

## BALIQLAR SAPROLEGNIOZNI BOSHQA KASALLIKLARDAN DIFFERENSIAL DIAGNOSTIKA QILISH

**Xushnazarova M.I.** – magistr

**Satiyeva F.R.** – magistr

**Yuldashev X.T.** – ilmiy rahbar, b.f.f.d.

**Kurbanov F.E.** – ilmiy maslahatchi, v.f.f.d.

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada baliqchilik bilan shug'ullanuvchi fermer xo'jaliklarining sun'iy suv havzalarida ko'paytirilayotgan baliq va uvildiriqlarni zararlab, xo'jaliklarga katta iqtisodiy zarar keltiradigan saprolegniozga aniq tashxis qo'yish va uni o'xhash kasalliklardan farqlash haqida bat afsil ma'lumot keltirilgan.

**Kalit so'zlar.** Saprolegnioz, bronxiomikoz, aeromonoz, aerob, uvildiriq, mitseliy, glikoliz-peptonli agar.

**Kirish.** O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 13-yanvardagi PQ-83-son qarorida baliqchilik tarmog'ini yanada rivojlantirish qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida amaliy vazifalar ko'rib chiqildi. Jumladan, baliqchilik sohasini yanada rivojlantirish, baliq mahsulotlari turini ko'paytirish, eksport salohiyatini oshirish, mavjud havzalar imkoniyatlaridan samarali foydalanish, intensiv texnologiyalar asosida baliq yetishtirish hajmlarini ko'paytirish hamda baliqchilik xo'jaliklarining ozuqa bazasini mustahkamlash masalalari muhokama qilindi. Yig'ilishda baliq yetishtiruvchi xonodon egalariga yer solig'i va mol-mulk solig'i stavkasi 50 foiz miqdorida belgilandi. Baliqchilik sohasini rivojlantirish natijasida 1000 ta ish o'rni yratish va 2025-yildan boshlab yiliga 20 ming tonna baliq ovlash uchun baliq zaxiralarini yaratish vazifalari belgilab olindi.

**Mavzuning dolzarbligi.** Baliqchilikda ishlab chiqarish jarayonining jadallahushi baliqchilik xo'jaliklarida epizootik holatning yomonlashushi, natijada baliq mahsulotlari sifatining sezilarli darajada pasayishiga olib keladi. Xo'jalik hamda sun'iy suv havzalarida qanchalik darajada veterinariya sanitariya talablariga amal qilinsa-da baliqlar orasida turli kasalliklar kelib chiqadi. Ushbu kasalliklar orasida baliqlar saprolegnioziga ertachi tashxis qo'yish muhim hisoblanadi. Chunki baliqlar saprolegniozi ko'pincha suvning ifloslanishi, ekologik omillar hamda baliqlar immun tizimining pasayishi natijasida yuzaga kelib, baliqlarning ommaviy nobud bo'lishiga olib keladi. Kasallik aniqlangan xo'jaliklardagi baliq mahsulotlarining sifati va miqdori pasayishi, oqibatda xo'jalikka katta iqtisodiy zarar yetkazishi mumkin.

**Tadqiqot materiali va uslublari.** Yuqoridagi ma'lumotlarni inobatga olingan holda baliqlar saprolegniozini o'xhash kasalliklardan qiyosiy tashxis qilish, organoleptik va laboratoriya kuzatuvlari orqali aniqladik. Klinik kuzatish ishlarini universitet laboratoriyasida olib bordik. Kasallikkha aniq tashxis qo'yish davolashning samaradorligi uchun muhim hisoblanadi.

**Tadqiqot natijalari.** Tadqiqot natijalaridan ma'lumki, universitetda sun'iy suv havzasida yetishtirilayotgan baliqlarda saprolegnioz bilan birgalikda bronxiomikoz va aeromonoz kasalliklari uchrayotganligini klinik va mikroskopik tekshirishlar natijasida aniqlandi. Tekshirish natijalari quyidagi jadvalda keltirilgan (1-jadval).

