

# Poškodbe pri ribah kot posledica ravnanja

## Uvod

V prejšnji številki sem pisal o stresu pri ribah, ki ima niz nezaželenih učinkov na zdravje rib. Stres je v praksi mnogo krat združen s poškodbami, ki imajo kar nekaj dodatnih negativnih posledic na ribo. Športni ribolov je ozko povezan z nastankom poškodbe ribe, vendar je obseg in resnost poškodb bistveno različna glede na način ravnanja z ribo. Nepazljivo, malomarno in grobo ravnanje z ribo povzroča obsežno odstranjevanje sluzi ter dodatne poškodbe na luskah in koži, ti pa opravljajo niz funkcij, nujno potrebnih za življenje rib. Danes je trend v športnem ribolovu, da se ulovljene ribe vračajo v vodo, vendar se ne posveča dovolj pozornosti ravnanju z ribo, preden se le-ta vrne v vodo. Etičnost športnega ribolova je bistveno bolj povezana z ravnanjem z ribo, ne pa s vprašanjem ali ribo vzeti ali jo izpustiti. Grobo ravnanje z ribo in vračanje v vodo predstavlja skrajno neodgovornost in neozaveščenost športnega ribolova, ki povzroča številne izgube, zato je poznavanje poškodb rib od ključnega pomena za vse, ki prihajamo v stik z ribami.

## Sluz, luske in koža rib – vloga in pomen

Ribe so bistveno bolj izpostavljene vdoru patogenih mikroorganizmov in zajedavcem preko kože od kopenskih živali. Obdaja jih voda, ki je v primerjavi z zrakom, bistveno boljši medij za življenje raznih povzročiteljev kužnih bolezni. Tako so ribe nenehno v neposrednem stiku s povzročiteljema bolezni, ki čakajo trenutek, ko se bodo odprla vrata za vdor v organizem. Sluzavost, luskavost in debelina kože se bistveno razlikuje med posameznimi vrstami rib; zato poznamo ribje vrste, ki so zelo odporne na manipulacije (som, linj) zmerno odporne (krap, ščuka) ali zelo občutljive (smuč). Kljub temu, moramo pri vseh ribjih vrstah ravnati zelo obzirno in strokovno, ker moramo imeti v mislih, da nam ni cilj samo omogočiti preživetje rib, vendar maksimalno zmanjšati čas potreben za okrevanje ribe po stresu.

Prva fizična zaščita pred vdorom patogenim organizmom iz okolja je sluz. Istočasno je tudi kemična zaščita, saj razni encimi in protitelesa lahko ubijejo povzročitelje bolezni, ki vdrejo v sluz. Poraba energije in učinkovitost plavanja rib je pogojevana s sluzjo, ki zmanjšuje trenje med ribo in vodo. Sluz opravlja tudi pomembno vlogo pri osmoregulaciji. Odstranitev sluzi se povzroči na fizičen način (izlov, sortiranje, transport, športni ribolov...) ali kemičen način (slaba kvaliteta vode, terapevtske kopeli...). Ti dejavniki so istočasno povzročitelji stresa, tako da riba ostane brez zaščitnega plašča ravno v času, ko ga najbolj potrebuje. Odstranitev sluzi sled poškodbe pripelje do zmanjšane obrambe proti infekcijam, pospešenega vdiranja vode v ribo (pri morskih ribah pa dehidracije) ter povečane porabe energije za plavanje. Odstranitev sluzi je v primerjavi s poškodbami kože in lusk težko opazna, zato se ji v praksi posveča zelo malo pozornosti.

Luske in koža sta naslednja zaščita pred vdorom povzročiteljev bolezni, poškodujejo se pa med grobim ravnanjem in ob prisotnosti kožnih zajedavcev. Posledice so globlje infekcije kože, sistemske infekcije ter otekanje sled vdora vode (pri morskih ribah pa dehidracija).

