

63:636:636/639:636.02:636.028

## **BALIQ KASALLIKLARI VA ULARNING OLDINI OLISH CHORALARINING BALIQCHILIKDAGI AHAMIYATI**

*Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,  
chorvachilik va biotexnologiyalar  
universitetining Toshkent filiali talabasi:  
Yusufaliyeva Diyora Dilshodovna*

**ANNOTATSIYA:** Ushbu maqolada baliqchilik xo'jaliklarida uchraydigan asosiy yuqumli va invazion kasalliklar, ularning kelib chiqish sabablari hamda tarqalish dinamikasi tahlil qilinadi. Intensiv baliqchilik rivojlanayotgan davrda sun'iy havzalardagi zichlik va ekologik omillarning baliqlar immunitetiga ta'siri yoritilgan. Tadqiqotda kasalliklarni barvaqt aniqlashning zamonaviy usullari va profilaktika choralarining baliq mahsulotlari sifatini oshirishdagi iqtisodiy ahamiyati asoslab berilgan. Shuningdek, maqolada gidrokimyoviy rejimni nazorat qilish va biomeliorativ tadbirlarning samaradorligi bo'yicha ilmiy tavsiyalar keltirilgan.

**ABSTRACT:** This article analyzes the main infectious and invasive diseases encountered in fish farms, their causes, and distribution dynamics. In the era of intensive aquaculture development, the impact of stocking density and environmental factors in artificial ponds on fish immunity is highlighted. The research substantiates the economic importance of modern early detection methods and preventive measures in improving the quality of fish products. Furthermore, the article provides scientific recommendations on monitoring the hydrochemical regime and the effectiveness of biomeliorative measures.

**АННОТАЦИЯ:** В данной статье анализируются основные инфекционные и инвазионные заболевания, встречающиеся в рыбных хозяйствах, причины их возникновения и динамика распространения. Освещено влияние плотности посадки в искусственных водоемах и экологических факторов на иммунитет рыб в условиях интенсивного развития аквакультуры. В исследовании обосновано экономическое значение современных методов раннего выявления заболеваний и профилактических мер в повышении качества рыбной продукции. Также в статье представлены научные рекомендации по контролю гидрохимического режима и эффективности биомелиоративных мероприятий.

**Kalit so'zlar:** Baliqchilik, ixtiopatologiya, profilaktika choralari, yuqumli kasalliklar, gidrokimyoviy rejim, ekologik monitoring, iqtisodiy samaradorlik, biomelioratsiya.

**Keywords:** Fisheries, ichthyopathology, preventive measures, infectious diseases, hydrochemical regime, environmental monitoring, economic efficiency, biomelioration.

**Ключевые слова:** Рыбоводство, ихтиопатология, профилактические меры, инфекционные болезни, гидрохимический режим, экологический мониторинг, экономическая эффективность, биомелиорация.

**Kirish:** Respublikamizda baliqchilik sohasi oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlovchi strategik tarmoqlardan biri hisoblanadi. O'zbekiston sharoitida an'anaviy usulda baliq yetishtirish hajmi yiliga 60-70 ming tonnani tashkil etgan bo'lsa-da, aholining tibbiy me'yor bo'yicha ehtiyojini qondirish uchun bu ko'rsatkichni 350-400 ming tonnaga yetkazish talab etiladi.

Shu maqsadda, sohani tubdan modernizatsiya qilish va intensiv usullarga o'tish bo'yicha muhim huquqiy asoslar yaratildi. Xususan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 6-noyabrdagi PQ-4005 sonli qarori hamda 2022-yildan boshlab jismoniy shaxslarga o'z xonadonlarida baliq yetishtirishga ruxsat berilishi soha rivojiga yangi turtki bo'ldi. Ma'lumki, baliq mahsuloti oqsil va aminokislotalarga boy bo'lib, uning kaloriya miqdori tovuq tuxumidan qolishmaydi; jahon miqyosida yiliga ovlanadigan 50 million tonna baliqning ozuqaviy qiymati 650 million bosh qoramol podasiga teng keladi. Biroq, intensiv usulda baliq yetishtirish hajmining ortishi havzalarda turli kasalliklarning tarqalish xavfini ham yuzaga keltirmoqda. Bu esa veterinariya vrachlari va ixtiopatologlar zimmasiga havzalarni epizootologik tekshirish va kasalliklarning oldini olish bo'yicha katta mas'uliyat yuklaydi.



Toshkent viloyatining tog'oldi hududlarida joylashgan ushbu havza, ayniqsa Chirchiq daryosi havzasi bo'yidagi xo'jaliklar, O'zbekiston baliqchilik sanoatining eng ilg'or nuqtalaridan biri hisoblanadi.

