

BALIQCILIK XO'JALIKLARIGA ZARAR YETKAZYOTGAN  
SINERGAZILOZ KASALLIGI VA UNGA QARSHI KURASH CHORA-  
TADBIRLARI

M.Q. Muhammadjonova

I.B. Maxmurov

*1Toshkent Davlat Agrar Universiteti Baliqchilik yo'nalishi magistranti*

*2Toshkent Davlat Agrar Universiteti Baliqchilik yo'nalishi bakalavr talabasi*

**Annotatsiya.** *Har yili mamlakatimiz baliqchilik xo'jaliklariga turli xil invaziv kasalliklar zarar yetkazib keladi. Bu esa keng ko'lamdagi iqtisodiy samaradorlikni pasaytirib, baliqchilik sanoatiga jiddiy zarar yetkazishi sir emas. Misol tariqasida baliq maxsuldorligi keskin kamayishiga sabab bo'luvchi Sinergaziloz invazion kasalligi yurtimizda keng tarqalgan. Bunga sabab kasallik rivojlanishi uchun mos baliq turlari va qulay iqlim sharoitidir. Sinergaziloz O'zbekistonga Xitoy davlatidan kirib kelgan bo'lib undan tashqari Janubiy-Sharqiy Osiyo, Vetnam va Xitoy davlatlarida ham uchraydi. Kasallikka qarshi kurash choralari ishlab chiqilgan bo'lib, kasallik keng tarqalishini oldini olish iqtisodiy tejamkorlikka olib keladi. Quyida ushbu tadbirlar batafsil yoritilgan.*

**Kalit so'zlar:** *Invaziv kasallik, Sinergasilus, Ergazilyoz, nekroz, asfiksiya, biologik kurash, xlorofos.*

**Аннотация.** *Каждый год в нашу страну поступают различные инвазивные заболевания рыбоводных хозяйств, приводящие к порче продукции. Это связано с масштабной экономической эффективностью. Не секрет, что сокращение нанесет серьезный ущерб рыбной отрасли. Инвазия синергазилезом, вызывающая резкое снижение продуктивности рыбы, распространена в нашей стране. Причиной является подходящий для развития заболевания вид рыб и благоприятные климатические условия. Синергазилез из китайского государства в Узбекистан в дополнение к Юго-Восточной Азии, Вьетнаму и Китаю он также встречается в штатах. Были разработаны меры по борьбе с заболеванием, предотвращающие широкое распространение заболевания, в результате чего произойдет экономия средств. Ниже эти события подробно описаны.*

**Ключевые слова:** *Инвазионное заболевание, Синергазилез, Эргазилез, некроз, асфиксия, биологический контроль, хлорофос.*

**Annotation.** *Every year, our country receives a variety of invasive fish farms diseases leads to damage delivery. This is due to the large-scale economic*



*efficiency it is no secret that by reducing, it will cause serious damage to the fishing industry. Sinergasilus invasion, which causes a sharp decrease in fish productivity the disease is common in our country. The cause is suitable for the development of the disease fish species and favorable climatic conditions. Sinergasilus came to our country from China, in addition to South-East Asia, Vietnam and China it is also found in the states. Disease control measures have been developed, and preventing the spread of the disease leads to economic saving. Below these events are covered in detail.*

**Key words:** *Invasive disease, Sinergasilus, Ergasilus, necrosis, asphyxiation, biological control, chlorophos.*

Bugungi kunda Baliqchilik xo'jaliklariga xavf solib turgan baliq kasalliklari bir talay. Bularga misol tariqasida oxirgi yillarda hovuzlarda boqilyotgan o'txo'r baliq turlariga, jumladan oq amur, oq va ola do'ng peshona baliqlarining mahsuldorligini kamaytirib yuboryotgan Sinergaziloz invazion kasalligini keltirish mumkin. Bu kasallik asosan Sinergasilus avlodiga mansub eshkaksimon oyoqli qisqichbaqasimonlar tomonidan qo'zg'atilib, jabra varqachalarida tarqaladi. Bu invazion kasallik yurtimizga Xitoydan boshqa baliq turlarini olib kelish orqali kirib kelgan. Xarakterli jihati, kasallik jabra to'qimasining yallig'lanishi, nekrozi va organizmning intoksikatsiyasi kabi jarayonlar bilan kechadi [2,3]. E'tiborlisi shundaki, ma'lum kasallik turi faqatgina bir baliq turida parazitlik qiladi. Ya'ni, oq amur turidagi baliqlarda Sinergasilus major, oq va ola do'ng peshona baliqlarda Sinergasilus lieni uchraydi. Kasallikni asosan yuqoridagi ikki tur tarqatadi. Kasallikni spetsifik tarafi ham shunda. Ularning tuzilishi silindrsimon shaklda, tanasi bo'g'imlarga bo'lingan va yaxshi shoxlangan dumga egaligi bilan Ergazilyozdan ajralib turadi. Uzunligi Sinergasilus major 2,2-3,0 mm, Sinergasilus lieni esa 1,8-2,7mm ni tashkil etadi [1,4,7].

Biologik rivojlanishida voyaga yetgan urg'ochi sinergaziluslar tuxum xaltasida tuxum qo'yadi. Ularning rivojlanishi suv haroratiga bevositida bog'liq bo'lib, iliq suvda 15-17 kunda rivojlanishi mumkin. Shuning uchun kasallik bahor va yoz oylarida o'zini nomoyon qiladi. Tuxumdan chiqqan yosh lichinkalar bir nechta bosqichlardan (tullashdan) so'ng jinslarga ajraladi va qo'shiladi. Qo'shilishdan so'ng erkaklari nobud bo'ladi va urg'ochilari baliq jabrasiga qish davomida yopishib olib jinsiy voyaga yetadi.

