

Ribnjačarstvo Našice

Historijat, predratna i poslijeratna proizvodnja, te perspektivni razvoj

Ribnjačarstvo Našice osnovano je godine 1903 na posjedu ostavštine grofa Pejačevića. Eksploataciju je vršilo »Našičko ribnjačarstvo« d. d., sa sjedištem u Zagrebu. Ugovor o eksploataciji trebao je trajati zaključno do godine 1950.

Izgradnja ribnjaka vršena je u etapama od godine 1903 do 1919. Ribnjačarstvo je tada bilo u sklopu ekonomije Lila. Poslije Prvog svjetskog rata oduzete su agrarnom reformom veće površine oranica. Preostale oranice sa radilištem Lila predane su koncem godine 1959 Poljoprivrednom dobru Našice. Ukupna površina ribnjačarstva iznašala je 1.034 ha, od čega 825 ha ribnjaka pod vodom, sve do godine 1932. Te godine napuštena su dva ribnjaka površine 18 ha, te je, tako sve do danas ostalo svega 807 ha ribnjaka pod vodom. Ukupno ima 18 ribnjaka.

Ribnjaci su smješteni od jugoistoka prema sjeverozapadu u etažnom redu, jedan iza drugog, s padom terena u istom smjeru. Svi ribnjaci pune se direktno iz kanala kroz vlastite napuste, osim ribnjaka Ad, C, n III i E₁, koji se pune iz drugih ribnjaka, jer nisu vezani direktno s kanalima. Između ribnjaka postoje propusti za propuštanje vode iz viših u niže ribnjake. Ribnjaci su podijeljeni u tri skupine: gornje, srednje i donje ribnjake. Zimovnika ima dva: gornji i donji. U gornjem ima 38 zimovnica, smještenih između gornjih i srednjih ribnjaka, a u donjima 30 zimovnica, smještenih pokraj donjih ribnjaka. Kapacitet zimovnika iznaša cca 50 vagona ribe, što nije dovoljno za sadašnju proizvodnju. No, kako se riba paralelno s ribolovom odmah i prodaje, to je do sada zadovoljavao.

Navodnjavanje se vrši iz 5 potoka i to: Našičke rijeke, Pribiševačke rijeke, Bukvika i Lapovca sa Dubovikom. Našička rijeka u prijeratnom periodu je bila najvažnija za navodnjavanje, no to se je znatno promijenilo u poslijeratnom periodu, tako, da je danas najbolja Iskrice. Iskrice danas nosi vodu tokom cijele godine, pa i ljeti, iako ne u velikim količinama, dok Našička rijeka obično tokom ljeta presuši. Navodnjavanje pretstavlja velike teškoće u sušnim godinama. U godinama, kada u proljeću ima dovoljno oborina, u mogućnostima smo napuniti ribnjake. U tim godinama, iako nema oborina tokom ljeta, ribnjaci izdrže s vodom do jeseni. U godinama sa slabijim proljetnim oborinama ne možemo ribnjake napuniti, uslijed čega je, kako u predratnom, tako i u poratnom periodu, dolazilo do većeg ili manjeg ugibanja riba tokom ljeta i smanjenja ukupne produkcije.

Gornji ribnjaci mogu se puniti samo Našičkom rijekom, a ostale ribnjake možemo puniti Našičkom rijekom i ostalim potocima. Radi toga je najveći problem napuniti gornje ribnjake. Voda iz Iskrice utječe u Bukvik, ovaj u Pribiševačku rijeku i dalje dovodnim kanalom u Našičku rijeku. Kako Bukvik

protječe kroz Tvornicu tanina Đurđenovac, to on nosi zagađenu vodu od tanina, a time i Iskrice i Pribiševačka rijeka, jer one dovode vodu istim kanalom. Za dobivanje čiste vode iz Iskrice služi sifon na Bukvik, koji je u derutnom stanju i koji će se morati obnoviti.

Tokom ljeta srednje i donje ribnjake nadopunjavamo zagađenom vodom i redovno smo u zadnje vrijeme u mogućnosti da ih održavamo s vodom. Gornje ribnjake, ukoliko nema oborina tokom ljeta, nismo u mogućnosti nadopunjavati, uslijed čega se znatno smanji vodostaj do ribolova. Radi tako lošeg vodnog režima vrlo važno je ekonomično gospodarenje vodom, koja se mora štediti i u svako doba godine hvatati u ribnjake. Također je važno ekonomično koristiti vodu iz ribnjaka. U jeseni, početkom ribolova, redovna je pojava da nemamo dovoljno vode za zimovnike, te se u gornjim zimnjacima pomažemo pumpom i vodom iz gornjih ribnjaka, a u donjim vodom iz gornjih zimnjaka i vodom iz ribnjaka. Da možemo ekonomično koristiti vodu prilikom ribolova, lovimo najprije niži ribnjak. Kada je taj ribnjak izlovljen, odmah propuštamo vodu iz susjednog višeg ribnjaka u izlovljeni sve dotle, dok se voda ne izjednači u ribnjacima. Na taj način većinu vode propustimo iz jednog ribnjaka u drugi, znatan dio utrošimo za zimnjake, a samo ostatak kod ribolovna gubimo. Takvim načinom korištenja vode gubimo neznatno vode iz ribnjaka, osim zadnjeg ribnjaka F, iz kojega gubimo vodu u cijelosti. Poslije konačnog izlovljavanja ribnjaka imamo uglavnom u svim srednjim i donjim ribnjacima vode, u nekim više, a u nekim manje, dok u gornjim samo u C i Ad ribnjaku, a ostalu vodu koristimo za gornje zimovnike.

Odvodnjavanje ribnjaka vrši se putem Našičke rijeke. Zemljište na kome su podignuti ribnjaci bilo je ranije močvarno i šumsko zemljište, a dijelom i pašnjak. Sastoji se iz teške ilovače, koja ne propušta vodu, osim početnog malog ribnjaka br. XI, koji ima pjeskovitu žilu, pa jako propušta vodu. U ovom ribnjaku ne možemo vodu zadržati do normale ni za kraći period, uslijed čega je vodostaj u tom ribnjaku nizak, pa je ribnjak većim dijelom zarašten i produktivnost slaba.

Dno ribnjaka je sastavljeno uglavnom iz organskog mulja razne debljine.

Štetne vegetacije bilo je u predratnom periodu razmjerno dosta. Od godine 1925—28 u ribnjacima je bilo mnogo vodenog oraška. Ovaj je sistematski uništavan čupanjem, tako da ga je već poslije 1930 godine bilo u vrlo malim količinama.

Naprotiv, štetne nadvodne flore, trstike i rogoza, bilo je mnogo sve do godine 1950. U predratnom periodu uništavanje se vršilo ručnom košnjom, gaženjem u vodi i lančanim kosama iz čamaca. Jasno, kako su bile znatne površine zaraštene, a sama ko-

šnja uslijed malog učinka slabo napredovala, nisu se ribnjaci mogli u cijelosti očistiti.

Prevoz ribe kao i ostalog materijala vršio se vlastitom industrijskom prugom od Ribnjaka do željezničke stanice Našička Breznica, u udaljenosti od cca 4,5 km (u ranijim godinama 10 km sa starom prugom). Prevoz se uglavnom vršio konjima do pred sam rat, kada je nabavljena i lokomotiva. Sjedište kotara bilo je u Našicama, a općina u Klokočevcima. S okolišnim selima Ribnjak je vezan mekanim običnim putom, kojim se vršio saobraćaj samo u ljetnim mjesecima. Kako je ribnjačarstvo imalo tada i malu ekonomiju, posjedovalo je i 8 do 10 pari radnih konja. Ribnjaci su svi bili povezani industrijskom prugom, koja i danas postoji.