**Asosiy qism:** Ixtiopatologiyaning ilmiy asoslari va ahamiyati

Baliqchilikning iqtisodiy samaradorligini oshirishda ixtiopatologiya fanining o'rni beqiyos. Yunoncha "ixtio" — baliq, "patos" — kasallik degan ma'noni anglatib, ushbu fan baliqlarda uchraydigan kasalliklar, ularning qo'zg'atuvchilari, tarqalishi va iqtisodiy zararlarini o'rganadi. Baliq kasalliklari haqidagi dastlabki ma'lumotlar tarixan uzoq davrlarga borib taqalsa-da (masalan, 1563-yilda Gesner tomonidan baliqlarning osoa kasalligi bayon etilgan), zamonaviy ixtiopatologiya fani V.A. Dogel va uning shogirdlari kabi olimlar tomonidan tizimlashtirilgan.

Baliq kasalliklarining tasnifi

Maqolada baliq xo'jaliklariga zarar yetkazuvchi kasalliklar kelib chiqishiga ko'ra uchta asosiy guruhga bo'linadi:

1. Yuqumli (infeksion) kasalliklar: Viruslar, bakteriyalar va zamburug'lar tomonidan qo'zg'atiladi.

2. Invazion (parazitar) kasalliklar: Turli parazitlar ta'sirida yuzaga keladi.

3. Yuqumsiz (noinfeksion) kasalliklar: Tashqi muhit omillari yoki noto'g'ri oziqlantirish natijasida kelib chiqadi.

Zamburug'likasalliklarning xavfi: Bronxiomikoz misolida Baliqlar orasida ommaviy Bronxiomikozdir. Ushbu kasallik zamburug'lar tomonidan keltirib chiqarilib, asosan baliqlarning nafas olish a'zolarini (jabralarini) zararlaydi. Bronxiomikoz jarayonida jabra apparatidagi qon tomirlari zararlanadi, jabra to'qimasi nekrozlanib (chirib), tushib keta boshlaydi. Kuchli shoxlangan zamburug' g'iflari jabraning burmalarida joylashib, baliqning nafas olish tizimini ishdan chiqaradi, bu esa xo'jaliklarda baliqlarning ommaviy nobud bo'lishiga olib keladi.

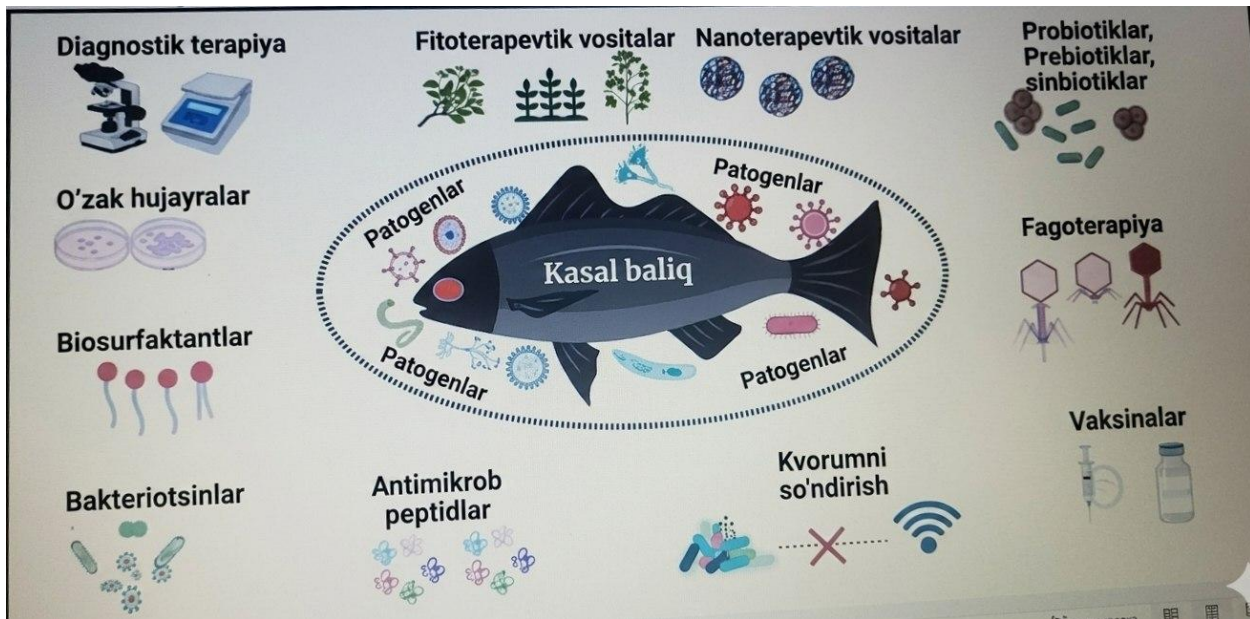
Kasalliklarning oldini olish choralari

Sohada yuqori rentabellikka erishish uchun faqatgina davolash emas, balki tizimli profilaktika tadbirlarini amalga oshirish zarur. Bunga quyidagilar kiradi:

Havzalarning gidrokimyoviy rejimini doimiy nazorat qilish;

Baliqlarni tashish va havzalarga joylashtirishda karantin qoidalariga amal qilish;

Veterinariya-sanitariya tadbirlarini o'z vaqtida o'tkazish.



