

na mogao dati  
»akvarijskim  
ili ništa o »iz-  
»osebina »isto-  
skustvu rast i  
dokazuju da  
i rekord pro-  
kih Ribarskih

## AKA

gajivači rakova  
verne Amerike  
rakove i da ih  
na, jer je bilo  
me Oceana za-  
akvoća je ame-  
rste »Orconec-  
uše manje vri-  
opskih pleme-  
makaze znat-  
ki odgajivači  
je da u mašim  
ca za jelo, ne-  
z njega. Ame-  
i razmnoženi  
u Sjever. Fran-  
opet brzo izu-  
i. Njemačka.  
kovi brzo udo-  
take jako, da  
rednju Odru, a  
ak kod Küstri-  
od strane sa-  
svega dodati  
je od strane  
ima!). Dok su  
prodavali, ma-  
ira odbacivali  
Na isti način  
se američki  
nalaze u pod-  
kao na pr. u  
ainzu. Ham-  
ija porasle su  
moć aktivnog  
a istoku Nje-

mačke danas već postoji jedno suvislo područje na kom su ti rakovi rašireni. To je područje između Labe, Havela, Spreve, Odre i Visele. Zapadna Pruska i Šleska su danas isto tako dva centra za rasplod rakova.

U Francuskoj je također čovjek pridonio svoj prinos za udomaćenje američkih rakova. U Bouffaultu je već 1911--1913 stiglo oko 2000 rakova, koji su bili smješteni u rječici Cher blizu gornje Loire. Danas se nalaze američki rakovi i u Marni i u kanalu Saint Maurice. Napučivanje srednjeevropskih rijeka američkim rakovima svuda je u brzom napredovanju. Očigledno je da svi evropski primjerci tih rakova po-

tiču od egzemplara koji su bili uvezeni god. 1890.

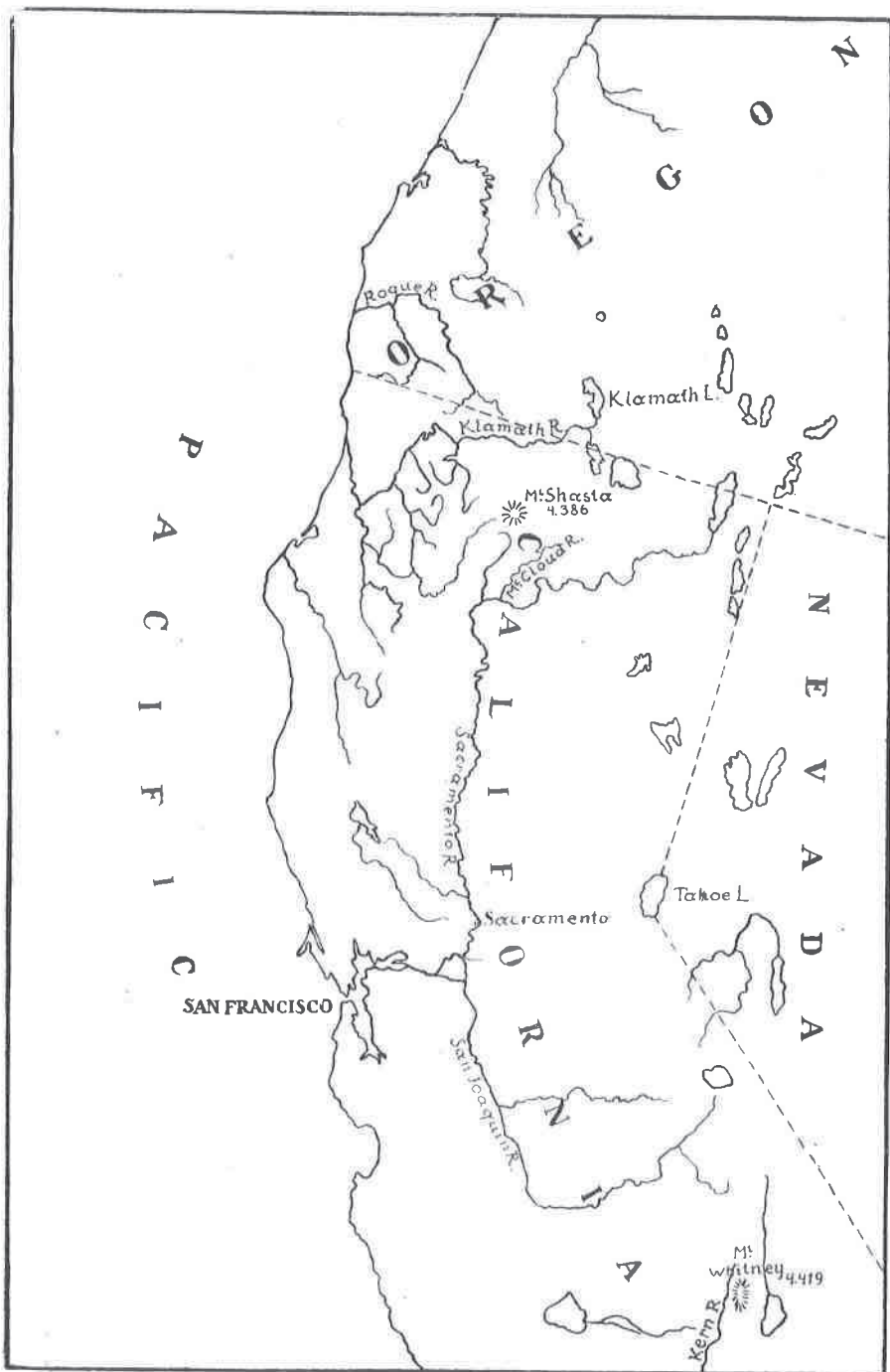
Promatranje širenja američkog riječnog raka u Evropi zanimljivo je ne samo zbog svoga ekonomskog značaja, nego i sa drugih gledišta. Na ovom primjeru može se, u okviru kratkog vremena od malo generacija, na licu mjesta i na živom objektu promatrati kako se brzo može proširiti i umnožiti jedna životinjska vrsta, koja se nađe u jednom nezaposjedutom životnom prostoru. Međutim, su opet porasle i količine plemenitih rakova u srednjoj Evropi, zahvaljujući aktivnoj pomoći odgajivača rakova. To je živi primjer za osvajanje novog životnog prostora po jednoj strani vrsti.

