapare i jače ugibanje.

Puštanje rakova u barku također treba vršiti pravilno i pažljivo. Ne valja veće mase rakova odjednom istresati i bacati u barku, nego ih lagano puštati, osobito ako su se za vrijeme prenosa u vruće godišnje doba, jače ugrijali.

Nagla promjena temperature vode škodi rakovima, kao i ribama. Naročito su ženske osjetljive pa ih u barkama među uginulima nalazimo više nego mužjaka. Kod samog rakolova treba dobro paziti na ženke da li imaju još pod repom jaja, što se može dogoditi i u vrijeme izvan lovostaje. Takve ženke treba odmah vraćati u vodu. Svako nasilno odstranjivanje jajašaca je kažnjivo i dobro oko stručnjaka će među rakovima pronaći takve

ženke, kojima su jaja nasilno skinuta ispod repa. Prema takvim lovcima će se postupati strogo.

Prije otpreme treba rakove na nekoliko sati ranije vaditi iz vode (barke), da se ocijede i osuše. Ovaj postupak je također jako osjetljiva stvar i potrebno je mnogo pažnje da se rakovi sprema za otpremu onako, kako treba, da ne bi za vrijeme transporta ugibali u većem broju. Time raskolovac i otpremnik sam sebi nanosi štetu, jer uginuli rakovi se ne primaju niti priznaju kod obračuna.

Sušenje se obavlja na ovaj način: Pripreve se prikladni sanduci u koje se stavi sloj mahovine, a na sredinu jutena vreća. Na vreću se lagano istresaju rakovi. Obično se oni samo razidu po svim stranama sanduka, koji mora biti prostran. Oni, koji ostanu ležati zgureni ili nepomični na sredini, obično brzo ugibaju, jer su slabi i nisu podesni za otpremu. Mogu poslužiti za potrošnju u mjestu ili se mogu oporaviti u barki, u koliko ne uginu. Ovakve rakove ne valja stavljati među zdrave i otporne u košare za otpremu, jer će doskora uginuti, a od jednog uginulog lako mogu da oko njega uginu još nekoliko. Dobro osušene rakove treba pakovati u košare do težine od 5 kg netto sadržine. Košarice ne smiju biti pregusto pletene, da rakovi ne dobiju dosta zraka. Već je rečeno da je pakovanje najosjetljiviji dio postupka s rakovima, koji mora biti prilagođen vremenskim prilikama. Osnovno je da rakovi prije pako-

vanja budu temeljito osušeni u zasjenjenoj prostoriji bez zapare. Najpovoljnija je temperatura oko 15 stupanja, a ljeti oko 20. Trajanje sušenja ljeti 8—12 sati, a u proljeće i jesen 24 sata pa i više. Prilagoditi se treba temperaturi zraka i vode u to doba. Košarice za pakovanje moraju biti po dnu obložene sa slojem suhe šumske mahovine, u debljini do jednog prsta. Na tu mahovinu se slažu rakovi sa podvijenim repom, trbuhom dolje, a leđima gore. Treba paziti da se rakovi ne prevrću, jer će za vrijeme transporta uginuti najprije oni, koji su okrenuti na leđa. Oznor na rakove opet se stavi sloj mahovine nešto deblji, da se ograniči njihovo kretanje, prodiranje sunčanih zraka, kiše i t. d. za vrijeme prevoza. Napunjena košarica se poklopi te ovako spakovane dvije košarice čine jedan vez, koji se čvrsto žicom uveže unakrst, da se ne raspadne kod prevoza. Prema željezničkim propisima treba na svaki vez staviti točnu adresu, kako se pošiljka upućuje.

Pri prevozu na želj. stanicu treba izbjegavati sunce, te košarice u svakom slučaju pokriti granjem ili laganim ponjavom te izbjegavati treskanje u kolima. Pošiljke treba uvijek predavati najbržom vezom, i ne štediti na tarifi. Sve su željezničke stanice upoznate sa načinom predaje pošiljaka, koje se imadu zaprimati prevoznicom K. 99 sa oznakom ubrzanj brzovoz, gdje postoje brzi vozovi.

