

## KOJI SALMONIDI ŽIVE U JUGOSLAVIJI I KOJI SE UZGAJAJU

Jugoslavija je bogata salmonidskim vodama i salmonidskim vrstama riba, koje žive u sva tri sliva: dunavskom ili crnomorskem, jadranskem i egejskom. Najviše salmonidskih vrsta ima jadranski, zatim dunavski, a najmanje egejski sliv, iz kojega poznamo dosada samo jednu vrstu.

U dunavskom slivu u Jugoslaviji žive ovi salmonidi:

1. **Potočna pastrva**, *Salmo trutta L. morpha fario L.* Nastava redovno hladnije, obično planinske vode. Od svih salmonida najviše je raširena i najbolje poznata. Istiće se lijepim bojama, naročito crvenim i crnim pješama po tijelu, kao i razmjerno velikim, zubatim ustima. Obično po potocima raste do 1 kg težine, ali može doći i 10 kg.

2. **Jezerska pastrva**, *Salmo trutta L. morpha lacustris L.* Poznata je kod nas iz Bohinjskog jezera u Sloveniji, Plitvičkih jezera u Hrvatskoj i Plijskog jezera u Bosni. U svim tim jezerima živi ona zajedno s potočnom pastrvom, koja nastava i pritoke tih jezera.

U ova jezera su ubacivane i naseljavane i druge pastrve pa i jezerske iz raznih ribogojilišta, tako, da danas ne možemo više sa sigurnošću naći u njima čistu urođenu domaću jezersku pastrvu. Jezenska pastrva obično raste krupnija nego potočna i odlikuje se crnim pjegama nepravilnog oblika. Crvenih pjega obično nema.

3. **Mladica-glavatica**, *Huchus hucho L.* živi u pritocima Dunava, pretežno u gorskim predjelima, ali zimi začazi i u nizinske dijelove Save, Drave itd. Raste veoma krupna, primjerici od

10—15 kg nisu rijetki, a može narasti do preko 50 kg težine. Veoma je grabljična i hrani se u glavnim ribama.

4. **Lipljan**, *Thymallus thymallus* (Linne), ističe se sličnošću sa t. zv. bijelim ribama, kao i svojom neobično velikom, šarenom leđnom perajom. Imala mala usta. Raste prosječno 300—600 gr težine. Primjerici teži od 1 kg su rijetki. Živi u hladnim vodama, ali ne začazi tako visoko u planinske potoke, kao potočna pastrva. Raširen je znatno manje nego pastrva.

U jadranskom slivu u Jugoslaviji žive ovi salmonidi:

5) **Neretvanska glavatica** *Salmo marmoratus Cuv.* To je krupna i grabljična riba, kao i mladica-glavatica u dunavskom slivu. Poznata je iz Soče, Neretve, Zete, Morače i Drima. Postaje sve rijeda.

6. **Mekousna**, *Salmothymus obtusirostris* (Heckel), ponzata je iz Krke, Jadra, Neretve, Zete i Morače. U svakoj od tih voda razvila se naročita podvrsta mekousne. Odlikuje se malim mesnatim ustima i visokim čelom (kao kvrga). Ne raste tako krupna kao neretvanska glavatica, prosječno 500 do 800 grama, a samo iz Rame, pritoka Neretve, poznati su primjerici teški do 5 i više kg. Mekousna dosada nije poznata iz drugih zemalja osim Jugoslavije.

7. **Ohridska belvica**, *Salmo thymus ohridanus* (Steind.), poznata je samo iz Ohridskog jezera. To je razmjerno sitna, dubinska riba.

8. **Ohridska pastrmka**, *Salmo letnica Karaman*, također je poznata samo iz Ohridskog jezera, gdje se lovi u velikim količinama. Istiće se sa tri

može narasti  
ia je grablji-  
ibama.  
us thymallus  
u sa t zv. bi-  
om neobično  
perajom. Ima  
čno 300—600  
d 1 kg su ri-  
damna, ali ne  
vinske potoke,  
irem je znatno

ugoslaviji žive

g l a v a t i c a  
To je krupna i  
adica-glavatica  
nata je iz Soče,  
Drima. Postaje

