

PARAZITI KOD RIBA IZ REKE AMURA I BORBA S NJIMA PRI AKLIMATIZACIJI (A. H. Ahmerov)

(Ribnoje hazjajstvo I. 55.)

Autor iznosi bogastvo reke Amura u ihtiofauni (šaran, amur i dr.) i interes, da se druge vode poribe ribljim mladem i maticama iz reke Amura. Pri tome opominje na mogućnosti prenošenja parazita — u vode u kojima nije bilo uopšte parazita ili samo pojedinih vrsta parazita. Pregledom nekih vrsta riba ustanovljeno je 57 vrsta parazita iz 33 razna roda. Najviše vrsta nađeno je kod divljeg šarana (12). Od 57 vrsta parazita 30 pripadaju daleko-istočnim oblicima, dok se ostalih 27 vrsta sreće i u evropskim vodama SSSR-a. Dve dalekoistočne vrste (*Metagonimus Jokogawa* i *Dactylogirus solidus*) su unesene već u neke vode evropskog dela SSSR-a.

Metagonimus Jokogawa ima pored epizootološkog i epidemiološki potencijal. Njegova ličinka se nalazi u krljuštima, perajama i škržnim listićima riba — veličine makova zrna. Stalni domaćin je jedan od sisara (čovjek, pas, mačka, vidra, lisica) u čijem se crevu ličinka brzo razvije u polno zreliu individuu. Jaja *metagonimusa* moraju dospeti u vodu, gde nađu jednog od mekušaca iz roda *Piradus*. Tu se besplatno razmnožava zatim prede u vodu i nastani se na ribi. Zaražene životinje ili čovek su ognjišta *metagonimusa*, koja predstavljaju ujedno i ozbiljno oboljenje čoveka i životinja. Da bi sprečili unošenje parazita, nasadni materijal treba nabavljati u proleće, kad ima najmanje invadiranih riba. U nekim delovima SSSR-a čovek, a naročito zaprežni psi, jedu smrznutu ribu presnu, što je i dovelo do stvaranja novih ognjišta parazita u nezaraženim krajevima.

Kao profilaktične mere kod prenosa rasploda uopšte preporučuje se

- a) strogo odabiranje (sortiranje) nasadne ribe,
- b) na 15 primeraka riba izvršili najdetaljniji PREGLED PARAZITA
- c) kupanje u 5% NaCl 5 minuta (temperatura rastvora od 5°C—19°C)
- d) ispiranje u vodi koja protiče (nakon 10—15 dana po kupanju dolazi do uginuća pojedinih primeraka riba oslabljenih od bolesti ili drugih uzroka).
- e) kod prevoza da bi sprečili razvitak nekih spoljnih parazita (*ihthiofirius*, *dactylogirus*) preporučuje 0,6% vodeni rastvor kuh. soli kao medium, ukome bi ribe transportovali. Mlad ispod 15 gr. prevoziti u 0,6 NaCl bez prethodnog kupanja. Uginule primerke fiksirati u 4% formalinu.
- f) menjanje vode u toku prevoza,
- g) karantin u ribnjacima u toku 30 dana.

D. Č.

PROALES DAPHNICELA THOMPSON MOŽE PRIČINITI GUBITKE LIČINKAMA ŠARANA I DRUGIH RIBA

A. S. Bogoslovskij (Ribnoje hazjajstvo)

Proales daphnicola Thompson parazitira na dafniji. Autor je utvrdio, da je u ogledu — kod naglog razmnožavanja — *Proales* prešla na ličinke šarana i izazvala smrt kod 13 od 25 ličinki upotrebljenih u ogledu. Pri tome su ličinke paralizane, jer su se *proalesi* u velikom broju pričvrstili oko grudnih peraja i na glavi lepljivim nitima. U jednom ogledu pomešao je 200 *proalesa*, 2 ličinke šarana i 20 krupnih dafnija; sledećeg dana su obe ličinke uginule ulepljene nitima *proalesa*. Pojavu sličnog ektoparazita na dafniji — *Branchionus urceus* L. — a oba inače mogu na dafniji živeti saprofitski, je lako

konstatovati, jer *proales* ima položen stav, dok se *Branchionus* drži uspravno na dafniji, pored drugih (morfoloških) razlika.