S. K.

Masovno ugušivanje riba u rijeci Treski i Vardaru

Od oslobođenja do danas, po drugi put se događa »senzacija« da svi građani, naseljenici duž Vardara, crpu ribu iz reke. Mnogo njih kada su 6. IX. čuli saopštenje po radiju da će se izvršiti čišćenje veštačkog jezera kod hidrocentrale »Matka«, naročito su se i pripremili za bogati lov. Poznato im je već bilo iskustvo iz 1946. godine, da kada se čisti jezero šta se zbiva s ribom.

A šta se je dogodilo 1946. godine i 6. i 7. IX. 1947. Usled velike količine nagomilanog mulja u jezeru, prilikom pražnjenja i čišćenja istog, nastalo je veliko zamuljivanje reke Treske i Vardara nizvodno od ušća reke Treske pa do ispod Velesa. Kao posledica tog jakog zamuljivanja nastalo je masovno ugušivanje riba u obim rekama. Šteta koja je time počinjena ribarstvu u pomenutim vodama je ogromna. Može se slobodno reći da je cca 90% ribe i ribljev podmlatka uništeno. Ovakav odnos prema ribarstvu predstavlja nešta što se ne može rećima izraziti. U svim naprednim zemljama se donose specijalne mere i izgrađuju specijalni uredi za zaštitu i unapređenje ribarstva, a kod nas se događa da i ono malo što imamo ne znamo ili ne ćemo da sačuvamo.

Petogodišnji plan je postavio pred nas velike zadatke povećanja riblje produkcije. Mi plan moramo ostvariti, pošto je on realan i pošto su naše vode produktivne, te racionalnim iskorišćavanjem njihovog produktiviteta, možemo se nadati ne samo da ćemo plan ispuniti, nego i prebaciti. Međutim, kod ovakvog besmislenog uništavanja riba, od strane lica koja nisu pozvana do izvesne stepeni da zaštite ribu (hidrotehničari i inženjeri) postavlja se pred nas pitanje: hoćemo li moći vršiti pravilno regulisanje ispunjenja Petogodišnjeg plana riblje proizvodnje u pomenutim vodama? Jasno je, da se o tome mora promisliti i donijeti čas prije zaključak, kojim bi se uredilirali

ovakvi slučajevi. Ovo u toliko prije što je Petogodišnjim planom predviđena izgradnja još nekoliko novih manjih i većih akumulacionih bazena. Ako se ovako produži, da se svake godine uništava ogromna količina riba i ribljev podmlatka, u 1951. godini možemo bacati mreže u potpunu praznu vodu, kao što je sada slučaj posle ovog događaja. A to nije naš cilj. Mi trebamo ići za tim, da sa izgradnjom akumulacionih bazena i drugih hidroobjekata ne uništavamo ribe, nego naprotiv, da podižemo ribarstvo, zavodeći racionalno gospodarenje u tim bazenima. Moramo vaspitati naše ljude, podići njihovu svest za ribarstvo i ubediti ih, da je moguća i izgradnja hidroobjekata i očuvanje ribarstva, samo razume se koordiniranim radom i racionalnim gospodarenjem.

U konkretnom gore navedenom slučaju ćemo se pomoći na taj način, da u najskorije vreme izvršimo poribljavanje postradalih voda reke Treske i Vardara i da se to poribljavanje produži sistematski za duži niz godina. Istovremeno će se ispitati mogućnost zabrane lova nekih plemenitih vrsta riba u pomenutim vodama, za izvestan period vremena. Uporedo s time, organi hidrogradnje moraću ubuduće čišćenje akumulacionog bazena »Matka« vršiti samo pri visokom vodostaju, kako bi velike vode izvršile razređivanje mulja. Takođe, ako nastaje veliko zamuljivanje u jezeru, t. j. veliko nagomilavanje mulja u toku jedne godine, trebaće da se čišćenje akumulacionog bazena vrši dva ili više puta godišnje.

Sprovođenje ovih mera će biti neophodno potrebno, ako želimo da pravilno ispunjavamo preuzete obaveze u Petogodišnjem planu i sprovedemo mere unapređenja ribarstva.

K. Apostolski