Kasallik turini aniqlash uchun uning belgilariga e'tibor berish va bir nechta tadbirlarni amalga oshirish kerak. Kasallik belgilari turlicha bo'lib, asosan parazitlar jabraning ikkinchi yoki uchinchi yoyida



joylashadi. Kasallangan baliq jabralari nekroz holatda bo'lib biroz shishadi va rangi oqaradi bu vaqtda qisqichbaqasimonlarni oddiy ko'z bilan ko'rishimiz mumkin bo'ladi. Baliqlarning tashqi harakatlarida ham o'zgarishlar paydo bo'ladi. Bu o'zgarishlar kasallikni ilk bosqichida kuzatilib, kasallangan baliqlar irmoqqa yoki suvning yoqori qatlamiga intiladi. Sinergaziloz jabra yoylariga joylashib olganligi sababli kislorod almashinuvini izdan chiqaradi va baliqlar asfiksiya natijasida nobud bo'ladi. Tekshiruvlar natijasida shunday hulosaga kelish mumkinki, kasallik asosan 3-4 yoshli baliqlarda uchraydi. Tashxis avvallo klinik belgilar va parazitologik tadqiqotlar ya'ni jabraning shilimshiq qismi qirib olinib, kompressor usulida mikroskop ostida tekshiriladi natijalar o'rganiladi [5,6].

Bugungi kunning dolzarb muammolaridan biri albatta kasallikning oldini olish va unga qarshi kurashishdir. Shu maqsadda quyida bir nechta zaruriy maslahatlar va ko'rsatmalar berib o'tamiz.

- Baliqchilik xo'jaliklariga kiriyotgan va chiqiyotgan o'txo'r baliqlarni tekshirish va ularning zararlanmaganligiga ishonch hosil qilish;

- Katta yoshdagi baliqlarni kasallikka tez chalinuvchanligi inobatga olinib, kichik baliqlarni ulardan alohidalash;

- Sinergaziloz tarqalgan xo'jalikda ma'lum muddat bu kasallikka chalinmaydigan baliq turlarini o'stirish;

- Urchitish ishlarini ma'lum muddatga to'xtatish (kasallik to'liq bartaraf etilguniga qadar)

- Suv olib kiruvchi hovuzlar, havzalar yoki kanallar orqali kasallik kirib kelishini oldini olish;

- Hovuzlardagi loyqalarni quritish va dezinfeksiya ishlarini muntazam amalga oshirish;

- Biologik kurash ham ancha samarali bo'lib, bunga kasallik tarqalgan hovuzlarga planktonofaglarni kirgizish va ko'paytirish orqali (zooplankton bilan oziqlanuvchi baliqlar oziqlanish davomida sinergazilus lichinkalarini ham iste'mol qiladi) erishish mumkin;

- Hovuzlarda suv oqimini tezlatish ancha foydali. Chunki lichinkalar suv oqimi bilan chiqib ketadi va kasallik kamayadi;

- Agar kasallik tarqalishi keng ko'lamda bo'lsa xo'jalik karantin holatiga o'tkazilib, dezinfeksiya ishlari olib borilishi maqsadga muvofiq;

- Kasallanib nobud bo'lgan baliqlarni tezlik bilan hovuzdan olib tashlash.

Yuqoridagi chora-tadbirlardan tashqari kasallikni davolashda bir nechta preparatlar ham sinab ko'rilgan. Bunda baliqlarga mis va temir kuporosini 5:2 nisbatdagi aralashmasi qo'llaniladi. Jarayon quyidagicha olib boriladi: 7 qism



aralashma taxminan 6-7 gramm 1 l suvda eritilib kasal baliqlarni 6-7 soatgacha ekspozitsiya qilinadi. Davolash davomida albatta suvning pH muhit ham e'tiborga olinib, hovuzlarni xlorofosning 0,3-0,5 g konsentratsiyasi bilan 2 marta 7-8 kun davolash ham yaxshi samara beradi. Kasallik baliqchilik xo'jaliklariga jiddiy iqtisodiy zarar yetkazadi shu sababli kasallikni qancha erta aniqlab vaqtida unga tashxis qo'yilsa unga qarshi kurash samaradorligi oshadi [1,2].

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. D. Xolmirzayev, P.S                      Haqberdiyev, D.R                      Shoximardonov, E.S  
Shaptaqov, Baliqchilik asoslari. Toshkent, Ilm Ziyos, 2016. B-210-213.

2. Xaqberdiyev P.S, Davlatov R.B, Baliqlarni oziqlantirish, ularning kasalliklarini davolash va oldini olish. Samarqand, 2012. B-80-85.

3. Mirzoeva L.M, The life cycle and biology of *Sinergasilus lieni* Yin. Russia, 1972. P-252-258.

4. Kalman Molnar. Occurrence and pathology of *Sinergasilus lieni*, a parasite of the silver carp and bighead. Hungary, 2004. Article, P-7-8.

5. Gui Wang, Wen Li, Wei Yao. Mortalities induced by the copepod *Sinergasilus polycolpus* in farmed silver and bighead carp in a reservoir. China, 2002. Article, P-1-5.

6. T. Horton, B. Okamura. Cymothoid isopod parasites in aquaculture: a review and case study of a Turkish sea bass and sea bream farm. United Kingdom, 2001. Article, P-185-187.

7. F.E Safarova, D.A Azimov, F.D Akramova, E.B Shakarboyev, B.A Qahramonov, Baliqlar kasalliklari. Toshkent, 2020. B-90-176.