Glavnina zgrada, stambenih i privrednih, bila je u Lili, a na Ribnjaku bila je upravna zgrada, 2 stambene, 1 magazin, 3 koša za kukuruz i tri čuvarnice. Većina zgrada bila je u vrlo trošnom stanju.

Za prikaz proizvodnje prije rata u ovom ribnjačarstvu uzeo sam razdoblje od 15 godina, tj. od godine 1926—1940.

Kako se kretala proizvodnja u tom razdoblju vidljivo je iz priloga I: od 34—72 vagona godišnje. Uzroka za tako veliko variranje u proizvodnji bilo je više. Kao jedan od glavnih uzroka bilo je pomanjkanje vode, loše i hladno proljeće, u početnim godinama loš nasadni materijal i slaba ulaganja u agro-meliorativne mjere.

U ovom razdoblju najlošije godine s vodom su bile 1926, 1927 i godina 1930. U pomenutim godinama zabilježeno je ugibanje riba od proljeća i tokom ljeta zbog pomanjkanja vode. Proizvodnja riba u tim godinama je bila najslabija. Za poboljšanje vodnog režima postojali su već tada planovi za uvađanje novog potoka Lapovac, kao i proširenje postojećih kanala. Do tog ostvarenja plana došlo je tek poslije rata u godini 1954—55. U vezi planova za poboljšanje vodnog režima postojali su i planovi za izgradnju 2 ribnjaka, »Šandor« i »Petar«, na površinama šume Vrabačke i vlastitim oranicama. Do ostvarenja tih planova do danas nije došlo. Kako sam već ranije napomenuo, meliorativne mjere nisu u cijelosti provedane, uslijed čega tlo nije provedeno punoj proizvodnji.

U prvim godinama spomenutog razdoblja nasadni materijal je bio degeneriran. Za poboljšanje nasadnog materijala uvezla je tadašnja uprava godine 1928 iz Mađarske šaranske matice. Od uvezenih matice proizveden je mlađ, koji se u narednim godinama strogo selekcionirao i na taj način ustalio dobar nasadni materijal. Proizvodnja je konstantno rasla iz godine u godinu. Selekcijom mlada, od godine 1928 pa nadalje, stvoren je t. zv. »Našički šaran«, koji je bio poznat i vrlo cijenjen na vanjskom i domaćem tržištu. Takav šaran je kratkog trupa, male glave, visokog hrpta i pravilnog reda ljustaka. Osim toga, lučili su se svi komadi, koji su bili mehanički ozljeđeni, iako tada nije bilo bolesti. Dalje se kod nasadivanja strogo vodilo računa, da se pojedini ribnjaci nasaduju sa što jednoličnijim mlađem. Kod jednoličnog nasada može

se prilikom probnih, ribolova realnije pratiti prirast u dotičnom ribnjaku. Osim toga takvim nasadom jednoličnija je riba i kod ribolova, te prema tome olakšava i pojeftinjuje ribolov. Da bi se mogla vršiti takva selekcija prilikom nasadivanja, potrebna je bila veća količina nasadnog materijala. Ovo je ribnjačarstvo u spomenutom razdoblju uvijek proizvelo dovoljno nasada za vlastite potrebe, pa i za prodaju na domaćem i stranom tržištu. U spomenutom razdoblju uveden je bio tro- i dvogodišnji pogon, tj. proizvađao se i nasadivao dvogodišnji i jednogodišnji mlađ. Takovim nasadom uzgoja nasada bile su znatne površine ribnjaka zauzete za uzgoj nasada, koje su se kretale čak do 37% od ukupne površine ribnjaka. Proizvodnja se kretala do 1.700.000 komada godišnje, a vlastita potreba nasada bila je do 1.000.000 komada.

U ovom ribnjačarstvu vršilo se oduvijek slobodno mriještenje u ribnjacima s razloga, što u periodu, kada pada mriještenje, obično nije bilo dovoljno čiste vode za mriještenje u mrijestilištima. Prema tome, proizvodnja mlada bila je uvijek nesigurna. Nekada je slobodni mrijest uspio dobro i proizvedeno je i previše, ali presitnog mlada, a nekada i premalo i prekrupnog mlada. Kako se ribnjačarstvo već tada oslanjalo na isključivo vlastitu opskrbu nasadom, to je, pored uzgoja mlada, imalo znatne površine ribnjaka za uzgoj t. zv. šarana za nasad, koji je služio kao regulator osiguranja nasadnog materijala. Da se tada uzgajao i nasadivao dvogodišnji šaran, pored navedenog, diktiralo je i tržište. Neka tržišta, kao Srbija i Austrija, tražila su tada krupnije i masnije šarane, a to se moglo postići nasadom šarana veće komadne težine, t. j. nasadom dvogodišnjeg šarana. Nasadivao se čak do 0,80 kg poprečne težine. Za proizvodnju nasada za trogodišnji pogon nasadivani su pojedini ribnjaci mladem gušće, do 5.000 komada, pa čak jedne godine i više po 1 ha. Takav nasad bio je kod ribolova od 0,15—0,50 kg po komadu. Za konzumnu ribu nasadivao se ribnjak od 200—600 kom. po 1 ha i proizvodili se šarani do 3 kg težine.

Hranjenje šarana od godine 1925—30 vršilo se raznim smjesama, što je vjerojatno odlučivala cijena hrane i proizvodnja sa vlastite ekonomije. Smjesa se sastojala od kukuruza, lupine, ječma, zobi, prosa, kukolja, grahorice, muhara, melase, krmnog brašna i dr. Od godine 1930 ukupna količina hrane kretala se godišnje od 70—90 vagona, a samo godine 1931 premašeno je 100 vagona.

Intenzivnije gnojenje u ovom ribnjačarstvu počinje od godine 1928. Ukupan utrošak gnojiva iz statistike nije vidljiv. U zadnjim godinama prije drugog svjetskog rata trošeno je godišnje cca 60 vagona saturacionog mulja, 8—12 vagona superfosfata i 4—5 vagona vapna, a u nekim godinama i svinjski gnoj, nepoznate količine. Ribnjačarstvo Našice je u tom periodu najviše gnojilo ribnjake od svih ribnjačarstava, a posljedica toga bila je i najbolja proizvodnja.

Pored šarana uzgajao se i ranije linjak, som, smud, a bilo je i divlje ribe. Linjaka se redovno nasadivalo 5—10% od broja šarana, a proizvodnja istog kretala se najviše do 35.000 kg godišnje. Soma

i smuđa proizvađalo se godišnje do 30.000 kg, a divlje ribe do 40.000 kg. Ulov divlje ribe u pojedinim godinama bio je različit, što je ovisilo o broju nasadenih grabežljivaca, savjesnosti čuvara kod punjenja ribnjaka, te čišćenju ribnjaka od divlje ribe kod ribolova. Som matice redovno su se slabo mrijestile i svega u dvije godine proizvedeno je mnogo mlađa, i to godine 1929 i godine 1931. Smuđevi su se obično svake godine dobro mrijestili i proizvedeno je dovoljno mlađi.

