

## BALIQLARDA UCHROVCHI EKTOPARAZITLAR

Abduraxmonova Gulxumor

*Farg'ona davlat universiteti Biologiya yo'nalishi 1-kurs magistranti*

**Annotatsiya:** *Baliqlar atrof-muhit va inson hayoti uchun zarur bo'g'in bo'lib, iqtisodiy, ekologik, biologik jihatdan muhim ahamiyatga ega. Baliqlarning parazitlarini, xususan, ektoparazitlarini tadqiq qilish orqali, nafaqat baliqlarda uchraydigan kasalliklarni erta aniqlash, baliqchilik xo'jaliklarida o'lim darajasini kamaytirishga erishish, balki, suv havzalari va oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash, shuningdek, biologik resurslardan samarali foydalanishga ham erishishimiz mumkin.*

**Kalit so'zlar:** *ektoparazitlar, oddiy baliq zulugi, ixtioftirius, karpxo'rlar, daktilogirus, girodaktilus, trixodina.*

Mamlakatimizni iqtisodiy rivojlantirishning dolzarb muammolaridan biri hududlarda mavjud suv havzalarida baliq yetishtirishni rivojlantirish va ularning maxsuldorligini oshirishdir.

Baliqchilik sohasi hozirgi kunda jadal suratlarda rivojlanayotgan va aholining ehtiyojlarini qondirishda muhim ahamiyatga ega bo'lgan sohalardan biri hisoblanadi. Baliqchilikni rivojlantirishda, ya'ni baliqlarning rivojlanishiga, naslining kamayishiga sabab bo'luvchi parazitlarni o'rganish alohida o'rin tutadi.

Baliqlar ektoparazitlari (tashqi parazitlar) — baliq organizmida yashovchi va baliqlarni turli xil kasalliklar yoki zararlarga olib keladigan organizmlar bo'lib, ular genetik va ekologik tizimlarda muhim rol o'ynaydi.

Ektoparazitlar baliqlarning salomatligiga, ular yashayotgan atrof-muhitga va biologik xilma-xillikka ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Ularning mavjudligi baliqlarning populyatsiyasi va ekosistemalarning dinamikasiga bevosita ta'sir qiladi.

Baliqlarda uchrovchi ektoparazitlarni o'rganish, ushbu parazitlarga qarshi kurash chora-tadbirlarini ishlab chiqishda samarali usuldir.

Quyida bir qancha baliqlarda uchrovchi ektoparazitlar bilan tanishamiz:

Oddiy baliq zulugi-Piscicola geometra zuluklar oilasiga mansub bo'lib, dengiz, sho'r va chuchuk suv baliqlariga xartumi orqali yopishib, ektoparazitlik bilan hayot kechiradi. Parazitlar jabrada, terining orqa qismida, yonbosh, qorincha, ko'z atrofi va og'iz bo'shlig'ida joylashib oladi.

Zararlangan baliqlar bezovtalanadi, ozib ketish va kam hollarda yosh baliqlarning halokati bilan tugaydi.

Ixtioftirius-Ichthyophthirius multifilius kiprikli infuzoriyalar sinfiga mansub bo'lib, baliq terisi va jabrasiga kirib yara hosil qiladi.

Ixtioftiriuslardan, ayniqsa, zog'ora baliq, gulmohi, do'ngpeshona, oq amur va losossimon baliqlar ko'p zarar ko'radi.

Ixtioftiriusning yosh individlari baliq terisiga hamda jabrasiga chuqurroq o'rnashib, faol ovqatlanadi va kattalashadi.

Ma'lum vaqtdan keyin baliq terisidan ajralib suvga chiqqan parazit sistaga o'raladi.

Sistaning ichida ixtioftirius yadrosining ketma-ket bo'linishi tufayli 2000 tagacha harakatchan yosh parazitlar, ya'ni daydi stadiyasi rivojlanadi. Sistadan chiqqan yosh ixtioftiriuslar, ya'ni-daydilar, yana baliqlar terisi va jabrasiga yopishib o'z taraqqiyotini davom ettiradi.

Ixtioftiriuslar keltirib chiqaradigan ixtioftirioz kasalligi baliq chavoqlarining 90-100% nobud bo'lishiga sabab bo'ladi.

