

**MOROVIĆ D. I ŽUPANOVIĆ Š.: OSNOVI RIBARSTVENE BIOLOGIJE, Rijeka 1958, Strana 147, cijena 500 Din.**

Stručno udruženje morskog ribarstva, Rijeka, izdalo je nedavno novu knjigu poznatih naših ribarskih stručnjaka ing. Dinka Morovića i ing. Šime Županovića, a pod naslovom »Osнови ribarstvene biologije«. Knjiga je pisana prvenstveno kao priručnik za ribarske škole, a također i za opću naobrazbu ribara i svih onih koji se neposredno bave ribarstvom.

Sadržaj knjige je podijeljen u dva dijela i to:

1. Opći dio, kojoj je autor ing. D. Morović, a obrađuje slijedeća poglavlja: morfologija i anatomija riba, fiziologija riba, sistematski pregled ekonomski važnijih riba u Jadranu, pregled ostalih organizama važnih u ribarstvu i morski organizmi i okolina.

2. Posebni dio, koji je napisao ing. Š. Županović, a obrađuje užu ribarstvenu biologiju sa metodama istraživanja. Na koncu knjige nalazi se kratak rječnik stručnih izraza i popis upotrebene literature.

Predma sistematski dio riba obrađuje isključivo morske ribe, ipak ostali sadržaj knjige korisno će moći poslužiti i našim slatkovodnim ribarima i svima onima koji se neposredno bave ribarstvom. Knjigu toplo preporučamo kao praktični priručnik.

I. S.

**DINKO MOROVIĆ: U MORSKIM DUBINAMA, Split 1958, Strana 63.**

Pododbor Matice Hrvatske, Split izdao je u seriji »Biblioteka za popularizaciju prirodnih nauka« knjigu pod naslovom »U morskim dubinama« našeg poznatog ribarskog stručnjaka ing. Dinka Morovića. Autor u njoj na popularan i vrlo zanimiv način opisuje poduzeta istraživanja morskih dubina i života u njemu od najstarijih vremena pa do danas. Posebno opširno i zanimivo su opisana spuštanja prof. Beeba i Bartona u morske dubine na 923 m pomoću »batisfere«. Ta dubina je postignuta 1934. god.

Knjiga imade slijedeća poglavlja: Povijest spuštanja u morske dubine, Podvig profesora Beeba, Silazak u vječnu noć, Kolijevka i grob u velikim dubinama, a ukrašena je mnogim slikama.

Knjigu toplo preporučamo svim našim čitaocima.

I. S.

**JANUSZ WILTOWSKI: ZAPAŽANJA KOD UZGOJA NUTRIJA U OGRAĐENIM RIBNJACIMA (Poluslobodan uzgoj).**

Pokusi su vršeni u godinama 1953. do 1957. na ribnjačarstvu Golysz, ustanovi Poljske akademije nauka, odjel za biologiju. Ispitivanja su vršena u tri pravca:

1. Utjecaj uzgoja nutrije na porast flore u ribnjacima,

2. Utjecaj uzgoja nutrije ga gajenje šarana u ribnjaku, i

3. Iskorištenje ribnjaka uporednim uzgojem riba i nutrije.

Ova naučna ispitivanja dala se pozitivne rezultate.

Nutrije su žderale prije svega tvrdo vodeno bilje: šaš sa uskim i širokim listom i trsku. Nešto slabije su životinje jele, i to na kraju perioda, bilje *Glyceria aquatica*, kao i ostalo niže navedeno vodeno bilje: *Polygonum amphibium*, *Alisma plantago*, *Butradium aquatile* L. Dum, *Oenathe aquatica* L. Poir, *Lemna trisulea*, *Salvinia natans*. Iza kako je utrošena sva gore navedena vodena flora, životinje nisu žderale jedino bilje *Heleocharis acicularis* L. R. Sch.

Promjene koje su nastale u sastavu vodenoga bilja tokom tri godine prikazane su u posebnoj tabeli. Karakteristično je postepeno izčežavanje pojedinih vrsti bilja, kao i uporedo sa tim pojava nekih novijih vrsta biljki. Ove promjene u sastavu vodenoga bilja bile su za produktivnost ribnjaka od koristi i poželjne.

Zderanje nutrije prouzročilo je u ribnjaku intenzivnu izmjenu zeljane biljne materije, a to je opet uvjetovalo postepeni porast prirodne riblje hrane u vodi. Ove promjene u plodnosti ribnjaka, porast za vrijeme uzgoja nutrije, kao i pad iza dovršenih pokusa dokazuje, da je uzgoj nutrije imao značajan udio u tom pravcu. Uporedni uzgoj ribe i nutrije doveo je u trećoj godini do porasta kod uzgoja šarana za cijelih 200%, a sa porednjem porasta ribe u prvim počecima.

Pokusi su pokazali, da je naravna hrana u ribnjaku u uskom odnosu sa brojem nutrija. Pored toga ovisna je prirodna hrana i od nadvodne flore, kao i od gustoće i sastava vrste vodenoga bilja. Raspoloživa masa hrane za nutrije bila je daleko veća od trske i šaša, no od ostalih vrsti vodenoga bilja. Ishrana nutrija kod ovih pokusa vršena je isključivo sa raspoloživom biljnom hranom u ribnjaku. Po 1 ha ribnjaka bilo je nasadeno 20 do 190 komada životinja.

Pokusi vršeni sa punim uzgojem nutrija, t. j. istovremeni uzgoj starih životinja sa priplodom, ostali su negativni. Plodenje mladih bilo je neredovito, a uz to su ostale životinje krhlike i slabo razvijene.

Kod djelomičnoga uzgoja životinja postignuti su pozitivni rezultati. Za vrijeme uzgoja prirast mladih životinja bio je u ribnjaku dvostruko veći, a uz dobar kvalitet krzna.

Naravni gubici kod uzgoja nutrija u ribnjacima (uginuće, rane od međusobne borbe i bijeg) bili su između 5—8% od ukupnoga broja zvijerki. Samo u dva slučaja bili su gubici veći do 25%, a i ti su nastali radi nepovoljne metode uzgoja, izolacije ženki od mužjaka pomoću ograde postavljene u ribnjaku, kao i radi učestalih krađa.

Ing. N. Fijan

## U Savi ulovljen markirani Šaran

Dne 18. XII. 1958. ribar Lalić Andrija iz Stare Građiške ulovio je u Savi 4 km iznad ušća Velikog Struga šarana, koji je na lednoj peraji nosio markicu sa oznakom Z — 18.

Ulovljeni šaran težio je 1,75 kg, a dužina mu je iznašala 52 cm.

Markiranje šarana vršio je prošlih godina Institut za slatkovodno ribarstvo u Zagrebu, pa je ustanovljeno, da je ulovljeni šaran markiran na ušću Velikog

Struga dne 21. V. 1956. Prigodom markiranja težio je 1,40 kg, a dužina mu je iznosila 44 cm.

Šaran je po izvršenom markiranju živio u slobodnoj vodi 2 godine i 7 mjeseci. Kroz to vrijeme on je dobio na težini samo 0,35 kg, a u dužini 8 cm. To je vrlo slab prirast. Značajno je još i to, da je ulovljen poslije toliko vremena u neposrednoj blizini mjesta markiranja.

Ribaru Lalić Andriji dostavljena je određena nagrada.

I. S.