## AMERIKANKA

(Trutta shasta Jordan, Trutta iridea Gibbons)

Amerikanka, to je raširen naziv za vrste pastrva uvezene sa Američkog kontinenta, pri čemu se razlikuju pastrve uvezene iz Kalifornije od pastrva uvezene iz Kanade. Nastojat ću da prikazem život i donekle opišem vrstu pastrve koja se općenito naziva Amerikanka, a pri tome se misli na Kalifornijske pastrve (Trutta shasta Jordan i Trutta iridea Gibbons). Pradomovina Kalifornijske pastrve »Amerikanke« je na pacifičkoj obali Sjedinjenih država, i to u državi Kaliforniji, u okolici San Francisca, u porječju i glavnom tokovima rijeka Sacramento R. (River), San Joaquin R., Kern R., Klamath R. i Rouge R. Od spomenutih rijeka Klamath i Rouge R. izravno utječu u more, dok Sacramento R. i San Joaquin R. u svojem donjem toku postepeno prelaze u bare i baruštine te uslijed svog veoma polaganog toka i tople zamućene vode predstavljaju prirodnu zapreku eventualnom seljenju pastrve nizvodno u mo-

re i obratno. Naprotiv Kern R., nema neposredna spoja sa morem već utiče u jezero Kern koje je bez ikakva površinskog odvirka. U rijekama Sacramento i San Joaquin ima pravih dužičastih pastrva (Trutta shasta Jordan), koje žive životom sličnim onom naše pastrve nastavajući gornje tokove tih rijeka kao i njihove pritoke, ne seleći nizvodno jer im se taj nagon vijekovima otupio i potpuno nestao uslijed nepremostivih prirodnih prepreka njihova obitavališta, to jest rijeka Sacramento i San Joaquin koje zbog njihovih veoma dugih tokova i barskog karaktera nižih dijelova toka ne mogu preći u periodu mrijesta. Tako su pastrve tih rijeka prisiljene da se mrijeste i žive u njihovim gornjim tokovima, dok u rijekama Rouge i Klamath sa njihovim porječjima žive ocjeloglavke (Trutta iridea Gibbons), koje su zadržale nagon seljenja svoga prototipa morske pastrve za razliku od lososa koji za vrijeme