Prosječna proizvodnja za razdoblje od godine 1926—1940 iznašala je:

Ulov ribe	58,16	vagona
Nasad	9,83	"
Ukupna prirast	48,32	"
Prirast po 1 ha	598	kg
Manjak ⁰ / ₁₀₀ u kom.	23,8	
Ukupno pohranjeno	86,44	vagona
Prirodni prirast ukupno	31,04	"
Prirodni prirast po 1 ha	384	kg
Na 1 kg mesa otpada, hrane	1,79	

Ribolov, kako u predratnom, tako i poratnom razdoblju, jako je otežan s razloga, što u ribnjacima, uslijed zamuljenosti, materijalne grabe praktično ne postoje, te zbog pomanjkanja vode. Ribolov obično traje do 50 radnih dana. Kod ribolova voda se mora štedjeti i koristiti za napajanje ribnjaka. Kako su ribnjaci zamuljeni i ne postoje materijalne grabe moramo vršiti ribolov na širokoj vodi sa mnogo mreža, te samo izvlačenje mreže ide mnogo teže i sporije.

Prodaja riba vršila se na domaćem i stranom tržištu. Od domaćih tržišta najvažnije je bilo Srbija, Osijek, Novi Sad, Subotica, Ruma i Zagreb. Glavni naši potrošači karasa bili su Ruma i Subotica, soma i smuđa Zagreb, a Osijek, Novi Sad i Srbija bili su tržišta za šarane. U Srbiji se riba prodavala sa ribnjacima Poljana i Končanica. Uprava prodavaone d. d. za Ribogojstva Poljana-Končanica bila je tada u Beogradu. Otprema ribe u Srbiju, kao i ostala mjesta, vršila se vagonima Poljane i Končanice, tikvarama i dereglijama Dravom, Savom i Dunavom. Prodaja ribnjačkog šarana u Srbiji u prvim godinama bila je teška, budući je tada Srbija tražila dunavskog šarana, te je u tim godinama išao samo šaran »obučeni«: ljuskaš-šupner. Baš iz tih razloga mnogo se uzgajao šaran šupner. Postepeno je prodirao i šaran špigler, tako, da je pred sam rat išao već dobro i on.

Ranijih godina izvoz je bio u Njemačku, Austriju, Čehoslovačku, Poljsku, Italiju i nešto u Palestinu. Zadnjih godina prije rata, od godine 1936—1940, izvoz se znatno smanjio, a u neke zemlje i potpuno obustavio. Do rata zadržano je tržište u Njemačkoj, Austriji i Češkoj, no u smanjenim količinama. Godine 1938 u proljeće sortirali smo svu krupnu ribu u zimnjacima na ikraše i mlječare i kao takove teško proturili u Austriju. Baš u tom razdoblju, kada je bio smanjen izvoz, bilo je važno organizirati tržište u Srbiji, što je u potpunosti uspjelo. Naša mreža prodavaona bila je razgranata po cijeloj Srbiji.

Za spomenuto razdoblje možemo reći, da je gospodarenje bilo racionalno i da je produktivnost ribnjaka bila razmjerno dobra. Obzirom na to, da tada nije postojala vodena zarazna bolest, da se gušće nasadiavao šaran, a manje linjaka, mogla je i trebala produktivnost biti i znatno veća, da se više ulagalo u agromeliorativne mjere.

Organizacija i radna disciplina bila je dobra. Uslovi rada radnika bili su vrlo teški, a naročito do štrajka godine 1937. Do te godine radno vrijeme je bilo od sunca do sunca. Od godine 1937 u tom pogledu stanje se popravilo uvađanjem određenog radnog vremena i povećanjem satnice. Radnik je tada stanovao u nehyijenskim stanovima, uz mizernu plaću i bez higijensko tehničke zaštite. Za zaštitu dobivali su kišne kabanice i duge čizme, no ne svi radnici, već samo mjesecari i stalni radnici s pustare. Kako je tada radnik radio pod vrlo teškim uslovima, uz loše stanove i ishranu, nije nijedan mogao ostati zdrav, tako, da je samo mali broj doživio starosnu penziju. U Okružnom uredu bili su osigurani samo majstori, majur gazde, upravitelj i pomoćnik, dok su ostali imali samo liječničku pomoć kod privatnog liječnika, bez prava na bolovanje. Stalni radnici, koji su stanovali na pustari, t. zv. konvencionaši, imali su plaću od 40—200 dinara na 3 mjeseca, godišnje 1 jutro kukuruzne zemlje, 1 jutro livade, 12 prm drva, 1200 kg pšenice, petrolej, stan i baštu. Stalnih radnika sa stanom na gospodarstvu bilo je između 30—40, sve stari pustaraši-Mađari, koji su bili vrlo dobri radnici. Osim tih stalnih radnika imali smo cca 20 radnika sa sela, koji su bili mjesecari za gnojenje, hranjenje i ribolov, dakle čisto ribnjačarski radnici. I ti su radnici bili vrlo dobri, a neki su još radili i poslije Oslobođenja. Sezonska radna snaga uzimala se prema sezonskim poslovima u poljoprivredi, a samo malo kod ribolova.

Za usporedbu predratne proizvodnje sa poslijeratnom razradio sam razdoblje od 15 godina od godine 1945—1959.

Ribnjačarstvo Našice bilo je u pogonu kroz cijelo vrijeme rata, no uslijed ratnih prilika nije se moglo pravilno gospodariti. Gnojenje i hranjenje bilo je slabo, a pogotovo nije se moglo sistematski uništavati štetna nadvodna flora i održavati nasipi. Iz tih razloga ribnjačarstvo je 1945 godine zatečeno sa lošim nasipima, niskih vodostaja, ribnjaci zarašteni i manje produktivni. Ukupna proizvodnja godine 1945 iznašala je svega 17,5 vagona ribe. Nasadnog materijala proizvedeno je dovoljno, te se je moglo izvršiti normalno nasadiavanje u godini 1946.

Kako se je kretala proizvodnja od godine 1945—1959 vidljiva je iz priloga br. II.

Iz prednjeg priloga vidljivo je da se proizvodnja ovoga ribnjačarstva u tom razdoblju kretala od 17,5 vagona do 81,5 vagona u godini 1959. Najslabije godine u proizvodnji bile su 1945, 1947, 1950 i 1952.

Godina 1946, uspoređena sa 1945 bila je je već znatno bolja. Nabavljeno je i utrošeno više gnojiva i hrane, premda još ne dovoljno. Od te godine otpočinjemo borbu protiv štetne flore, no još uvijek

ručnim kosama. Sistematsko uništavanje štetne flore otpočinje godine 1949 nabavom kosilica. Do te godine ribnjaci su bili u velikim površinama zarašteni, pa se ručnim kosama praktično nisu mogli u cijelosti pokositi i uništiti. Za košenje tako velikih površina potrebno je bilo mnogo radnika, kojih je tada bilo malo. Za radnu snagu bilo je teško sve do godine 1952, od kada se povećava i ustaljuje radna snaga sa sela. Košnjom ribnjaka sa motornim kosilicama kroz narednih nekoliko godina uništili smo štetnu floru. Ostale su još manje površine na plićim predjelima, gdje je vodostaj prenizak i gdje se ne može uništiti, no kako se radi o malim površinama, to ne utječe znatno na ukupnu proizvodnju. Danas još uvijek vršimo košnju, no to je već čisto održavanje pojaseva da se ne bi proširivali u ribnjaku. Ribnjaci su očišćeni i tokom ljeta dobro i lijepo izgledaju, no tlo ribnjaka nakon 10 godišnje košnje još uvijek nije u cijelosti privredeno punoj proizvodnji. Još uvijek na predjelima ribnjaka, gdje je košena štetna flora, vide se strnjaci trstike, još uvijek nije stvoren u cijelosti fini produktivni mulj, te će trebati još izvjesno vrijeme da se to postigne. Takovi ribnjaci, koji su bili jako zarašteni, iz godine u godinu se popravljaju i produktivnost se povećava.