Karpxo'rlar-Branchiura turkumi vakillari asosan karpsimon baliqlarning ektoparazitlaridir.

Karp bitlarining 70 dan ortiq turi fanga ma'lum bo'lib, baliqlarda, suvda hamda quruqlikda yashovchilarda va mollyuskalarda ham parazitlik qiladi. Karp biti boshidagi o'simtali orqali baliqning terisiga yopishib oladi, xartumchasi orqali esa baliq terisini teshib qon bilan oziqlanadi.

O'zbekistonda *Argulus foliaceus* ko'pchilik baliqlarda parazitlik qiladi.

Baliqlarning kasallangan yerida yallig'lanish yuzaga keladi va ko'p miqdorda shilimshiqlar ajratiladi. Parazitning xartumchasidan chiqadigan shiralar baliqlar uchun zaharli hisoblanadi. Bu parazitlar qon so'rishdan tashqari qon parazitlari bo'lgan mikroorganizmlarni ham baliqlarga yuqtirishi mumkin.

Daktilogirus-*Dactylogyrus vastator* monogeniyalar sinfi vakili bo'lib, daktilogiroz kasalligini keltirib chiqaradi va bu kasallikdan yosh baliqchalar yoppasiga qirilib ketadi. Daktilogiruslarni 160 ta turi borligi aniqlangan. Daktilogirus *vastator* yosh baliqlar – karp, sazan, tovonbaliq kabilarda parazitlik qiladi. Bitta karp baliq'ida 500 tagacha parazit bo'lishi mumkin.

Daktilogiruslar baliqlarning jabralarida parazitlik qilib, jabraning epiteliy to'qimasini yemiradi. Natijada baliqlarning nafas olishi qiyinlashadi, o'sish va semirishdan to'xtaydi, kasal baliqlar suv yuzasiga ko'tarilib chiqadi va havo yetishmasligidan xalok bo'ladi. Bir necha kun ichida ko'plab baliqlar nobud bo'ladi.

Girodaktilus-*Gyrodactylus elegans* ham monogeniyalarning bir avlodi bo'lib, girodaktilyoz kasalligini keltirib chiqaradi. Asosan, karp, zog'ora baliq, toban baliq(karas), yosh lososlar, oq amur va boshqa baliqlarning terisi, jabralari hamda suzgich qanotlariga yopishib parazitlik qiladi. Kasallangan baliqlar terisining rangi o'zgarib havorang – kulrang qoplam paydo bo'ladi.

Trixodina-trixodinoz kasalligining qo'zg'atuvchisi bo'lib, baliqlarda(karplarda) trixodina infuzoriyalarining 2 turi parazitlik qiladi. Yirik trixodina-*Trichodina megamicro nucleate*, mayda trixodina-*Trichodina carassii*. Ular ipaksimon xivchinli a'zosi orqali baliqning qorin terisiga yopishadi. Trixodinalar baliqning tanasi va jabrasida butun yil davomida uchraydi.

Asosan, karp, o'simlikxo'r baliqlar va losossimon baliqlarni zararlaydi.

Trixodinalar ko'payganda baliq terisida, jabrasida ko'kimtir sariq dog'lar paydo bo'ladi. Bu dog'lar shilimshiq modda va o'lgan epiteliy to'qimasining qoldiqlaridir.

Baliqlar kuchli zararlanganda ommaviy nobud bo'ladi.

Baliqlarning ektoparazitlari biologik xilma-xillikka turli jihatlarda ta'sir ko'rsatadi.

Ektoparazitlar baliqlarni kasalliklar orqali zaiflashtirishi, ularning reproduktiv muvaffaqiyatini pasaytirishi, genetik xilma-xillikni kamaytirishi va ekologik tizimlar ichidagi muvozanatni o'zgartirishi mumkin.

Shunday qilib, ektoparazitlarning o'rganilishi baliqchilik sanoati, biologik xilma-xillikni saqlash va ekosistemalarni boshqarishda muhimdir.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. S.D.Dadayev. Parazitologiya. Oliy o'quv yurti talabalari uchun o'quv qo'llanma.T.2006y.
2. A.S.Daminov, SH.N.Nasimov, V.A.Gerasimchik, S.B.Eshbo'riyev, F.I.Qurbonov. Baliq kasalliklari. O'quv qo'llanma. 2020y.