

i svoju vrijednost

ribarstvu kudetom
konečno u te-
n vode iz ku-
svake godine
kojih najviše

odacima, nije
pacima slučaj
noj republici.
vode u blizini
vana mili zaga-

rovajući i za-
kim otpacima
la se to spri-

ustrijanskim ze-
a taloženje i
e. Kod većine
a instaliranih
eni za prikup-
. Nemarnošću
ektora bazeni
ržavanja. Kod
skih objekata
tehnicičari ne
iskupljanje ot-
probleme pri-
zacija u te-

zodnom ribar-
avnom odboru
atno na počet-
asan. Odredbe
državati stroj-
ci zagadivali i
način. Tačke
o ribarstvu i
nim zemljama
zo kažnjavaju.
I industrijskih
ne samo ribar-
ribolova, nego
i pogona, koji
se vode ne za-
nimir Uzelac

POTOK VITUNJČICA I NJEGOV ZNAČAJ ZA UMJETNI UZGOJ POTOČNE PASTRVE

Vitunjčica izvire ispod strmih padina Kleka u selu Vitunju, a ispod Kosanovača sela ulijeva se u Dobru sa kojom teče do Ogulina gdje zajedno nestaju u poznati Dulin ponor. Tok Vitunjčice je kratak — svega oko 3.5 km. — i vijugasto protiče kroz brežuljkasti teren, koji je pretežno obradivo zemljiste oranice i livade. Poplavno područje ovoga potoka je veliko naročito sa njegove desne obale, pa zahvaljujući uglavnom tome, voda obiluje bogatstvom prirodne riblje hrane većim dijelom sitne. Za sve ostale uslove potrebne za život ribe, može se reći da su vrlo nepovoljni. Vodostaj se često i naglo mijenja, uslijed čega je i temperatura vode nestalna. Za vrijeme jesenskih i proljetnih kiša, vodostaj Vitunjčice je velik, a voda je u cijelom toku približno iste temperature što je za život ribe svakako povoljno, ukoliko voda inače nije previše hladna ili mutna. Međutim, to vrijeme visokog vodostaja je kratko — svega 3 do 4 mjeseca, a kroz ostalih 8 do 9 zimskih i ljetnih mjeseci, vodostaj je vrlo malen a voda u srednjem i donjem toku odviše hladna odnosno topla. Ovo su najvažniji prirodni faktori, koji negativno uplivaju na razvoj pastrve, to više, što su promjene vodostaja i topnine vode veće i češće. Prema tome, nije dovoljno da jedna tekućica obiluje bogatstvom prirodne riblje hrane, već mora imati povoljne i ostale životne uslove potrebne za život i razvoj pastrve, kao što su dovoljna količina vode, približno stalni vodostaj, potreban kisik u vodi, optimalna temperatura vode, podesna skloništa za ribu, dublja mjesto sa mirnjom odnosno plića sa većem strujom vode i t. d. Kad neka otvorena salmonidska voda udovoljava svim tim uslovima, onda je razumljivo i jasno, da će se pastrva u toj vodi br-

zo razvijati i dostizati maksimalnu veličinu odnosno težinu svog tijela. Potok Vitunjčica kao što je spomenuto, obiluje jedino dovoljnom količinom prirodne riblje hrane i kisikom u vodi, dok su svi ostali životni uslovi za ribu nepovoljni, pa se zato i potočna pastrva u toj vodi sporo razvija a odrasla riba dostiže razmjerno malu težinu.

Vitunjčica je naseljena pretežno potočnom te u novije vrijeme u manjoj mjeri kalifornijskom pastrvom. Od ostalih vrsta slatkovodnih riba, živi klen u donjem i srednjem te pijor u cijelom toku.

Kalifornijska pastrva nasuđena je u Vitunjčicu prvi put godine 1934. Kasnije sve do početka rata, redovito je svake godine nasadivana kao i poslije oslobođenja ali samo u neznatnoj množini. Međutim ova pastrva, poznata kod nas kao riba koja rado seli, nije se zadražala u toj vodi, već poslije 2—3 godine starosti obično kod veće povodnje, tok napušta i odlazi nizvodno. Rijetki su primjerici, koji su bili ulovljeni u Vitunjčici od 1 kg težine ili teži. Zato ta riba nema naročite važnosti za potok Vitunjčicu, jer ju napušta prije spolne dozrelosti odnosno prije svog potpunog tjelesnog razvoja. Iz toga razloga Ribogojilište Vitunj za uzgoj konzumne kalifornijske pastrve, mora se snabdijevati oplodenom ikrom iz drugih vrela ili uzgajati matičnu ribu u ribnjacima.