Ovo ribnjačarstvo, pored štetne nadvodne flore, imalo je i štetnog podvodnog bilja, kao crne drezge (*Ceratomyxillum*), a specijalno u nekim ribnjacima, kao I, II, novi III i IX. U tim ribnjacima razvila se drezga po cijeloj površini, sprečavajući razvoj drugog korisnog podvodnog bilja, a time i razvoj algi, te su oni bili vrlo slabo produktivni. Toliko se razvila, da se nije mogla vući mreža, pa smo je prije ribolova morali čupati i izvlačiti napolje, što je povećavalo troškove. Košnjom i čupanjem drezga se ne može uništiti. Konačno, prije nekoliko godina, uništili smo potpuno drezgu krečenjem ribnjaka preko zime na suho i rano u proljeće prije nasadivanja. Krečenje smo vršili sa 1.000 do 1.500 kg po 1 ha. Danas u svim ribnjacima umjesto drezge razvijaju se dvije vrste korisnog podvodnog riblja, dvije vrste mrijesnjava (*Potamogeton*). Jedna sa dugim igličastim listovima i druga sa kraćim i malo oštrim listovima, koji su na rubovima malo nazubljeni. Ovo podvodno bilje kod nas rano sazrijeva, pa već koncem lipnja ili početkom srpnja padne na dno. Mekane stabljike toga bilja vrlo brzo se rastvaraju u vodi, gnoje ribnjake i od rastvorenih čestica ovog bilja stvara se fini produktivni mulj. Nakon padanja bilja na dno voda ostaje čista, iza toga razvijaju se zelene alge. Danas naši ribnjaci, manje-više, imaju svi dovoljno korisnog podvodnog bilja, a time i preko ljeta zelenih algi. Tlo u svim ribnjacima, osim u XI, sadrži dosta finog produktivnog mulja.

Proizvodnja u ovom ribnjačarstvu od godine 1945—1955 bila je niska iz slijedećih razloga: pomanjkanje vode, loš nasadni materijal, vodena zarazna bolest, te pomanjkanje hrane i slabiji kvalitet iste. U poslijeratnom periodu bilo je pomanjkanje vode sve do godine 1955. Najgora godina od postanka ovog ribnjačarstva bila je godina 1952. Te godine bilo je vrlo malo oborina tokom zime i pro-

ljeća, tako, da nismo mogli ribnjake uopće napuniti. U proljeće smo normalno ribnjake nasadili, pognojili i početkom ljeta otpočeli normalnim hranjenjem. Kako tokom ljeta nije dolazilo do oborina, ribnjaci su izgubili mnogo vode, koje je ionako bilo malo, te je u drugoj polovici mjeseca jula otpočelo ugibanje ribe. Pokušali smo ribnjake spajati propuštanjem vode i ribe iz jednog u drugi, no u tom smo malo uspjeli. Glavnina ribe je uginula i zakopana, a samo mali dio uspjeli smo usoliti. Bilo je i ranije godina da ribnjake nismo uspjeli u proljeće napuniti, pa smo vodu sa ribom imali samo na nižim terenima ribnjaka, dok smo na višima sijali kukuruz. Tokom juna u tim godinama došlo je do kiše, ribnjake smo napunili, nastavili s hranjenjem i još uvijek tih godina znatno ribe proizveli. Taj slučaj nije bio u godini 1952, koja je bila do kraja sušna. U toj godini ipak nam je ostao sačuvan nasadni materijal, da smo imali nasadnog materijala za slijedeću godinu, iako lošije kvalitete.

Naredna loša godina bila je zima 1953 na 1954. Nakon ribolova, u jeseni godine 1953 imali smo u nekim ribnjacima vode, te smo te ribnjake još ujesen nasadili šaranskim mladem, preostali mlad premjestili smo na zimovanje, u ribnjak B, stari III i I. Zima je bila jaka, s velikim pokrivačem snijega, a vode u ribnjacima je bilo malo. Dotok vode potocima dnevno se smanjivao, pa nismo imali dovoljno ni za zimnjake, koje smo podržavali pumpom. U ribnjacima smo svakodnevno otvarali zračnjake, prosjecali kanale u ledu, puštali kisik direktno u vodu. No kako je vode u ribnjacima bilo malo, a smrzla se je na plićim terenima do zemlje i kako naši ribnjaci nemaju materijalne grabe, nije se riba imala gdje sklonuti, pa je većim dijelom uginula. Da ribnjaci imaju dobre materijalne grabe, prostora za ribu bilo bi više i ne bi došlo do takove katastrofe ni u 1952, ni u 1953 godini. U proljeće godine 1954 izlovili smo mlad, koji je preostao i nasadili ponovo sve ribnjake. Kako ga nije bilo dovoljno, to smo sve ribnjake nasadili sa više linjaka. Jasno je, da je te godine proizvodnja opet podbacila.

Radi poboljšanja vodnog režima godine 1954—1955 izgradili smo novi kanal »Lapovac« u dužini od 3 km. Od te godine do danas uspijevamo na proljeće ribnjake napuniti, budući uvadanjem novog kanala dobivamo mnogo više vode. Tokom ljeta Lapovac ne nosi vode, ako nema oborina.

Zarazna vodena bolest po prvi puta izbila je kod nas 1948, a donešena je sa somovima iz Zdenčine. Od tada, pa do danas, izbija svake godine u slabijem ili jačem obliku. Gubici od te bolesti bili su prema jačini bolesti. Najveći gubici bili su godine 1958, kada je prosjek gubitaka iznosio 61,3%. U pojedinim ribnjacima bilo je gubitaka i do 90%. Pored vodene zarazne bolesti bilo je u zadnjim godinama i dosta truleži škruga, od koje smo znali imati znatnih gubitaka. Od izbivanja zarazne vodene bolesti do danas, oboljevala je sva riba jedno- i dvogodišnja. U nekim godinama su gubici bili veći kod jednogodišnje, a u nekim kod dvogodišnje ribe. U vezi teorije o različitim sojevima bakteriofaga i o potrebi uzgoja nasada u vlastitom ribnjaku, iz-

vršili smo sami pokus u malom ribnjaku od 15 ha, u novom III. U tom ribnjaku uzgojili smo dvogodišnjeg šarana, poprečne težine 0,50 kg. Kod ribolova nismo tu ribu uopće vozili u zimnjak. Ribu smo smjestili u kanal u mreže. Ribnjak smo očistili, napunili vodom i nasadili istom ribom. Na proljeće je u tom ribnjaku izbila najjača bolest i gubici su bili najveći. Kod mlađa, također, nekada bolest izbija jače, a nekada slabije. Iz svega možemo zaključiti, da kod nas nema nekog pravila kod te bolesti.

Primjećujemo, da nam je u zadnje dvije godine, otkako cijepimo matice, mlađ razmjerno zdrav i sada nema ugibanja, iako dolazi u proljeće do slabijeg oboljenja. U zadnje dvije godine primjećeno je jače ugibanje soma, linjaka i smuđa. U prvim poslijeratnim godinama bilo je poteškoća oko nabave hrane. Hranjenje je vršeno raznom hranom, već prema tome, što se je moglo nabaviti. Od sve hrane riba najbolje uzima kukuruz, dok slabije grah. U godinama, kada smo vršili hranjenje grahom, pokušavali smo ga davati čistog i u smjesi, no uvijek ga je riba slabo uzimala. Tek kada smo ga dvaput mljeli i tako fino sitnog mješali sa ostalom hranom, onda ga je uzimala, jer ga nije mogla izabrati od ostale hrane. Prirast od graha bio je slab. U praksi pokazala se dobra smjesa: kukuruz, lupina i ječam. Čistu lupinu riba u početku nerado jede, no kada je dobro priviknuta na hranu, tada je uzima. Važno je kod lupine da je mlin razbije barem toliko, da otkloni ljusku, jer cijelu lupinu u ljusci riba nerado uzima.