(Sam parazit nije dovoljno ispitan što se tiče raširenosti u SSSR-u. Bilo bi poželjno utvrditi pojavu raširenosti ovog parazita u našoj državi).

Dorđe Čatić

Zavod za ribarstvo NRS
Beograd
Vele Nigrinove 8

POKUS UZGOJA JEDNOLJETNIH ŠARANA ZA TRŽIŠTE U DELTI VOLGE

M. A. Letičevski (Ribnoje hazjajstvo Tr. 3/55. g.)

Na naplavnim područjima kod ušća Volge pokušano je s intenzivnim uzgojem jednoljetnih šarana do tržišne težine. U tu svrhu jedno jezero je očišćeno od nadvodne tvrde flore i pognojeno sa 104 kg. superfosfata po hektaru. Tim meliorativnim mjerama uspelo je u toku jednoga ljeta, i to od 12. maja (izvaljivanje ličinki šarana) do 20. septembra (izvoljivanje šarana) postići porast šarana na 658 gr. prosečne težine.

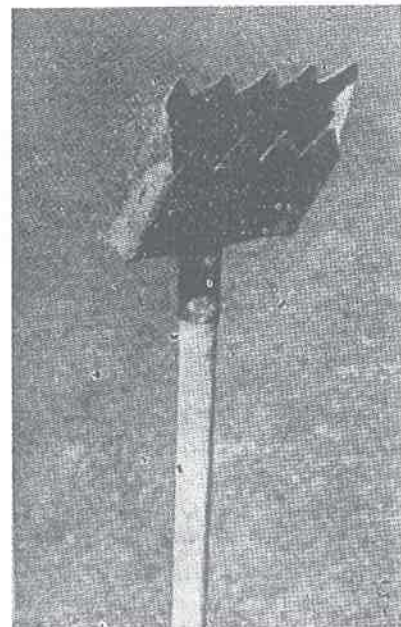
Taj pokus daje povoda preorijentaciji iskorišćavanja ribolovnog područja na ušću Volge i u drugim sličnim predjelima.

I. B.

PRAKTIČNA LOPATA ZA RASIPANJE VAPNA I UMJETNOG GNOJA U RIBNJACIMA

Dr. A. Bank — (Fischbauer br. 76/55.)

Kako se vidi na slici lopata marke »Streuregen« ima oblik kutije koja je na jednoj strani otvorena. Rubovi otvora su nazubljeni. Rasipanje umjetnog gnojiva i vapna pomoću takve lopate vrši se veoma efikasno i ravnomjerno sa dohvatom rasipanja 8—9 metara. Dr. Bank u svome članku navodi, da se upo-



trebom te lopate postiže jednakomjernost u rasipanju mineralnih gnojiva, što predstavlja veoma važan faktor za uspješno djelovanje tih gnojiva u ribnjacima.

Jasno da se opisanom spravom postiže bolji efekat rasipanja nego običnom lopatom, pa bi ju trebalo

primijeniti svagdje, gde nije rentabilna, zbog male površine ribnjaka, upotreba motornog raspršivača.

Naši ribnjačari bi trebali ravnomjernosti rasipanja mineralnih gnojiva i mehanizaciji tog posla posvetiti veću pažnju nego što je dosada slučaj. Iz

prednjeg referata se vidi, koliko pažnju tome posvećuju njemački ribnjačari, koji su radi bolje efikasnosti rasiapnja min. gnojiva na svojim, većinom malim, ribnjacima konstruisali opisanu lopatu.