### **Kako preprečiti/zmanjšati poškodbe rib?**

V ribištvu se nenehno srečujemo z istimi napakami pri ravnanju z ribo. Napake se ponavljajo iz neznanja in/ali malomarnosti. Najpogostejše napake, ki bi se že zdavnaj morale izkoreniniti, vendar so še vedno prisotne so :

- **prijemanje rib za škrge;** škrge se ne smemo nikoli dotikati! Predstavljajo dihalni organ, ki je sestavljen iz številnih kapilar prekritih s tanko sluznico. Dotikanje škrge povzroča krvavitve in disfunkcijo izmenjave plinov, najpogostejša posledica je pogin ribe. Tudi če se ribo ne namerava vrniti v vodo je prijemanje za škrge nesprejemljivo, saj povzroča nepotrebno trpljenje ribe (predstavljajte si, da vam nekdo porine prste v pljuča!)
- **dotikanje ribe z suhimi rokami ali držanje ribe na suhi podlagi;** roke ter vsi predmeti, s katerimi se dotikamo ribe morajo biti mokri in gladki saj se v nasprotnem primeru sluz ribe hitro odstrani (podobno se zgodi, če se z prstom dotikate očesa). Dnevno lahko vidimo fotografije rib, ki ležijo na travi, kar je nesprejemljivo, če nameravamo takšno ribo izpustiti.
- **prekomerno držanje rib v mreži;** zelo pogosto se dogaja na tekmovanjih, kadar se po nekaj ur drži veliko število rib v mreži. Posledica so številne poškodbe od mreže in medsebojnega kontakta med ribami ter izpostavljanje rib slabi kvaliteti vode (nizka koncentracija kisika ter povečana koncentracija odpadnih produktov metabolizma rib). Iz teh razlogov je potrebno ribe v čim krajšem času vrniti v vodo, istočasno držanje velike količine rib v mreži pa nikakor ni sprejemljivo.
- **držanje rib na trdi podlagi;** po ulovu so ribe nemirne in poskakujejo po trdi podlagi, s tem pa pride do površinskih in globljih poškodb, zlasti če je riba večja. Nujno je potrebno zagotoviti mehko in gladko podlago.
- **transport ribe v neprimernih posodah;** posode morajo biti dovolj prostorne da riba zavzame naravni položaj ter da se ne udarja v stene posode med transportom; posode ne smejo imeti ostrih ali grobih površin. Potrebno je tudi zagotoviti primerno koncentracijo kisika v vodi. Kisik ni potreben samo za to, se omogoči preživetje rib med transportom, ampak je eden najpomembnejših dejavnikov za zmanjševanje stresa ter izboljšuje okrevanja rib. Med transportom je zaželeno v vodo dodati 0.3 – 1 % soli, da se izboljša osmoregulacija in da se zmanjša možnost nastanka bakterijskih infekcij. Transport rib je priporočljivo izvajati pri nižjih temperaturah, v nasprotnem se lahko doda led v vodo.
- **nenadna sprememba temperature vode;** pripelje do težkega stresa in strukturne spremembe sluzi
- **posledice neetičnega izkoriščanja strategije »ulovi in izpusti«;** izvorni ter etični smisel ribolova ulovi in izpusti je ohraniti kapitalne ribe in majhne ribe (ribe pod dopuščeno mero) s ponovnim vračanjem v vodo. Danes smo priče vseprisotnosti

in izkoriščanja strategije gospodarjenja »ulovi in spusti«. S tem želijo izvajalci ribiškega turizma zmanjšati obseg letnega vlaganja rib ter isto ribo čim večkrat prodati. Takšno gospodarjenje lahko vidimo tudi na tako malih ribnikih, kjer je praktično »več ribičev kot rib«. Posledica je mučenje rib z nenehnim ujemanjem in izpuščanjem, dokler ribe ne shirajo in poginejo. Pogosti so tudi izbruhi bolezni zaradi nenehnega stresa in padca imunosti rib.

## **Zaključek**

Osnovni cilj športnega ribolova je »spraviti ribo na suho«, čeprav se v velikem številu ulovljene ribe izpustijo nazaj. Riba izven vode ni v svojem naravnem okolju in je izjemno ranljiva ter je prepuščena našem ravnanju, ki mora biti strokovno. Nepravilno ravnanje z ribo bistveno zmanjšuje hitrost in kvaliteto okrevanja ribe. Pogini in obolevanje rib so dostikrat posledica neprimernega ravnanja z ribo. Ravnajmo z ribo nežno in hitro, ter jo v čim krajšem času vrnimo v vodo.