U nekim godinama imali smo loše hladno proljeće i početak ljeta, uslijed čega nije riba dodatnu hranu uzimala, a slabije je uzimala i prirodnu. U takvim godinama izgubili smo proljetni prirast, te je u tim godinama, ukoliko nije bila dulja i toplija jesen, proizvodnja bila slabija.

U poslijeratnom periodu gnojenje se godinama povećavalo, tako, da danas gnojimo slijedeće doze po 1 ha:

- 800 kg saturacionog mulja,
- 800 kg vapna,
- 500 kg superfosfata,
- 200 kg Ca-cyanamida,
- i nešto svinjskog ili stajskog gnoja.

Kako sam već naprijed naveo, u zadnjih nekoliko godina razvila se kod nas u znatnoj mjeri trulež škruga šarana, te smo imali po nekada i većih gubitaka. U godini 1959, na preporuku profesora Plančića, po prvi puta u ribnjačarstvu upotrebljen je Ca-cyanamid kao dušično gnojivo i pokušaj za suzbijanje truleži škruga. Ca-cyanamid sadrži otrov cyan, koji bi po pretpostavci druga profesora trebao uništavati uzročnika truleži. Upotrebljavali smo 200 kg po 1 ha.

U prošloj godini po prvi puta nije bilo u ovom ribnjačarstvu truleži, kako u ribnjacima, tako i u zimnjacima. Dali je to isključivo zasluga cyanamida ili su utjecali i neki drugi faktori, to još ne možemo tvrditi. U ovoj, 1960 godini, nastavljamo gnojenje istim, pa ćemo možda koncem godine 1960 moći donijeti pravilan zaključak.

Nezgodna je strana gnojenja s tim gnojivom, što se baca ručno, lopatama iz čamca, a usto je uslijed

Cyana štetan po zdravlje i teško ga je razbacivati po ribnjacima.

Od godine 1945—1958 bio je uveden i tro- i dvogodišnji pogon, a u 1959 i 1960 samo dvogodišnji pogon.

Od godine 1955 proizvodnja u ovom ribnjačarstvu je konstantno rasla, osim 1958, kada je ponovo izbila jaka bolest uz velike gubitke.

U godini 1959 konačno premašujemo i najbolju predratnu godinu (1932) za 10 vagona. Iako je te godine ukupna proizvodnja bila veća, još uvijek nismo dostigli proizvodnju šarana u godini 1932.

U usporedbi s prijeratnom proizvodnjom u razdoblju od godine 1945—1960 proizveli smo za 11 vagona manje ribe, manje nasadeno za 2,6 vagona, manji ukupni prirast za 8,3 vagona i t. d. Budući smo u tom razdoblju imali godinu 1945, koju ne možemo uzeti pod normalnu za uzgoj, kao i 1952, kada je bila katastrofalna suša, to za izračunavanje prosjeka treba iste izdvojiti. U tom slučaju u prosjeku se približavamo prijeratnoj proizvodnji. Kada znamo kakovim se poteškoćama borilo ovo ribnjačarstvo poslije Oslobođenja: loš nasadni materijal, pomanjkanje vode, hrane i gnoja, izbijanje bolesti, onda možemo biti zadovoljni dosadašnjim rezultatom.

U poslijeratnom periodu uzgajano je mnogo više linjaka, nego u predratnom. Maksimum proizvodnje postignut je prošle godine, kada je ulovljeno 17,5 vagona. U prošloj godini nasadeno je previše linjaka, skoro 3 puta više od šarana, i to zato, što se nije mogao prodati. Od te količine linjaka 1/3 je nađena u mjesecu maju, kada je već u zimnjaku oslabio i od toga je mnogo u ribnjaku uginulo. Unatoč toga, jo uvijek je previše ostalo u ribnjacima.

Linjak se uglavnom izvažava u Italiju i Njemačku, dok ga je teže prodati na domaćem tržištu i uz nižu cijenu, pa se prema tome njegova proizvodnja treba bazirati čisto na potrebi vanjskog tržišta. Prema raspisu »Kornata« u prošloj godini, Italija može da uveze iz Jugoslavije do 20 vagona, te prema tome može biti i proizvodnja svih ribnjačarstava Jugoslavije do 30 vagona, ali sa Nijemcima. Prema tome, normalno je da Našice treba da smanje proizvodnju linjaka, a povećaju proizvodnju šarana. Linjak živi na račun šarana, t. j. troši prirodnu hranu kao i šaran, dok dodatnu hranu nerado uzima. Zadnjih godina pokušavali smo uzgoj čistih linjaka, te kombinirano sa malo šarana po 1 ha, sa ciljem, da proizvedemo »Talijane« i »Nijemce«. Pokušavali smo ga hraniti raznom dodatnom hranom, no on ju je nerado uzimao. Po nekoliko je dana hranu uzimao, pa prekidao, što se je ponavljalo tokom cijelog ljeta. Kod uzgoja linjaka ne može se dodatnom hranom utjecati na porast po komadu, a time i na ukupnu proizvodnju.

U praksi kroz niz godina dokazano je, da je linjake najbolje uzgajati kao sporednu ribu od 3 do 10% od broja šarana. Takovim načinom uzgoja linjak ne živi na štetu šarana, dapače on koristi prirodnu hranu na onim mjestima, gdje šaran ne može pa time upotpunjuje proizvodnju šarana, a time povećava ukupnu proizvodnju ribnjaka.

Od godine 1945 do danas učinjena su velika ulaganja oko obnove i podizanja ovoga ribnjačarstva.

Iz priloženog priloga br. III. vidljivo je, koliko je ovo ribnjačarstvo vršilo do danas ulaganja. Za investicionu izgradnju utrošeno je cca 127.000.000 dinara, od čega 87.000.000 dinara vlastitih sredstava.

Od godine 1945 do danas izgrađeno je 11 komfornih stanova, sa svim nusprostorijama i vodovodom, 3 koša za kukuruz u klipu kapaciteta 60 vagona, prošireno je skladište za 30 vagona zrnate hrane; izgrađena radiona sa garažama za motore, uveden dalekovod sa potrebnim elektromotorima za mlin i pumpe, izgrađen društveni dom sa salom za priredbe, čitaonicom i ostalim prostorijama, obnovljena pruga na dužini 20 km, izgrađena 2 specijal vagona nosivosti po 12.000 kg, nabavljene 2 motorne kosilice za košnju nadvodne flore, nabavljena 1 motorna lokomotiva, izgrađen novi dovodni kanal »Lapovac« dužine 3 km, izvršeno tehničko čišćenje dovodnog kanala od Iskrice, u dužini od 10 km, i drugo.

U ovoj godini izgrađujemo daljnja 2 specijal vagona za prevoz ribe nosivosti po 6.000 kg i vršimo izgradnju ceste Jelisavac—Ribnjak u dužini od 3,5 km.