nothymus obtu-  
zata je iz Krke,  
Morače. U sva-  
se naročita pod-  
je se malim me-  
đim čelom (kao  
krupna kao ne-  
rosječno 500 do  
z Rame, pritoka  
simjerci teški do  
dosada nije po-  
ja osim Jugosla-

e l v i c a , Salmo-  
eind.), poznata je  
zera. To je raz-  
a riba.  
s t r m k a , Salmo  
kođer je poznata  
zera, gdje se lovi  
. Istimče se sa tri

odijeljene rase, zimskom, ljetnom i struškom. Ljetna se mrijesti ljeti, a ostale dvije zimi. Primjerci, koji se nalaze u jalovoj fazi, mijenjaju oblik, boju i način života te se obično u većem broju pojavljuju ljeti i s toga se nazivaju »letnica«.

U jadranskom slivu živi i potočna pastrva, koja se javlja u mnogim i raznolikim oblicima, dosada nedovoljno ispitana. Isto tako u tom slivu je ustanovljena i jezerska pastrva u Visovačkom jezeru u Dalmaciji, koja je tek krajem 1949. g. pobliže proučena. Nadalje živi u jadranskom slivu u Jugoslaviji i lipljam i to samo u području Soče.

U egejskom slivu živi samo potočna pastrva, posebnog oblika.

Ovih 8 vrsta salmonida smatramo domaćima, jer u našim vodama žive od uvjek. Međutim imamo i takvih salmomidskih vrsta, koje su u naše vode naseljene, prenesene iz drugih zemalja. To su:

9. Kalifornijska pastrva, *Salmo shasta* Jordan i *Salmo mudeus* Gibbons, koja je uvezena iz Kalifornije u Americi i to u dva različita oblika.

10. Kanadska pastrva, *Salmo fontinalis* Mitch. U Bosni su je nazvali barjaktaricom s toga što ima na predrepnoj peraji trobojnu traku. Uvezena je također iz Amerike.

11. Jezerska zlatovčica, *Salmo salvelinus* L., prenesena je u Jugoslaviju iz alpskih krajeva, gdje od uvjek živi, kao i u sjevernim evropskim zemljama.

12. Ozimica, *Coregonus wartmanni* Bloch, prenašana je u više mrajeva u Jugoslaviju iz alpskih jezera.

Nabrojenih 8 domaćih i 4 uvezene vrste salmonida, nalazimo kod nas u otvorenim vodama i u ribnjacima.

U svim naprednijim zemljama razvio se je od unatrag 100 godina uzgoj sal-

monida pomoću vještačkog oplođivanja ikre, koje je prvi puta uspjelo sa potočnom pastrvom, a danas se vrši i sa drugim vrstama salmonida. Uzgoj se vrši sa dvojakim ciljem: 1. proizvodnja rasplodnog materijala za poribljavanje otvorenih voda i ribnjaka, 2. proizvodnja konzumne ribe.

Dok je u drugim zemljama razvijen, pored uzgoja potočne pastrve, i uzgoj raznih vrsta salmonida, u Jugoslaviji u tom pravcu mislio još daleko došli. Kod nas je uzgoj salmonida najvećim dijelom baziran na uzgoju potočne i kalifornijske pastrve. Sa uzgojem ostalih vrsta pokušavalo se je u više navrata.

U Bosni i Hercegovini, na bivšem Ribogojilištu Vrelo Bosne, dovažane su iz Hercegovine mekousne i pokušavalo se sa razmnažanjem usporedo sa potočnom pastrvom. Otuda su i izvezli našto rasplodnog materijala u Njemačku. Sličan pokušaj je ponovljen oko g. 1930., ali bez trajnih rezultata. U Sloveniji i Bosni su pokušavali uzgajati mladiću-glavaticu za poribljivanje i izvoz. Isto tako bilo je više pokušaja a i danas ih imada se uzgajaju lipljani. Sa svim tim rimbama dosada nisu postignuti znatni rezultati.

U Makedoniji se već duži niz godina vrši mriještenje ohridske pastrvke u cilju poribljavanja jezera. Godišnje se oplođuju milijomske količine ikre. Na drugim ribogojilištima u Jugoslaviji bilo je slučajeva uzgoja kanadiske pastrve, jezerske zlatovčice i ozimice, ali dosada bez većih rezultata.