Kasallik nomi	Tekshirish uchun olingan baliqlar soni	Zararlangan baliqlar soni	Kasal baliqlar foizi
Saprolegnioz	40	8	20 %
Bronxiomikoz	30	13	43 %
Aeromonoz	30	22	73 %

Biz tomonimizdan tekshirigan 100 ta baliqlar orasida uchraydigan kasallikkarni klinik ko'rsatkichlari o'xshash bo'lsada, ushbu kasallikkarning rivojlanishi turlicha ekanligi aniqlandi. Kasallangan barcha baliqlarda oziqlanish kamayishi hisobiga ozish va kamharakatlilik kuzatiladi. Xususan bronxiomikoz kasalligida jabralari to'q-kulrang tusga kirib, yeyilganga o'xshaydi. Aeromonozda esa tangachalarning teshilishi va qon ketish holatlari kuzatiladi. Yakuniy tashxis mikroskopik tekshirish natijasiga asoslanib qo'yiladi. Mikroskopik tekshirish uchun namunalarni baliq tanasi, suzgichlari yaralaridagi zamburug' mitseliylaridan oldik. Zamburug' mitseliylarini o'stirish uchun glikoliz-peptonli agar oziqa muhitini ishlatdik. Oziqa muhitida o'sishi uchun 15-25 C harorat, pH darajasi 6.5-7.5 va aerob muhitni ta'minladik. Saprolegnioz oziqa muhitida oq momiq koloniya hosil qildi va zamburug' bo'linmagan giflardan iborat.



**Xulosalar.** Saprolegnioz kasalligida zararlanish ko'rsatkichi past bo'lsa ham ko'payish davrida baliq uvildiriqlarini zararlaydi. Zararlangan baliq uvildiriqlarining nobud bo'lishi 50 % gacha ko'tarilishi bilan katta iqtisodiy zarar yetkazadi. Shu sababli sun'iy suv havzalarida baliqlarning saprolegnioz kasalligini erta tashxis qo'yib davolash va oldini olish chora tadbirlarini olib borish muhim hisoblanadi.

## ADABIYOTLAR RUYXATI

1. Haqberdiyev, P. S., Qurbonov, F. I., & Qarshiyeva, B. (2018). Baliq va asalari kasallikkari. *O 'quv uslubiy qo 'llanma. Samarqand*, 4, 101-105.
2. Muhammadiyev, Z. N., & Qurbonov, F. I. (2022). Самарқанд Сунъий Сув Ҳавзаларида Яшовчи Карпсимон Балиқларнинг Гельминтофаунаси Ва Уларнинг Экологик Хусусиятлари. *Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences*, 1(1), 18-22.
3. Kurbanov, F. E. (2022). Baliqlar Saprolegniozining Epizootologiyasi Va Qarshi Kurash Chora-Tadbirlari. *Educational Research in Universal Sciences*, 1(7), 152-158.

4. Sh, A. A., Babamuratova, N. B., & Qurbonov, F. I. (2022). Baliqlarda Xilodinillioz, Trixodinioz, Krasnuxaning Aralash Oqimda Kechishi. *Agrobiotexnologiya Va Veterinariya Tibbiyoti Ilmiy Jurnali*, 45-48.
5. Yunusov, K., Kurbanov, F., Yuldashev, X., Asomiddinov, U., & Xolova, U. (2024). Diagnosis of saproligniosis and protozoa of fish and veterinary and sanitary assessment of their meat (Uzbekistan). In *BIO Web of Conferences* (Vol. 95, p. 01024). EDP Sciences.
6. Сатторов, Д., Курбонов, Ф., & Салимов, И. (2022). Грибные заболевания рыб. Сапролегниоз. *Перспективы развития ветеринарной науки и её роль в обеспечении пищевой безопасности*, 1(2), 137-141.
7. Сатторов, Д., Курбонов, Ф., & Салимов, И. (2022). Baliqlarning zamburug „li kasalliklari. Saprolegniz. *Перспективы развития ветеринарной науки и её роль в обеспечении пищевой безопасности*, 1(2), 137-141.
8. Sattorov, J. M., & Sh, A. A. (2022). Baliqchilik Xo 'Jaliklarida Saprolegniz Kasalligining Tarqalish Yo 'Llari Va Profilaktikasi. *Agrobiotexnologiya Va Veterinariya Tibbiyoti Ilmiy Jurnali*, 377-381.
9. Ilhomovna, K. F. E. K. M., & Ziyodulloevich, K. Z. (2023). Development of non-infectious bronchonecrosis in fish. *Ethiopian International Journal of Multidisciplinary Research*, 10(12), 465-468.
10. Ilhomovna, K. F. E. K. M., & Ziyodulloevich, M. O. I. K. Z. (2023). Prevention of fish asphyxics measures. *Ethiopian International Journal of Multidisciplinary Research*, 10(12), 469-472.
11. Курбанов, Ф. И., Саттаров, Д. М., & Хушназарова, М. И. (2023). Меры лечения Сапролегниозам и Триходинозом. *AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 2(4), 40-45.
12. Enatillaryevich, K. F., Madaminovich, S. J., & Sheraliyevich, S. D. (2023). BALIQLAR SAPROLEGNIOZIGA QARSHI KURASH TADBIRLARI. *AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 2(4), 14-20.
13. Enatillaryevich, K. F., Madaminovich, S. J., & Ilhomovna, X. M. (2023). BALIQLARDA TRIKODINOZINING DAVOLASH USULLARI VA OLDINI OLISH CHORALARI. *AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 2(4), 21-27.
14. Курбанов, Ф., Хушназарова, М., & Саттаров, Д. (2023). Методы лечения и профилактики триходиноза рыб меры. *in Library*, 4(4), 21-26.
15. Kurbanov, F. I., Kubayev, Z., Mamarasulova, D., Khushnazarova, M., & Ollaberganova, R. (2024). MEASURES TO PREVENT THE SPREAD AND PREVENTION OF NON-INFECTIOUS BRONCHIONECROSIS OF FISH. *Western European Journal of Modern Experiments and Scientific Methods*, 2(4), 14-20.
16. Yunusov, K., Kurbanov, F., Yuldashev, X., Achilov, O., & Ergashev, N. (2024). Measures to prevent the spread of non-infected bronchioneclerosis, protozoan and leucosis in fish. In *BIO Web of Conferences* (Vol. 118, p. 01002). EDP Sciences.
17. Rasulov, U. I., Asomiddinov, U. M., & Kurbanov, F. I. (2024). BALIQLARNING SAPRALIGNIOZIDA GO 'SHTINING VETERINARIYA SANITARIYA EKSPERTIZASI. *Yangi O 'zbekiston ustozlari*, 2(29), 212-216.