I. B.

Pregled novih knjiga i listova

PATOLOŠKO MORFOLOŠKI NALAZ KOD ŠARANA UMJETNO INFICIRANIH SA PSEUDOMONAS PUNKTATA

(Proff. Dr. I. Tomašec i Dr. M. Winterhalter, Veter. arhiv, Zagreb)

Kao nov prilog rasvetljavanju pitanja etiologije zarazne vodene bolesti kod šarana i dr. riba, izašao je u Veterinarskom Arhivu — Zagreb, rad proff. Dr. I. Tomašeca i Dr. M. Winterhaltera, pod gornjim naslovom.

Izvestan broj stranih autora smatra, da se veštačkom infekcijom sa bakterijom *Pseudomonas Punktata* može izazvati zar. vod. bolest kod šarana. U svojim najnovijim radovima iznose rezultate svojih istraživanja, kojima smatraju da su dokazali prvenstvenu ulogu, koju treba da ima bakterija *Pseudomonas punktata*, kao primarni uzročnik zar. vod. bol. kod šarana. — Proff. Dr. I. Tomašec je u svojim radovima još ranije izrazio sumnju u takvo shvatanje. Prema njegovom shvatanju primarni uzročnik bolesti je virus, koji izaziva bolest, pa pošto teško ošteti organizam šarana, omogućujući da i druge klice mogu razviti svoja delovanja.

U ogleđima, koje su izveli, proff. Dr. I. Tomašec i Dr. M. Winterhalter, inficirano je 318 zdravih šarana sa čistim kulturama bakterija *Ps. Punktata*. Uspoređujući prve stadijume bolesti, kod veštačko inficiranih šarana sa bakterijama *Ps. Punkt.*, sa prvim stadijumima kod prirodne zarazne vod. bol., oni su mogli konstatovati sasvim različite slike bolesti.

Kod vešt. inf. šarana sa *Ps. Punkt.*, prevladuje slika trovanja krvi. Step en ovih promena zavisi od količine unetih bakterija, mesta na kome su unete u organizam šarana i od patogenosti bakterija. Kod izvesnog broja šarana koji su bili tako inficirani, nije nađeno nekih većih promena, već je bolesni proces bio ograničen na mesto gde su ubrizgane bakterije.

Međutim u prirodnim uslovima, mi vidimo, da se u početku bolesti promene odigravaju na celom organizmu. Kod obolelih šarana nalazimo teška oštećenja krvnih sudova, iz kojih izlazi krvna tečnost u okolini. U koži imamo stvaranje plikova, ili kod ljuskaša, nakošrušenost krljušti. Mišići postanu vodnjikavi, a truh otekne. Često vidimo iskolačene oči. Tek u kasnijim stadijumima vidimo stvaranje gnojnih žarišta na koži, mišićima i dr. organima.

Iz ogleđa, koje su proveli i obrade patološko-histološke slike šarana veštački inficiranih sa *b. Ps. Punktata*, te upoređujući rane stadije prirodno nastale zar. vod. bolesti sa ranim stadijima veštačke infekcije sa *Ps. Punktata*, proff. Dr. I. Tomašec i Dr. M. Winterhalter, nisu mogli konstatovati nikakvu sličnost. Relativnu sličnost nalazimo kod kasnijih stadijuma prirodne zar. vod. bolesti (pojava gnojno zapaljivih procesa). Na osnovu svojih nalaza oni dozvoljavaju mogućnost delovanja *b. Ps. Punktata* u kasnijim stadijima prirodne zarazne vodene bolesti.

D. C.

Morsko ribarstvo br. 3, 4 i 5/1955. Sa brojem 3 uredništvo, administracija i tisak ovog našeg lista, preselili su se iz Zagreba na Rijeku, gdje će od sada list izlaziti.

Broj 3 donosi opširan izvještaj sa prve godišnje skupštine Udruženja morskog ribarstva Jugoslavije.