U cilju povećanja proizvodnje poboljšane su agromeliorativne mjere. Gnojidba ribnjaka iz godine u godinu se povećava, kako po količini, tako i po vrstama gnojiva. Suzbijanje štetne nadvodne flore privodi se kraju. Nasipe ribnjaka podigli smo, a time i vodostaj u ribnjacima. Povećanjem agromeliorativnih mjera znatno se popravila fauna dna i vode, tako, da danas naši ribnjaci od proljeća do jeseni obiluju prirodnom hranom. Da ne vlada zarazna bolest, a prema stanju ribnjaka, mogla bi proizvodnja biti i bolja. Za suzbijanje te bolesti nažalost ne možemo primijeniti sve mjere, koje se preporučaju. Ovo ribnjačarstvo ne može da vrši isušavanje ribnjaka tokom zime, a iz već spomenutih razloga, radi slabog vodnog režima. Kod ribolova se ribnjaci odmah pune, kao i cijele zime ukoliko ima dotoka potocima. Iz iskustava ne možemo vršiti vapnjenje na suho. Preko zime i proljeća, kada nema leda na ribnjacima, obilno vapnemo pod vodom i trošimo cca 800 kg vapna po 1 ha. Nadalje, mi ne možemo vršiti separatan uzgoj mlada od matica, radi zagađenosti vode taninom i ne možemo vršiti mriještenje u mrijestilištima. Kada se riješi pitanje pročišćavanja vode ili proširenje kanala od Istrice do ribnjaka, stvorit će se uslovi za izgradnju mrijestilišta, rastilišta i matičnjaka. Postoje izgledi da će to biti uskoro ostvareno.

U prvim godinama poslije Oslobođenja, pa sve do godine 1952 bilo je pomanjkanja radne snage. Tada se radna snaga kretala između 30—40 radnika i službenika, uglavnom sa stanom na gospodarstvu. Povremena radna snaga dolazila je sa sela. Kako je tada poduzeće posjedovali i malu ekonomiju, stalni radnici su bili uglavnom kočijaši, čuvari ribnjaka, osoblje u radionici i službenici. Glavnina poslova oko proizvodnje riba vršilo se sezonskom radnom snagom, koja je tada bila nesigurna. Od godine 1952 ustaljuje se stalna radna snaga sa

sela, pa smo u narednih par godina imali i previše stalnih radnika (cca 90 radnika i službenika). Do suviška radne snage došlo je na taj način, jer smo primili radnike za investicionu izgradnju, a po završetku iste nismo je raspuštali. Taj suvišni broj stalnih radnika smo u toku 1958—1959 reducirali i sveli na svega 57 radnika i službenika, koji broj je i danas uposlen. S tim brojem radnika u mogućnosti smo izvršavati sve poslove oko proizvodnje riba, uz stanoviti broj povremene radne snage, za kraći period i za određene poslove.

Iz svega izloženog vidljivo je, da smo postepeno uspjeli povisiti proizvodnju, uz trošak manje materijalnih sredstava i radne snage, sniziti cijenu koštanja ribe (u g. 1959-toj 163 din/1 kg), povećati produktivnost rada, a time i životni standard naših radnika.

Kako je postepeno rasla produktivnost rada vidljivo je iz slijedeće tabele:

	God. 1956			
1. Količina proizvedene ribe u tonama	615			
2. Efektivno radno vrijeme sati	329.340			
3. Količina proizvoda u kg po 1 sati	1,86			
4. Produktivnost rada porasla je u 1959 za 57% u odnosu na 1958, a 90% u odnosu na 1956.				
	1957	1958	1959	Razlika 1959/1956
	690	512	816	+ 201
	295.800	227.080	230.200	— 99.140
	2,33	2,25	3,54	+ 1,68

Do tako visoke produktivnosti rada došlo je zbog postepenog povećanja proizvodnje i znatnog smanjenja radne snage, koja je bila u 1956 godini 134, a koncem 1959 — 57 radnika i službenika. Kako je vidljivo iz tabele, produktivnost u godini 1958 opala je, zbog podbačaja proizvodnje.

Produktivnost rada porasla je, pored navedenog, i povećanjem radne svijesti i discipline i organizacijom rada.

Prelaskom na plaćanje po jedinici proizvoda postepeno se radna snaga smanjivala. U prvim godinama (1956) plaćanja po jedinici proizvoda normirali smo, uglavnom, sve poslove. Kako to nije u praksi u potpunosti odgovaralo, dokinuli smo kod nekih poslova normiranje i prešli plaćanju po vremenu i po kvalifikaciji.

Sticanjem iskustva kroz višegodišnje plaćanje po jedinici proizvoda, vršile su se korekcije plaćanja pojedinih faza poslova u ribnjačarstvu. Po donjetom Zakonu o radničkom samoupravljanju prišlo je i ovo ribnjačarstvo formiranju prvih radničkih savjeta 10. IX 1950 g.

U prvi Radnički savjet poduzeća birana su 23 člana, a u upravni odbor poduzeća 6 članova.

U početku se članovi Radničkog savjeta nisu snalazili i nisu shvaćali svoja prava i dužnosti, što je i razumljivo, jer je to bila novost, koja nikome od nas nije bila poznata, niti je itko mogao koristiti bilo kakovo iskustvo u tom pogledu. Sjednice su se vrlo rijetko održavale, a onda, kada su se održavale, bile su štute i malo se na njima raspravljalo. Radnici su se teško upuštali u diskusije i

slabo učestvovali u radu, misleći da su za to pozvani direktor i službenici. Iz godine u godinu stanje se popravljalo. Članovi Radničkog savjeta počinju se uvoditi u posao, počinju se više interesirati i shvaćaju svoju pravu ulogu. Prilaze postepeno praćenju literature i članaka iz dnevne štampe o pitanju radničkog samoupravljanja, polako se obrazuju u tom pravcu i stiču iskustvo, koje su kasnije prenosi na svoje nasljednike. Sada članovi Radničkog savjeta sve više sagledavaju važnost i potrebu obrazovanja, kako u tom pravcu, tako i općeg obrazovanja, pa nastoje da što više postignu, kako bi im bilo lakše raditi i doći do uspjeha.

U periodu od 10 godina radničkog samoupravljanja prošao je kroz radničke savjete 71 radnik i službenik.

Na inicijativu Radničkog savjeta od 1957—1959 godine u dva navrata je formiran tečaj za stručno obrazovanje radnika: za kvalificirane ribnjačare, traktoraše i ratare, a također i za polukvalificirane ribnjačare. Sa ta dva tečaja poduzeće je dobilo 30 kvalificiranih i 25 polukvalificiranih radnika.

U ovom poduzeću je nekvalificirana radna snaga bila zastupljena sa 90% od ukupnog broja uposlenih, dok je sada taj broj sveden na svega 1%, tj. danas je u poduzeću uposleno svega 2 nekvalificirana radnika od ukupno 57 zaposlenih radnika i službenika.

Današnji sastav radne snage u poduzeću je sljedeći: 7 službenika (tehnički, rukovodeći kadar i administrativni), 3 visokokvalificirana radnika, 22 kvalificirana radnika, 23 polukvalificiranih radnika, 2 nekvalificirana radnika, sveukupno 57 uposlena.

Pored učinjenog za obrazovanje kadrova, ovo poduzeće stipendira 1 studenta agronomije, 1 člana srednje poljoprivredne škole i 1 na visokoj poljoprivrednoj školi.

U proteklom periodu riba se prodavala na stranom i domaćem tržištu. Od domaćeg tržišta najvažnije je Osijek, Novi Sad, Beograd i Zagreb. Zadnjih godina kretala se prodaja na domaćem tržištu od 9—34 vagona godišnje.

Na strano tržište izvažali smo sve preko »Kornata«, za Zapadnu i Istočnu Njemačku, Italiju i Austriju. Izvoz se kretao u pojedinim godinama od 33—41 vagona. Otprema ribe vršena je vlastitim vagonima, kojima smo uspjeli do sada zadovoljiti strane kupce i nije bilo nekih većih reklamacija, bilo u kvantitativnom, bilo u kvalitativnom pogledu.