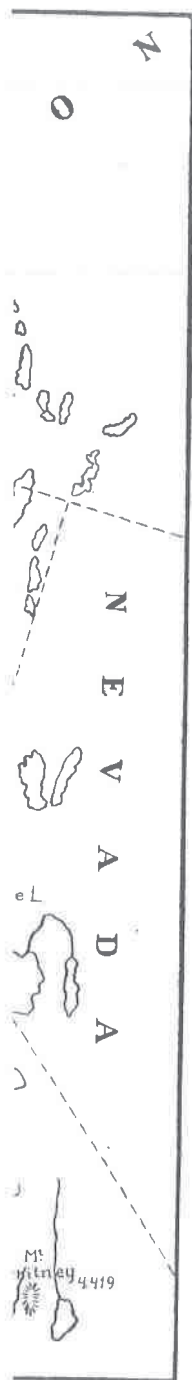
PREGLEDNA KARTA PRADOMOVINE KALIFORNISKIH PASTRVA  
 Karta riječnih područja pacifičke obale Sjedinjenih Država Amerike odakle potječu prave dužicašte pastrve i  
 ocjelo glavačke

mrijesta ulazi u rijeke, ocjeloglavke se naprotiv spuštaju u more gdje se izmrijeste, te se nakon što su udovoljili nagonu održanja vrste, vraćaju uzvodno u svoja redovita obitavališta.

Amerikanke i to prave dužičaste pastrve (*Trutta shasta* Jordan), uvezene su u Evropu oko god. 1882. Prva uvezena pastrva bila je porijeklom iz pritoka Sacramenta Mc. Cloud Rivera, pokazala je odlična svojstva pri aklimatizaciji i u prirastu; tako je nastala velika potražnja koju više nisu mogle zadovoljiti ribe iz Mc. Cloud Rivera, te su pod tim imenom tada dopremane ikre drugih raznih suvrsta, uglavnom pastrva iz Rouge i Klamath Rivera ocjeloglavki (*Trutta aridea* Gibbons). Dok se tako nastavljao uvoz nesortiranih ikara dobiven je tokom valjenja niz vrsta koje nisu odgovarale kvaliteti prvo uvezene ikre; nasadujući tu ribu, dobio se cio niz bastarda, pri križanju tih riba u slobodnim vodama Evrope. Na području N. R. Hrvatske uglavnom nalazimo još samo predstavnike roda ocjeloglavki, dok se prava dužičasta pastrva nalazi tek u manjim količinama u nekim našim rijekama na području Korduna.

Nasadivanje Amerikanke u vodama na području N. R. Hrvatske vršilo se u godinama od 1930. do 1935. i to poglavito u slijedećim rijekama i potocima, sa mlađem i godišnjacima, kako slijedi: Cetina (između Hana i Gale), Korana (kod Karlova), Dobra (kod Turković sela), Vitunjčica, Kamačnik (kod Vrbovskog), Lika (kod Gospića), Novčica, Lokvarka, Ličanka, Dretulja, Vrnjika, Lička Jasenica, Kozjak (Plitvička jezera), Gačka, Zelina, Kupčina (donji tok), Kupa (oko Broda na Kupu), Kupica, Čabranka, Slunjčica, Tounčica, Rudnica, Kordunska Mrežnica (Primišljanska Mrežnica), Bistrac i Dobra (kod Gojaka), te neki potoci Zagrebačke gare. U svim tim vodama nasad

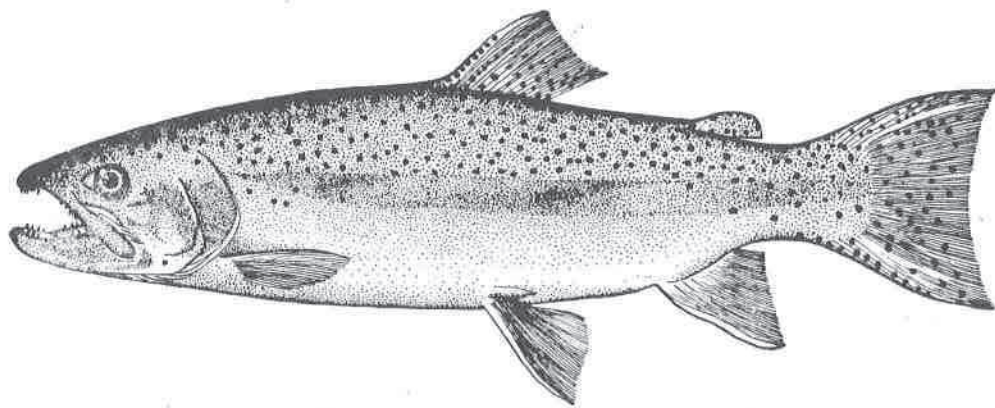
je prvih godina uglavnom dobro uspijevao, ali je početkom treće godine, godine u kojoj su ribe već dostigle težinu od oko pola kilograma, nastupilo nagonsko seljenje ribe nizvodno te ih je gotovo u svim vodama, uključujući tu i ponornice (Dretulja i Lička Jasenica) tokom par slijedećih godina potpuno nestalo. Tumačeći tu pojavu došlo se do zaključka da za nasadivanje naših otvorenih voda nisu prikladne ribe roda ocjeloglavki, već samo prave dužičaste pastrve koje su po svom načinu života slične našoj domaćoj potočnoj pastrvi (*Trutta fario*), to jest ne pokazuju sklonost i nagon za seljenjem nizvodno, kao njihovi susjedi iz pradomovine, ocjeloglavke. Jedino stvarno pozitivni nasad ocjeloglavki izvršen je u jezeru Kozjak u sklopu Plitvičkih jezera, i to godine 1934.; tada je pušteno u jezero oko 1.500 komada godišnjaka, koji su se do danas sačuvali, tako da su već u niz navrata ulovljeni komadi do pet kilograma težine, dok su manje više u svim slučajevima nasada prave dužičaste pastrve u naše vode — ti nasadi i uspjeti. Kao dokaz spominjem vode na području Korduna, Slunjčicu, Mrežnicu Kordunsku (Primišljansku mrežnicu) i Rudnicu. U tim vodama te ribe još i danas žive, pa i ako se nisu jače razmnožile, to su zato mnogo dobile u prirastu, te su već zabilježeni slučajevi ulova do par kilograma teških komada. Prema pričanju mlinara u prvom mlinu ispod utoka Tounčice u Rudnicu, uhvaćen je tu proljetos jedan kapitalni primjerak od oko 7 kila (ulovljen po slunjskim ribarima sa mrežom). Izvanredan je primjer aklimatizacije dužičaste pastrve u našim vodama rijeka Gačka. U tu vodu je nasadeno godine 1935., 15.000 komada mlađa te 1.500 komada godišnjaka kojih je ikra nabavljena iz gojilišta pastrva Bohinjska Bistrica, a uzgojena u ribogojilištu Turković selo. Valja spomenuti