Baliq kasalliklarini davolash va ularni oldini olishning zamonaviy usullari.

**XULOSA:** O'zbekistonda baliqchilik tarmog'ini intensivlashtirish va aholini sifatli parhez go'sht mahsulotlari bilan ta'minlash davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri bo'lib qolmoqda. Tadqiqotlar va mavjud ma'lumotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, sohada yuqori rentabellikka erishish faqatgina texnologik yangilanish emas, balki tizimli veterinariya-sanitariya nazoratiga ham bevosita bog'liqdir. Olib borilgan ilmiy izlanishlar asosida quyidagi yakuniy xulosalarga kelindi: Epizootologik barqarorlikning ahamiyati: Baliqchilik xo'jaliklarida kasallanish va o'lim holatlarining oldini olish uchun suv havzalarini muntazam ravishda ixtiopatologik ko'rikdan o'tkazish iqtisodiy zararning oldini olishning yagona yo'lidir. Kasalliklar tasnifi va xavfi: Baliqlar orasida uchraydigan yuqumli, invazion va yuqumsiz kasalliklar ichida ayniqsa zamburug'li infeksiyalar, xususan, nafas olish a'zolarini ishdan chiqaruvchi bronxiomikoz eng og'ir oqibatlariga olib kelishi aniqlandi.

Intensiv texnologiyalar va immunitet: Sun'iy havzalarda baliqlarni zich joylashtirish (intensiv usul) ularning immunitetiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin, bu esa gidrokimyoviy rejimni (kislород va pH darajasi) qat'iy nazorat qilishni talab etadi. Profilaktikaning ustunligi: Maqolada asoslanganidek, baliqlarni davolashdan ko'ra, biomeliorativ tadbirlar va karantin qoidalari orqali kasallikning oldini olish iqtisodiy jihatdan bir necha barobar samaralidir.

Amaliy tavsiya: Kelgusida baliqchilik xo'jaliklarida nafaqat an'anaviy davolash usullari, balki baliqlarning umumiy chidamliligini oshiruvchi innovatsion ozuqa qo'shimchalari va vaksinalarni qo'llash, shuningdek, mutaxassis ixtiopatologlar tayyorlash tizimini yanada takomillashtirish lozim.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 6-noyabrdagi "Baliqchilik sohasini yanada rivojlantirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-4005 sonli Qarori.
2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2022-yildan jismoniy shaxslarga o'z xonadonida baliq yetishtirishni yo'lga qo'yish bo'yicha ruxsat etuvchi normativ hujjatlari.  
Ilmiy-texnik adabiyotlar:
3. Dogel V.A. "Obshaya ixtiopatologiya". (Baliq kasalliklari va ularning tasnifi bo'yicha fundamental qo'llanma).
4. Gesner K. "Istoriya jivotnix" (Baliq kasalliklari haqidagi tarixiy ma'lumotlar manbasi).
5. Layman E.M. "Kurs bolezney rib". (Yuqumli va invazion kasalliklar tahlili).
6. Musselius V.A. "Profilaktika bolezney rib v pruda". (Havza sharoitida profilaktika choralari bo'yicha qo'llanma).  
Qo'shimcha tavsiya etiladigan manbalar:
7. Karimov B. va boshqalar. "Intensiv baliqchilik asoslari". Toshkent, 2020-y. (O'zbekiston sharoitida intensiv usulda baliq yetishtirish bo'yicha amaliy tavsiyalar).
8. Ixtiopatologiya. O'quv qo'llanma. Veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish davlat qo'mitasi tavsiyasi asosida.
9. FAO (BMTning Oziq-ovqat va qishloq xo'jaligi tashkiloti) hisobotlari: "Global Aquaculture and Fisheries Statistics" (Jahon baliqchilik statistikasi va ozuqaviy qiymat tahlili uchun).Eslatma: Maqolangizda foydalanilgan har bir iqtibosni matn ichida (masalan, [1], [2] ko'rinishida) belgilab chiqishni unutmang. Bu maqolangizning ilmiy nufuzini oshiradi.