Ti pokušaji su vršeni bez sistema, bez plana i bez određenog cilja i s toga nije čudo što nisu dali trajnih rezultata. Bogatstvo salmonida u vrstama, kojima raspolažemo u Jugoslaviji, nije dosada iskorišteno za uzgojne radove. Tu bi trebalo naročito ispitati svojstva i mogućnosti postizavanja vrijednih i

ekonomski znatnih rezultata sa meko-  
usnama, sa raznim rasiama pastrva iz  
jadranских пријука, као и из неких po-  
nornica, nadalje са neretvanskim gla-  
vaticom. Исто тако требало би испитати  
све могућности селекције и укрштавања,  
прилагођавања разним врстама и обли-  
цима хране, нарочито one, којом дамас  
можемо расположати, не зaborављајући  
ни покушаје пориблjavама мора са sal-  
monidima по узору на Baltičko more.  
Наши salmonidi најсу у том погледу ни  
добро испитани, а камо ли ишкушани. Нji-  
hova својства, уколико их досада по-  
знajemo, дaju нам потicaj i mnogo iz-  
gleda, да ће те рибе у узгоју за по-  
риблjavanje i za proizvodnju konzumne  
рибе прužiti dobar i zahvalan materijal.

Premda tome je naša dužnost da tra-  
žeći, pronalazeći i iskorištavajući ne-  
iskorištena vrela i objekte ekonomskog  
напредка, радимо u smislu zadatka,  
односно smjernica Petogodišnjeg plana  
i preobražaja naše zemlje.

Zdravko Taler

#### RIJEDAK ULOV SMUĐA

Jedan osječki udičar ulovio je sre-  
dinom прошлога prosinca na jednom  
»vиру« (»Limanu«) Drave ispod Osije-  
ka smuđa u težini od 15 kg. Риба је  
ulovljena na »blinker«, којим је udičar  
»spinovaoc« prilično duboko. Po tome se  
види, да се smuđ može uloviti i u naj-  
kasnije godišnje doba, dakako само u  
većim dubinama, камо се тај grabežljivac  
повлачи за svojom природном хра-  
ном — малим ribama, а које се опет  
попадају u dubinu zbog veće temperature.  
Исто то vrijedi i за болена (bucova, ba-  
jina), који се također mogu u kasno  
češće godine uloviti na udru, ali само

u većim dubinama virova, камо се по-  
влачи sitna riba. I štuka је u kasno je-  
sensko i zimsko doba лови jedino u ve-  
ćim dubinama dok som u to doba ne re-  
agira ni na kakvu meku, jer se повлачи  
u mulj na dnu ili medu panjeve i sl.,  
gdje se попут šarana podaje zimskom  
»spavanjju«. Jedino se u to doba диже,  
z svojih jama i skrovišta za vrijeme  
delaženja, a još više odlaze u ledenih  
santa, које се, kad se izmijesaj i zariju  
i do dna воде i tako је сам присилjen  
da напусти свој лежај. При томе често i  
zastara, ако дospie među dvije ta-  
kove sante, које га својим оштром vr-  
hovima teško izrane. На тај начин знаду  
ribari na Dravi, a osobito na Dunavu,  
наловију већи број teških primjeraka со-  
мова i u doba; kada ta риба не reagira  
ni na kakvu meku.

R. L. H

#### PITANJE RIBLJE STAZE NA SLAPU KUPE KOD KARLOVCA

Karlovačka Ribarska zadruga s.e.j.  
doznaala je od Ministarstva ribarstva,  
да се на месту где се налази пропи-  
сана riblja staza na ozaljskom slapu  
Kupe (ispod elektrane), имаје провести  
proširenje elektrane, које ће обухватити  
i читаву riblju stazu. Тим поводом по-  
duzela је Ribarska zadruga u Karlovcu  
кораке, како би се у оквиру тога про-  
шиrenja поновно успоставила законом  
предвиђена i propisana riblja staza, без  
које се тамошња mladica-glavatice не  
би могла нормално плодити. Тој је најој  
најплеменитијој риби planinskih voda ži-  
ivotni uslov promjena terena уочи mri-  
jestenja, a који би uslov dokidanjem te  
staze дошао u pitanje.

R. H. L.