Ovo ribnjačarstvo u daljnjoj perspektivi nije predvidilo povećanje proizvodnje proširenjem površine ribnjaka, a iz razloga, što i za postojeće površine nije u svim godinama osigurana voda u cijelosti.

Za daljnje povećanje proizvodnje u ovom ribnjačarstvu na postojećim površinama u narednim godinama potrebno je izvršiti još znatna ulaganja.

Da taj cilj postignemo, potrebno je da pređemo na pravilniji gušći nasad šarana po 1 ha, uz obilnije hranjenje i gnojenje. Da možemo preći na gušći nasad šarana, potrebno je da sa sigurnošću proizvedemo više zdravog i kvalitetnog mlada. Da taj cilj postignemo, potrebno je izgraditi mrijestilišta,

rastilišta i matičnjake, budući je to jedini način da se takav materijal sa sigurnošću proizvede.

Može se proizvesti više mlada i u slobodnom mrijestu, ali se u tom slučaju moraju povećati površine pod mladem na račun konzumne ribe. Unatoč toga i tim povećanjem površina teško je regulirati proizvodnju većeg i kvalitetnijeg mlada, a još teže proizvesti zdrav mlad.

Poznato je da se i do sada nije vršilo mriještenje u mrijestilištima zbog zagađenosti vode od tanina, koji je škodljiv mriještenju. Da se izgrade mrijestilišta prvo treba riješiti pitanje dobivanja čiste vode, i to:

1. Pročišćavanjem crne vode, što bi bila dužna izvršiti Tvornica tanina.

2. Rekonstrukcijom dovodnog kanala u dužini od 10 km od Iskrice do ribnjaka.

S Tvornicom tanina radi pročišćavanja vode bit će teže urediti, jer će to zahtijevati veće investicije. Držim, da bi se najlakše to pitanje riješilo putem vodne zajednice, rekonstrukcijom kanala. Smatram da bi za te male površine mrijestilišta, rastilišta i matičnjake bilo dovoljno vode nakon prečišćavanja kanala. U svakom slučaju, prije izgradnje ćemo izvršiti detaljne proračune. Mišljenja sam, da ćemo mrijestilišta prema tome moći izgraditi i riješiti problem proizvodnje zdravog nasadnog materijala.

Nasađivati treba gušće po ha, no proizvodnju uskladiti prema zahtjevu tržišta, što znači proizvađati sve klase ribe. Da se to postigne, potrebno je i nadalje neke ribnjake nasađivati manjim brojem komada, dok druge s više komada po 1 ha. Obzirom na to, da smo mi do sada nasađivali 500—600 komada po 1 ha šarana, a čak i do 1000 kom. linjaka po 1 ha, smatram, da u dobro produktivnim ribnjacima možemo ići na 1500—2000 komada po 1 ha. Jasno je, da se u takovom ribnjaku može proizvesti samo III klasa, ili u drugom slučaju do kvarte. Za proizvodnju od terce do prime nasađivati na stari način, uz eventualno manje povećanje.

Pored uzgoja vlastitog šaranskog mlada treba provesti i uzgoj mlada soma, smuđa i linjaka, kako ne bi došlo do miješanja ribe iz drugih ribnjačarstava.

Kod nasađivanja treba strogo izvršiti selekciju. Izbaciti sve mehanički ozlijeđene ili bolesne komade, sve duže, slabije i mršave komade, jer je svaki slabiji komad manje otporan protiv bolesti i parazita.

Treba pravilno postupati s nasadnim materijalom, da se ne ozleđuju i ne slabi, zato je potrebno kod sortiranja da košare stoje u vodi, te da se mlad baca u vodu, a ne direktno u košaru.

Linjake ne nasađivati više od 5—10% od broja šarana; soma i smuđa normalno nasađivati, kao i do sada radi čišćenja divlje ribe.

Povećanjem broja nasada komada po 1 ha, potrebno je povećati i hranjenje u dobrom sastavu. Prema preporuci Dr. Tomašeca potrebno je, pored škrobne i bjelančevinaste hrane, dodavati vitamine i mikroelemente, a naročito pri koncu ljeta. Mlad treba hraniti do kasno u jesen, sve dotle, dok hranu uzima.

PREGLED PROIZVODNJE RIBE
u razdoblju od 1926—1940 god.

Prilog I.

Godina	Ukupna proizvodnja kg	Ukupno nasadeno kg	Ukupan prirast kg	Prirast po ha kg	Manjak u % kom.	Ukupno pohranjeno kg	Na 1 kg mesa otpada hrane kg	Prirodni prirast po ha kg
1926	342.167	76.771	243.414	316	74.8	822.380	3.37	101
1927	444.722	100.483	304.048	371	52.5	877.246	2.88	156
1928	552.878	102.241	432.646	529	20.4	822.804	1.85	328
1929	611.559	88.465	505.041	616	30.7	969.338	1.91	379
1930	431.472	107.131	320.059	390	19.4	983.248	3.07	150
1931	627.363	87.551	527.305	643	6.1	1131.799	2.17	367
1932	717.816	116.698	194.913	736	5.1	996.869	1.68	489
1933	569.027	99.073	447.777	554	44.1	838.915	1.87	346
1934	557.074	75.367	473.048	585	23.9	783.865	1.65	391
1935	581.352	89.246	479.334	594	15.9	704.082	1.47	419
1936	655.715	119.519	510.392	632	19.8	763.607	1.44	456
1937	686.076	113.855	551.904	683	6.2	800.878	1.45	485
1938	558.245	79.602	452.319	560	25.8	762.121	1.69	371
1939	685.598	103.952	570.506	706	5.8	859.290	1.56	493
1940	692.962	115.589	555.635	688	6.5	977.112	1.57	471
Prosječno	581.601	98.369	483.236	598	23.8	864.436	1.79	384

PREGLED PROIZVODNJE RIBE
u razdoblju od 1945—1960 god.

Prilog II.

Godina	Ukupna proizvodnja kg	Ukupno nasadeno kg	Ukupan prirast kg	Prirast po ha kg	Manjak u % kom.	Ukupno pohranjeno kg	Na 1 kg mesa otpada hrane kg	Prirodni prirast po ha kg	Ukupno utrošeno gnojiva kg
1945	175.227	74.914	97.259	120	22.7	30.165	0.31	113	50.000
1946	408.707	40.706	364.089	451	30.5	465.229	1.28	335	450.000
1947	392.219	38.878	349.460	434	35.3	843.335	2.12	223	550.000
1948	443.604	57.160	384.891	496	28.1	733.562	1.90	325	500.0
1949	472.890	77.697	389.864	493	45.9	816.242	2.11	286	650.000
1950	339.469	69.284	264.529	329	39.8	84.021	0.31	308	850.000
1951	465.906	57.688	406.094	504	30	490.071	1.20	381	930.100
1952	182.760	65.784	115.648	143	49	666.751	7.76	5	868.640
1953	531.938	91.055	437.183	341	38.8	744.032	1.70	357	1,222.544
1954	441.241	22.695	401.762	497	54.1	951.775	2.34	261	1,761.263
1955	601.809	67.167	475.838	589	6.1	919.560	1.93	361	1,645.250
1956	615.217	89.333	490.002	606	17.2	986.573	1.79	388	2,138.370
1957	686.602	117.233	557.060	689	12.4	1,089.479	1.83	421	1,766.825
1958	511.987	111.289	408.837	507	61.3	750.415	183	320	1,750.421
1959	815.593	99.367	716.285	887	0.2	1,160.057	1.61	599	1,666.390
Prosječno	472.344	72.016	400.328	496	31.4	708.751	1.77	320	1,284.603
Prosječno bez 1945 i 1952 g.	517.473	72.273	445.200	551	30.7	764.180	1.71	362	1,213.927

PREGLED UKUPNOG PRIHODA, DOHOTKA I DRUGIH FINANCIJSKIH POKAZATELJA
od 1947 do 1959 god.

