

## Introdukcija ohridske pastrmke u SAD

Na osnovu programa o bilateralnoj suradnji između U. S. Fish and wildlife service (posredstvom H. Wiloughby) i Zavoda za ribarstvo SR Makedonije (posredstvom K. Apostolski) 1964. godine dogovoreno je da se izvrši razmena ikre. U. S. and wildlife service iz Washingtona D. C. zatražio je izvesnu količinu ikre ohridske pastrmke, a u zamenu ponudio odgovarajuću količinu ikre kalifornijske pastrve. Ponuda je bila prihvaćena, te je godine 1965, februara meseca, isporučeno 100.000 komada embrionirane ikre ohridske pastrmke (zimski mrest) rase *S. letnica typicus* Kar. Ikra je bila smeštena za dalji uzgoj u mrestilištima federalne službe za ribarstvo Manchester, Iowa i Lanesboro State Hatchery Lanesboro, Minesota. U našem

daljem izlaganju iznijeti ćemo prve rezultate uzgoja i opita domesticiranja ohridske pastrmke u ribogojilištima Sjedinjenih Američkih država od vremena unošenja, pa sve do 1976. godine.

U referatu Robert P. Pistono, Wyoming Game and Fish Department navodi se da je ohridska pastrmka endemična vrsta ribe, koja je slična potočnoj pastrmki po svom spoljašnom izgledu. Glavne odlike *Salmo Letnice* su da imaju manje pršljenova, a veći broj piloričnih creva i škržnih lukova, nego *S. trutta*. Broj hromozoma (hromozomna garnitura) *S. letnice* je sličan onome kod *S. trutta*. Krv i proteinska grupa ohridske pastrmke za LDH, G-6-PH, tetrazolium oxidase fenotipski indetični su kao i krvna grupa potočne pa-

strmke, soja koji se uzgaja u Benner Spring Fish Research Station, Pennsylvania.

Prema podacima citiranim u publikacijama US Fish and Wildlife Service (Federalne službe za ribarstvo i lovstvo) rezultati intrudukcije su sledeći:

1. U državi Minesota ohridska pastrmka se odgaja od 1965. godine. U vremenu 1965. do 1968. godine nekoliko jezera u Minesoti su poribljavana sa mlađem ohridske pastrmke, nepoznate veličine. Ulov ovih riba bio je malen i prirodno razmnožavanje nije zabeleženo. Matično jato ohridske pastrmke, odgojene u ribnjacima, nije nikada mrestilo, tj. polnu zrelost pastrmka nije dostigla ni posle četvrte godine starosti. Oplođnja ikre u prvim počecima bila je veoma dobra, do 96,5%, međutim, bolest škrga i furnukoloza ništile su sav mlad posle valjenja. Minesota izveštava da je ohridska pastrmka sa veoma malim procentom preživljavanja slabim porastom, veličinom i kvalitetom mesa, tako da je program uzgoja propao.

2. Februara 1970. godine pošiljka od 18.000 embrionirane ikre je primljena u državi Wisconsin. Ikra je dobivena iz federalnog mrestilišta u Manchester, Iowa. Usled velikih gubitaka i mnoštva problema i bolesti, od ove pošiljke oktobra 1972. godine ostalo tj. preživelo je samo 250 komada. Do druge godine života nije uočen nikakav zabeležljiv porast.

3. Država Tenesi je jedina država pokraj Wyoming, gde se izveštavao uspeh sa ohridskom pastrmkom u uzgoju matičnog jata. Nedavno Tenesi je dobila svoje prvo jato matičnih riba. Isto tako se saopštava da treća generacija matičnog jata raste dobro i sa nadom da se dobije ikra januara 1976. godine. Ohridska pastrmka u državi Tenesi uneta je u brojne vodene rezervoare i jezera, sa zadatkom da se usporede rezultati sa Watauga jezerom, koje je duboka hladnovoda akumulacija. Aprila 1971. godine Watauga jezero poribljeno je sa 6.800 podmladka srednje veličine 12—13 sm. Kasnije, 1972. godine, u isto jezero ponovo je unesena ohridska pastrmka veličine od 20 do 30 sm, sa željom da se postigne gustina od oko 20 riba na ha. Februara 1974. godine izvršen je probni ulov, kojom prilikom su ulovljene pastrmke veličine od oko 2 do 3 kg, što ukazuje da su ovde pastrmke rasle mnogo brže nego u Ohridskom jezeru. Kvalitet mesa bio je izvrstan. U istom ovom jezeru (rezervoaru) praćen je i problem kompeticije ohridske pastrmke u odnosu na ostale vrste riba, koje su bile u jezeru.