18. Yunusov, X. B., Kurbanov, F. I., & Xushnazarova, M. I. (2024). SAMARQAND VILOYATI SUV HAVZALARIDA KARPSIMON BALIQLAR SAPROLIGNIOZ VA PROTOZOZOZINING TARQALISHIGA TA'SIR QILUVCHI SUVNING BIOEKOLOGIK OMILLARI. *Yangi O 'zbekiston ustozlari*, 2(29), 314-320.
19. ENATILLAYEVICH, K. (2023). BALIQLAR QONINING SOLISHTIRMA KO'RSATKICHLARINI ANIQLASH USULLARI. *Veterinariya meditsinasi jurnali Maxsus son.*
20. ENATILLAYEVICH, K. (2023). BALIQCHILIK SOHASIDAGI MUAMMOLAR VA ULARNING SAMARALI YECHIMI. *Veterinariya meditsinasi Maxsus son.*
21. ENATILLAYEVICH, K. (2023). BALIQLAR SESTODOZLARINI TARQALISH MONITORINGI. *Veterinariya meditsinasi jurnali Maxsus son.*
22. ENATILLAYEVICH, K. (2023). BALIQLARNING OZ UQALARDAN ZAHARLANISHLARINI DIAGNOSTIKA QILISH. *Veterinariya meditsinasi jurnali Maxsus son.*
23. ENATILLAYEVICH, K. (2023). BALIQLARNING ASFIKSIYASINI OLDINI OLISH. *Veterinariya meditsinasi jurnali Maxsus son.*
24. ENATILLAYEVICH, K. (2023). SUN'iy SUV HAVZALARIDA BALIQLAR LERNIOZINI DAVOLASHDA QO'LLANILGAN PREPARATLAR. *Veterinariya meditsinasi jurnali Maxsus son.*
25. ENATILLAYEVICH, K. (2023). BALIQLARNING OZUQALARDAN ZAHARLANISHLARINI DIAGNOSTIKASI VA OLDINI OLISH CHORATADBIRLARI. *Veterinariya meditsinasi Maxsus son.*
26. ENATILLAYEVICH, K. (2023). BALIQCHILIK SOHASIDAGI MUAMMOLAR VA ULARNING YECHIMI. *Veterinariya meditsinasi jurnali Maxsus son.*
27. ENATILLAYEVICH, K. (2023). KARP BALIQLARIDA SAPROLEGNIOZ VA TRIXODINOZNI DAVOLASH. *Veterinariya meditsinasi jurnali Maxsus son.*
28. ENATILLAYEVICH, K. (2023). YUQUMSIZ BRONXIONEKROZNING BALIQLARDA RIVOJLANISH SABABLARINI ANIQLASH. *Veterinariya meditsinasi jurnali Maxsus son.*