da dužičasta pastrva Gacke upravo izvanredno napreduje. Sada žive u Gacki komadi i do desetak kilograma. Interesantno je za vrstu koja živi u rijeci Gacki, da iako svojim oblikom tijela odgovara pravoj dužičastoj pastrvi, glava njena podsjeća na ocjeloglavku. Nema onih karakterističnih linija čeljusti dužičaste pastrve, a niti tako jaka zubača kao što ga ima dužičasta pastrva. Mislim da se tu radi o jednom pozitivnom križanju između *Trutta shasta* i *Trutta iridea*, jer ta riba pokazuje kom-

janom oštrim ovećim zubima, a ždrijelo je opremljeno s dva reda čvrstih unatrag povitih zubiju. Hrpta ima modrosivu boju čelika, bokovi su mutno sivosrebreni, a trbuh bijel. Hrbat, bokovi, hrptena repna i podrepna peraja su posijana s malenim crnim točkicama. Na bokovima počevši od glave pa prema repu proteže se poširoka crvenkasto ljubičasta traka širine tri do četiri milimetra, koja za vrijeme mrijesta postaje naročito izrazita te se prelijeva u svim duginim bojama. Živi u gornjim



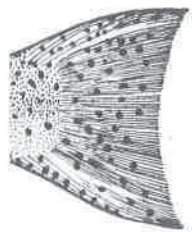
Prava dužičasta pastrva (*Trutta shasta* Jordan)

binaciju odlika tih dviju vrsta (tako zvana Evropska dužičasta pastrva). Amerikanke se u načinu života u mnogo čemu razlikuju od naših potočnih pastrva, i to što se tiče oblika, načina života i uvjeta pod kojim mogu živjeti. Prava dužičasta pastrva (*Trutta shasta* Jordan) odlikuje se ovim oblicima. Tijelo je elipsastog oblika, rep se nastavlja s malim prelazom na samo tijelo, a repna peraja je na svom kraju gotovo ravna, tek uz jedan mali neznatan luk. Gornja leđna peraja je duža i uža, a trbušna peraja je izvanredno jaka sa jakim korijenom te izrazito ocrtava ribu grabljivicu opremljenu moćnim perajama za brzo kretanje kroz vodu. Glava se odlikuje jakom čeljusti posi-

i srednjim tokovima brzih gorskih rijeka, podnosi temperaturu do dvadeset pet stupnjeva Celzija, mrijesti se od veljače do travnja, te odlaze od 500—2500 ikara koje su nešto manje od ikara potočne pastrve, ali su zato mnogobrojnije. Brzo raste tako da pod povoljnim životnim uslovima dosiže nakon tri godine težinu od jednog kilograma. Meso joj je veoma dobro, samo nije tako tečno kao kod potočne pastrve.