4. U državi Colorado izvršena su poribljavanja sa ohridskom pastrmkom u nekoliko jezera, kao i u nekim mrestilištima. Slabi rezultati preživljavanja su primećeni u ovim jezerima, a u mrestilištima je bio visoki procent mortaliteta mlađa, dostižući cifru do 50%.

5. Ohridska pastrmka unesena je i u nekoliko mrestilišta u državi Wyoming. Osmatranjima potvrđeno je dobro preživljavanje ohridske pastrmke u ovim vodama, kao i formiranje matičnog jata i prirodnog mresta riba. Posebno je konstatovano da su u mrestilištu Clark's Fork Hatchery ribe dostigle polnu zrelost u trećoj godini starosti, što je znatno ranije nego u svojoj domovini. Mrestenje je bilo u toku februara mese-

ca pri temperaturi vode od 7—7,5° C. Međutim rast pastrmki u ovom mrestilištu bio je slabiji od rasta potočne ili kalifornijske pastrmke. Tako, na pr., ohridska pastrmka imala je prirast od 5,7 mm. mesečno, dok u isto vreme potočna pastrmka imala je prirast od 13,0 mm. U upoređenju sa kalifornijskom pastrmkom napominje se da ohridska pastrmka u ribnjacima ima sporiji rast, dostižući veličinu od cca 20 cm. u roku od 20 meseci, dok kalifornijska pastrmka istu veličinu dostiže u roku od 10—11 meseci.

Na koncu sumarizirane su prednosti i nedostaci ohridske pastrmke na osnovu desetgodišnjih osmatranja, koja su sagledana u sledećem:

#### 1. Nepogodnosti ohridske pastrmke

— U prirodi može biti poteškoća razlikovanja ohridske pastrmke od potočne;

— Ohridska pastrmka je veoma osetljiva prema bolestima i gljivičnim oboljenjima u vreme mreštenja i inkubiranja ikre;

— Rastenje je mnogo sporije od potočne pastrmke ili kalifornijske pastrmke, radi čega je cena koštanja u uzgoju veća; i

— Stepen preživljavanja ohridske pastrmke od ikre do veličine nasađivanja (15 do 30 cm.) je veoma nizak.

#### 2. Prednosti ohridske pastrmke:

— Razmnožavanje je moguće u jezerima bez pritoka;

— Ohridska pastrmka može biti privlačnija za sportske ribolovce, nego potočna pastrmka;

— Ohridska pastrmka naseljavajući Ohridsko jezero još od pre ledenog doba je veoma adaptivna jezerskim uslovima—sredinama;

— Ukoliko bi se introduciralo više rasa iz Ohridskog Jezera mogao bi se obezbediti celokupni godišnji ciklus popunjavanja populacije u vodama;

— Veliki primerci, odrasle ribe ohridske pastrmke su veliki grabežljivci, radi čega bi ohridska pastrmka mogla da služi za kontrolu populacija ciprimida u jezerima ili drugih divljih riba;

— Ohridska pastrmka ima izvrstan kvalitet mesa; i

— Odrasle ohridske pastrmke i kalifornijske pastrmke mogu koegzistirati zajedno u velikim vodenim rezervoarima (akumulacijama) ili jezerima.

Saopšetnje Departmana za ribarstvo i lovstvo Wyominga je od posebnog interesa ne samo s naučne strane za zoosistematska izučavanja ohridske pastrmke već i sa praktične strane u vezi čestih i mnogobrojnih upita dali se može u veštačkim uslovima uzgajati ohridska pastrmka i dali je to ekonomično. U vezi ovog posebnog bi hteli da ukažemo na članke: »Treba li uneti kalifornijsku pastrvu u slivu Ohridskog Jezera« (Ribarstvo Jugoslavije, God. XVIII, br. 5) i »Formiranje populacija pastrmki u akumulaciji »Mavrovsko Jezero« (Ichthyologia, Vol. 8 No. 1) Treba naglasiti i to da su u SAD, kako vidimo, izvršeni obimniji opiti i istraživanja, nego što je to kod nas učinjeno.