Prilog III.

Godina	Brutto produkt	Materijalni troškovi	Amortizacija	Dohodak	Raspodjela dohodaka				Investiciona izgradnja				
					Lični dohoci	Dio za društ. zajedn.	Za fondove po-duzeća	Ostava-rena dobit	Investicije		Izvori financ.		
									Za osn. sredstva	Za društ. standard	Iz društ. sredst.	Iz vl. fonda	
1947	14.468						2.942						
1948	20.642	8.448	420	11.774	6.072	3.355	2.347	5.702	6.134	2.664	8.118	680	
1949	17.599	10.657	647	6.295	4.810	995	490	1.485	1.635	571	1.891	315	
1950	11.498	6.235	454	4.809	3.804	771	234	1.005	346	—	346	—	
1951	25.896	21.748	905	13.243	5.487	5.601	2.155	7.756	378	3.181	3.049	510	
1952	49.487	34.510	4.010	10.967	10.260	427	280	3.812	4.562	—	—	4.562	
1953	62.468	33.339	5.813	23.316	16.436	6.284	593	8.273	26.023	—	22.748	3.275	
1954	80.154	58.497	6.232	25.425	20.050	4.537	838	9.075	11.634	—	—	11.634	
1955	111.524	47.848	8.304	55.372	22.397	13.509	19.466	37.786	4.293	2.822	4.432	2.683	
1956	172.562	90.264	10.343	71.955	33.245	4.877	33.832	42.172	3.087	—	—	3.087	
1957	160.462	100.642	6.242	63.578	38.386	1.381	23.811	35.378	11.509	18.374	—	29.883	
1958	92.730	43.446	2.393	46.891	15.184	10.066	21.641	31.707	8.064	2.457	—	10.521	
1959	165.161	84.525	3.334	77.302	27.473	20.069	27.473	51.667	19.513	—	—	19.513	

Konzumnu ribu također treba hraniti smjesom škrobne i bjelančevinaste hrane.

Pored povećane hrane potrebno je povećati i gnojidbu ribnjaka. Zadnjih godina mi smo već znatno povećali gnojivo, da ga sada trošimo cca 2500 kg po 1 ha. U januaru počinjemo gnojenje vapnom, a završavamo koncem VI ili početkom VII mjeseca gnojenjem s Ca-cyanamidom.

Da li mi ispravno gnojimo ne mogu tvrditi, jer to do sada nije naučno ispitano. Da se to sve može naučno ispitati, potrebno je imati više kazeta pokusnih ribnjaka, no kojih još danas u Jugoslaviji nema.

U usporedbi s gnojidbom u ratarstvu smatram, da ne gnojimo previše, dapače smatram, da bi mogli ići još na pojačanu gnojidbu, sa ciljem proizvodnje što veće količine prirodne hrane, od koje je glavni prirast ribe.

Pored ulaganja u izgradnju mrijestilišta, rastišta i matičnjaka i rekonstrukciju kanala, ovo će ribnjačarstvo morati vršiti znatna ulaganja za rekonstrukciju nekih nasipa, hidroobjekata, koji su u vrlo derutnom satnju, te iskopati materijalne grabe u ribnjacima, koje praktično više ne postoje. Za tu svrhu najobljiji je plivajući bager. Dalja ulaganja, a koja nisu direktno vezana za povećanje proizvodnje, jesu: izgradnja stambene zgrade sa nekoliko stanova, nabava kamiona, te izgradnja garaža i zgrade za alat i materijal. Da se ta zamisao izvede trebat će još nekoliko godina.

Za kemijsko biološko ispitivanje ribnjaka, potrebno je da svako ribnjačarstvo ima ribarskog bio-

loga, koji bi kroz niz godina ispitivao sve biološke procese u ribnjaku. Na osnovu tih ispitivanja i, eventualno, nekih pokusa u manjem ribnjaku, davao bi tehničkom licu preporuku za gnojenje i hranjenje.

Ribnjak, koji sadrži mnogo prirodne hrane nije potrebno da se hrani dodatnom hranom, ili ako se hrani, to u manjim dozama, samo toliko, da se riba privikava na hranu, a to zato, da riba pokupi prirodnu hranu, jer u protivnom ona ionako propada. Ako se svi ti procesi ne prate u ribnjaku mogu se činiti znatne pogreške i nepotrebno trošenje hrane, a time i nepotrebno poskupljenje proizvodnje.

Tehničar ili agronom nije u mogućnosti vršiti ta ispitivanja, jer praktično, i kad bi bio sposoban za taj rad, vremenski ne može dospjeti kraj organizacijskih i ostalih tehničkih poslova. Do sada se taj posao obavlja samo djelomično, jer nema zato sposobnih kadrova. Stoga bi trebalo poraditi na tome, da se takav stručni kadar osposobi za rad u proizvodnji na ribnjaku.

Ti stručnjaci trebali bi biti direktna veza s našim naučnim zavodima i institutima, koji bi trebali s njima surađivati i sva naučna dostignuća primjenjivati na široj liniji u praksi na ribnjačarstvu.

Ribnjačarstva Jugoslavije u usporedbi sa ratarstvom malo su krenula naprijed, zbog mnogo objektivnih razloga. No, unatoč toga, postoje uslovi da proizvodnja može ići jače naprijed. Da se podigne proizvodnja, potrebna je uska povezanost naših naučnih ustanova sa praksom i ribnjačarstava međusobno,

Vijesti

SAVETOVANJE O PROBLEMIMA RIBARSTVA U AUTONOMNOJ OBLASTI KOSOVO I METOHIJA

Na inicijativu Sekretarijata za poljoprivredu i šumarstvo Izvršnog veća NO AKMO, održano je u Prištini savetovanje o preoblemima ribarstva u tamošnjim prirodnim i akumulacionim vodama, uz sudelovanje svih zainteresovanih zvaničnih faktora, odgovarajućih privrednih i društvenih organizacija i ribarskih stručnjaka.

Vode ove oblasti imaju sve uslove da se u njima razviju sve vrste privredno korisne ribe, samo tom problemu treba pristupiti s odgovarajućim stručnim znanjem.

Vode Jadranskog sliva iznose 4.247 km; vode sliva Crnoga mora obuhvataju 2.861 km, a Jegejski sliv obuhvata 350 km.

I pored toliko kilometara vodenih površina, riblji fond je u stalnom opadanju usled trovanja otpadnim vodama, neracionalnog ribolova, neprimjenjivanje zaštitnih mera i odsustva unapređenja ribarstva.

Ranije neiskorišćavana energetska snaga voda ove Oblasti, počela se iskorišćavati tek u ovom posljednjem deceniju iz dana u dan sve više i više, što se štetno odrazilo na ribarstvo, naročito u Ibru, Binačkoj Moravi, Sitnici i Belom Drimu. Pošto su nji-

hova korita postala pravi otpadni kanali riblji je fond u stalnom opadanju, što štetno deluje na sportsko-ribolovni turizam. Industrijska preduzeća nemaju odgovarajuće naprave za filtriranje otpadnih voda. Zagađivanje rečnih tokova nastaje u ovoj Oblasti i usled direktne gradske kanalizacije, naročito u okolini Prištine, Peći, Kosovske Mitrovice, Prizrena i novih industrijskih centara. Problem zagađivanja voda tek sada dolazi na dnevni red u vezi



Reka Ibar (Foto: A. Tadić)