Drugi predstavnik Amerikanke ocjeloglavke (*Trutta iridea* Gibbons), po obliku tijela razlikuje se od dužičaste pastrve u sljedećem: Tijelo ocjeloglavke je vretenasto sa nešto slabijim perajama te glavom sličnom našoj potočnoj pastrvi. Bokovi, hrbat, leđne, pod-

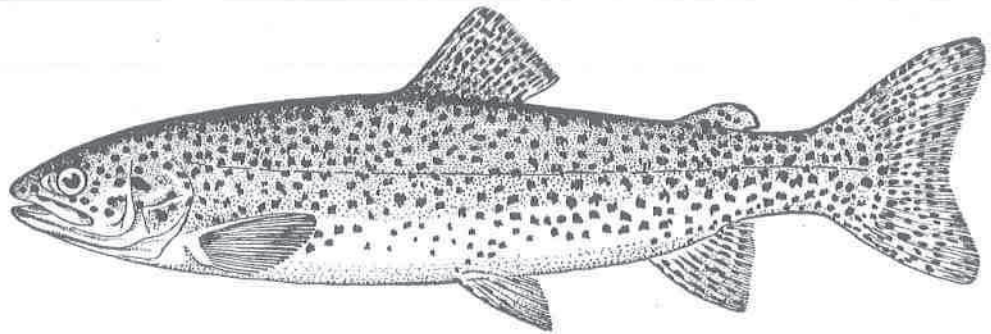
bima, a ždrijelo da čvrstih unapta ima modrosu mutno sivu. Hrbat, bokovi, ma peraja su nim točkicama. l glave pa pre-roka crvenkasto rti do četiri mite mrijesta po-te se prelijeva Živi u gornjim



zih gorskih ri-tu do dvadeset mrijesti se od dlaže od 500— manje od ika-tu zato mnogo-da pod povolj-osiže nakon tri kilograma. Me-samo nije tako astrve. erikanke ocje-Gibbons), po e od dužičaste elo ocjeloglav-o slabijim pe-n našoj potoč-at, ledne, pod-

repna peraja i rep su na gusto posuti nepravilnim crnim točkicama. Tijelo je po boji slično pravoj dužičastoj pastrvi, to jest na hrptu je plavosiva, na trbuhu bijela, a od glave prema repu se proteže jedna crna erta. Život, prirast, mrijest i podnašanje malog vodostaja, to jest tople vode, jednako kao kod dužičaste pastrve, osim posebno izraženog nagona za seljenjem.

Amerikanku odgajaju slijedeća ribogojilišta na području N. R. H-e: Državno ribogojilište na rijeci Gacki, te ribogojilište Zagrebačkog ribarskog društva na potoku Gradni u Samoboru. Ribogojilište na Gacki ima velik kapacitet i proizvodi ikru za poribljavanje, dok drugo sponienuto mrijestilište i ribogojilište odgaja i ribu za nasad i za vlastite potrebe. Amerikanku nije uput-



Ocjeloglavka (*Trutta iridea Gibbons*)

Amerikanke su izvanredno sportske ribe, veliki grabežljivci, te kad su uhvaćene na udici bijesno se opiru, iskaču po par puta iz vode, jure po površini, te lov na njih pruža izvanredne sportske užitke. Amerikanka nije samo izvanredna sportska riba, već i veoma prikladna za uzgoj umjetnim načinom u ribnjacima, jer kako je već gore spomenuto, brzo i lako se prilagođuje raznim uslovima života te neobično brzo raste, tako da je veoma prikladna za uzgoj kao konzumna riba.

no nasadivati u otvorene vode i to zbog njene sklonosti prema seljenju, i eventualne mogućnosti križanja sa udomaćenom pastrvom. Svi naponi oko odgoja tih vrsti pastrva treba da budu u budućnosti usmjereni na odgoj konzumne ribe, te na odgajanje i odabiranje takove vrste koja bi mogla nadomjestiti ribe u vodama gdje nema uvjeta za uspješno vegetiranje domaće pastrve, to jest u donjim tokovima naših gorskih rijeka i u jezerima.

Ivan Glavan

#### Poduzeće »Šaran« u rukama GNO-a Osijek

Osijek u studenu. — Na temelju osnovnog Zakona o državnim privrednim poduzećima i Uredbe o prenosu državnih privrednih poduzeća iz nadležnosti jednog u nadležnost drugog or-

gana i u Osijeku je poduzeće za iskorištavanje otvorenih nizinskih voda »Šaran« prešlo u ruke Gradskog Narodnog Odbora Osijek. Ovime je grad Osijek dobio jedno veoma potrebno poduzeće, jer će opskrba gradskog stanovništva svježom ribom znatno olakšati prehrambeni fond.