Kao što je napred spomenuto, klen obično živi u donjem i srednjem toku Vitunjčice. Tok ili pojas klena, nije stalno već se mijenja t. j. smanjuje ili povećava prema tome da li u potoku ima više ili manje pastrve. God. 1934. kad je ribogojilište u Turković selu preuzele Vitunjčicu na čuvanje i iskorisćavanje, voda je bila vrlo siromašna

potčnom pastrvom ali je zato klena bilo u velikim količinama i to sve do brane pilane Vujnović t. j. u tri četvrt cijelog toka »gospodario« je isključivo klen. Stalnim nasadivanjem i čuvanjem vode, od 1934—1939. množina pastrve se povećavala i postepeno osvajala tok klena, koji je pred pastrvom uzmicao spuštajući se nizvodno tako, da 1940. god. klena uopće nije bilo u Vitunjčici, dok je pastrva zavladala cijelim tokom od vrela do ušća. Za vrijeme minulog rata, pastrva je u Vitunjčici bila od okupatora uništena raznim eksplozivom i električnom strujom i to u tolikoj mjeri, da je ona 1946. bila rijetkost u toj vodi, dok je klen iz Dobre ponovno naselio cijeli donji i srednji tok sve do spomenute brane pilane Vujnović. Od 1948. Vitunjčica se redovito nasaduje potočnom pastrvom, pa se može očekivati, da će za 2—3 godine ponovno naseliti cijeli tok, čime će klen biti prisiljen, da se vrati u Dobru.

Pijor kao inače bezvrijedna sitna riba, iskorišćuje se isključivo za prehranu matične ribe i mlađa u ribnjacima.

Glavni stanovnik Vitunjčice je potočna pastrva, koja pod lošim prirodnim životnim uslovima kao što je već nagašeno, sporo raste i dostje razmjerno malu veličinu. Nijesu rijetki primjeri, gdje je ženka od svega 20 cm dužine spolno dozrela, a to su ribe najmanje 3 godine stare. Naprotiv, primjeri su vrlo rijetki, koji su bili ulovljeni od preko 1 kg težine. Ali i pored tih loših svojstava, potočna pastrva u Vitunjčici imade velik značaj za umjetni odgoj u pastrvskim ribogojilištima i bez pretjerivanja može se reći, da je za tu svrhu nenadoknadiva. U prvom redu odlikuje se velikom otpornošću, vjerojatno uslijed načina života na koji je ta riba priviknuta u slobodnoj otvorenoj vodi. Ulovljena riba u mrežama je mirna, pa i u otvorenoj vodi dok je na slobodi, nije tako divlja kao u drugim sličnim

vodama. Kako je Vitunjčica pristupačna i otvorena sa svih strana, a voda je obično malena, korito ravno bez većih ribljih skloništa, to se riba kroz duže vrijeme privikne na prolaznike (okolno stanovništvo za vrijeme poljskih radova, čuarsko osoblje, ribolovci i dr.), od kojih je netko stalno oko vode. Takova riba lako se lovi mrežama i drugim uredajem, a ulovljena odrašla riba prenešena u ribnjake, brzo se privikava na novu okolinu, na novi način života. Priviknuti ovakvu ribu na umjetnu hranu u ribnjacima, stvar je za ribogojca laka i jednostavna što kod potočne pastrve iz većih otvorenih voda na pr. iz Mrežnice, Gacke i dr. redovito ne uspijeva.

Godine 1934. prenešene su prve odrasle matice iz Vitunjčice u ribnjake u Turković selu, gdje su na početku hranjene isključivo prirodnom hranom pijom i drugom bijelom ribom i to samo kroz dva mjeseca, a zatim se odmah počelo sa dodavanjem umjetne hrane. Nakon nekoliko mjeseci ovakova prihranjivanja u ribnjacima, kod velikog procenta matica prirodna hrana u cijelosti je zamijenjena umjetnom. Poslije izvršenog mreštenja, te matice su hranjene isključivo umjetnom hranom sve do početka jačeg razvoja spolnih produkata za novi mrest, kada se moralo početi sa dodavanjem prirodne hrane radi bolje kvalitete ikre. Sve ove promjene u načinu ishrane nisu štetno uplivisale na razvoj ribe. Naprotiv, riba se brzo aklimatizirala i normalno razvijala, a što je najinteresantnije da su mnoge matice nakon 3—4 godine dosegile težinu između 1.5 do 2.5 kg, t. j. daleko veću od maksimalne težine pastrve, koja stalno živi u slobodnoj otvorenoj vodi u Vitunjčici. Ovo je svakako dovoljan dokaz, da bi pastrva prenešena iz Vitunjčice u druge salmonidske vode svuda dobro uspijevala, a u onim sa boljim životnim uslovima, još bi po-

ica pristupa-
trana, a voda
ravno bez ve-
riba kroz du-
a prolaznike
vrijeme polj-
blje, ribolovci
stalno oko ve-
lovi mrežama
ovljena odra-
njake, brzo se
i, na novi na-
lakovu ribu na-
ima, stvar je
tavna što kod
otvorenih vo-
acke i dr. re-