Slijedi članak od dr. R. Mužinić: »Što znamo o srđeli?«, a Viličić piše o tunolovu u 1954. godini. J. B. donša statističke podatke morskog ribarstva u januaru 1955. god. Zatim A. Domančić govori o ribarskim svjetiljkama na butan plin, a ing. H. Lisac izvještava o modernim uređajima za pranje ribarskih sanduka u Brehmenhavenu. Ing. V. K. ispunjava rubriku sportskog ribolova sa člankom »Radnici najbolji sportski ribiči u Zapadnoj Njemačkoj«. Slijedi članak M. Š-a o posjetu jednom dobrom kolektivu, a M. Petrović piše o lovu parangalima kod New Foundlanda. Ovaj broj završava sa pitanjima i odgovorima, raznodom i nagradnim natječajem kao i raznim sitnim vijestima.

Sadržaj broja 4 je slijedeći: »Mjere za unapređenje morskog ribarstva« je uvodni članak. Gamulin T. i Hure J. pišu o najnovijim podacima iz života naše srdele, a J. B. izvještava o ulovu kroz mjesec februar 1955. god. Slijedi članak »Koristan posjet tvornicama ribljih konzervi u Francuskoj«, a zatim Ivičević P. piše o morskim strujama i njihovom utjecaju na ribolov. Uz razne vijesti, zanimivosti i nove knjige dolazi članak posjet crikveničkim ribarima od M. Š-a, kao i svršetak članka M. Petrovića iz prošlog broja. Nakon »Dogovorene otkupne cijene ribi za 1955. god.« slijedi nagradni natječaj i rasonoda.

Sadržaj broja 5: Dr. M. Buljan piše o novom načinu podizanja ribolova u morskim kanalima i zaljevima, a ing. B. Janežić o primjeni novih postupaka u industriji ribljih konzervi. Slijedi članak L. Kos-a o izbjegavanju sudara ribarskih brodova a ing. L. Krstinić izvještava o uzgoju kamenica i daganja na mediteranskoj obali Francuske. F. Grubišić govori o ribarskim brodovima, a D. Marelić o klasifikaciji brodova tunolovaca. Prof. M. Mihailinović piše o losturi. Zatim dolazi rubrika pitanja i odgovori, pa ulov morskog ribarstva u mjesecu martu. V. K. piše o soprtskom ribolovu na moru — njegova važnost organizacija i zadaci, a B. Plančić: »Moruzgve-Morske ruže«. Na koncu slijede rubrike nagradni natječaj, rasonoda i humor.

Ribič, Ljubljana br. 2, 3, 4 i 5/1955

Broj 2 donosi odredbe o lovostaji i najmanjoj mjeri riba i rakova. Rejic M. piše o štetama otpadnih voda. Slijede članci kako treba organizirati lov mladice-glavačice i doprinos poribljavanja novo nastalih jezera. U članku da li je soprtski ribolov surovo djelovanje Košir F. daje doprinos etici sportskog ribolova. Poženel R. nastavlja sa člankom »Somove treba ograničiti« a Dolinar I. govori o lipnjanima u Savinji. Uz ribarske savjete za mjesec mart, I. J. izvještava o podustu i njegovom razvoju. Ovaj broj završava sa rubrikom pitanja i odgovori te raznim vijestima.

Iz sadržaja broja 3: Šuligoj J. izvještava o godišnjem obračunu i programu tolimskih ribara, a Vodopivec F. o značenju ribljeg mesa za prehranu. Slijede razni načini priređivanja ribljih jela. Krapež F. piše o uvjetima uspjeha, zatim Muski: »Ne bacajmo riblje utrobe nazad u vodu, a V. priča kako loviti rakove. Bunc R. govori o uspomenu starog ribara. Pored ostalih manjih članaka list donosi ribarske savjete za mjesec april i uz članak A. Kapusa o jegulji broj završava sa rubrikom akvarist i raznim vijestima.