su prve od-
u ribnjake u
početku hra-
m hranom pi-
ribom i to sa-
datim se odmah
mjetne hrane.
ovakova pri-
ti, kod velikog
hrana u cije-
tnom. Poslije
natice su hra-
m hranom sve
i spolnih pro-
ada se moralno
rirodne hrane
Sve ove pro-
e nisu štetno
Naprotiv, ri-
a i normalno
eresantnije da
—4 godine do-
do 2.5 kg, t. j.
lne težine pa-
slobodnoj otvo-
rivo je svakako
strva preneše-
re salmonidske
vala, a u onim
ima, još bi po-

boljšala svoja loša svojstva, t. j. ubrzala rast i povećala tjelesnu težinu. Prije 15 godina, ova pastrva je također nasadena i u Gacku pa se i danas može naći u toj vodi. Ona se mnogo razlikuje od udomaćene pastrve jer nema, a vjerojatno i neće nikada postići sva njezina dobra svojstva naročito što se tiče težine i ako će ta svojstva bezuvjetno poboljšati. Istina je, da su kod lova matične ribe u Gackoj, nađene ženke u mrežama od 25—30 cm, koje su bile spolno dozrele, a koje svakako potječu iz Vitunjčice. Međutim, bilo bi pogrešno zaključiti, da su sve nase-
ljene pastrve takove t. j. sitne i zakržljale. Krupnije pastrve, kojih bez dvojbe imade i to u mnogo većem postotku, ne zapažaju se jer su izmiješane sa udomaćenom pastrvom, među kojom takoder imade zakržljalih i u rastu zaostalih komada kao konačno i u svim drugim otvorenim vodama.

Pored svoje neobične otpornosti, po-
točna pastrva iz Vitunjčice imade za umjetni uzgoj i mnoga druga odlična svojstva, koja garantiraju za uspjesan rad u tome uzgoju. Postotak oplođene ikre umjetnom oplodnjom je rekordan skoro 100 posto. Ugibanje ikre za vrijeme trajanja inkubacije minimalno, jer je i sama ikra otporna od ostale. Svakako jedno od najvažnijih svojstava ove pastrve je to, da je umjetni uzgoj mlađa do nasada omogućen u manjim ograničenim vodenim površinama, bazenima i ribnjacima. Na bivšem ribogojilištu u Turčević selu, uzgajao se pored mlađa kalifornijske pastrve također i mlađ potočne za nasadihanje otvorenih voda. Mlađ se uzgajao djelomično u samom mrestilištu u drvenim koritima, a djelomično vani u manjim betonskim bazenima. U koritima, mlađ je uzgajan do prvog sortiranja po veličini t. j. do mjeseca aprila, nakon čega je prenašan u bazene gdje je ostao sve do nasadihanja, jer ribogojilište nije imalo raspoloživih ribnjaka za

daljni uzgoj, pa se mlađ morao puštati u otvorene vode ranije, obično u mjesecu junu. Za sve vrijeme uzgoja kako u koritima tako i u bazenima, mlađ potočne pastrve prihranjivan je sa 90 posto umjetne i sa svega 10 posto prirodne hrane. Privikavanje mlađa na cvakovu hranu t. j. pretežno umjetnu, nije zadavalo nikakovih poteškoća već naprotiv, male ribice su odmah po gubitku rezervne počele da uzimaju umjetnu hranu. Za sve vrijeme, mlađ se držao vrlo dobro, postotak ugibanja bio je minimalan razumije se uz redovno i pravilno prihvavanje, redovno sortiranje, te uz povremeno kupanje mlađa u slanoj vodi radi uništavanja raznih pljesni, koje redovito napadaju mlađ kad se drži u većem broju u malim prostorima. Ovakvim načinom uzgoja, postizavali su se isto tako dojni rezultati kao i kod uzgoja mlađa kalifornijske pastrve, jer za nepunih šest mjeseci, ribice su narasle na 4—6 cm. Nasadihanjem otvorenih voda ovakovim mlađem, nema bojazni za neuspjeh obzirom, da su tako velike ribice sposobne za razne životne borbe, koje ih u tim vodama čekaju. Ako nasadihujemo neprihranjivan svega nekoliko nedjelja stari mlađ, moramo unapred znati, da će veliki postotak toga odmah po nasadihanju biti uništen te nećemo nikada sigurni za uspjeh takova nasadihanja. Zato pastrvska ribogojilišta moraju prvenstveno uzgajati jednogodišnji nasad za otvorene vode ili barem mlađ, koji je star najmanje šest mjeseci. Za uzgoj ovakova nasada Vitunjčica imade veliku budućnost kao malična voda za produkciju rasplodnog materijala potočne pastrve. Poduzeću kojemu je danas povjerena ta voda, neka bude glavni zadatak i neka poduzme sve mjere, kako bi se voda što prije obogatila pastrvom i na taj način osigurala veća i stalna zaliha rasplodne ribe, koja bi se lovila samo za vrijeme mriješta

K. P.