

УДК 639.211./3.09

**Гриневич Н.Є.**, к.вет н., доцент ©*Білоцерківський національний аграрний університет***Yaroslav Losinski**, director fish compani «PLUS», Gdansk, Poland

### ЙЕРСЕНІОЗ ЛОСОСЕВИХ РИБ

*З розвитком форелівництва в Україні розширюються зв'язки із зарубіжними країнами по імпорту ікри і молоді форелі та деяких інших видів лососевих риб. У зв'язку з цим виникає потенційна загроза завезення в нашу країну з ікрою та рибою збудників таких інфекційних захворювань, як: фурункулез, вірусна геморагічна септицемія, інфекційний некроз підшлункової залози та йерсеніоз.*

**Ключові слова:** *райдужна форель, йерсеніоз, хвороба «червоного рота», екзофтальм, септицемія, крововиливи.*

**Вступ.** Розвиток рибного господарства на внутрішніх водоймах та впровадження індустріального рибництва з високим ступенем інтенсифікації не можуть успішно проводитися без підвищення загальної рибницької і ветеринарно-санітарної культури цієї галузі агропромислового комплексу України. На сучасному етапі, за різних форм власності, важливе значення має науково-технічне та нормативно-правове забезпечення іхтіопатологічного контролю у рибницьких водоймах та оперативної ліквідації хвороб риб (2, 3).

Особливу небезпеку несуть збудники інфекційних та інвазійних хвороб, що мало вивчені, або ті, що раніше не реєструвалися у певного виду риб чи на певній території.

Йерсеніоз, хвороба «червоний рот», «кишечно-червонорота хвороба» - викликається бактерією *Yersinia ruckeri* (родина Enterobacteriaceae). Вперше виявлена в США в 1950-х. На сьогоднішній день поширена в південних штатах Канади, а в Європі у прибалтійських регіонах: північних районах Німеччини та Польщі, у Норвегії. Реєструється не лише в лососевих, але і у сигів, золотого карася, великоротого американського окуня, осетрових риб (1,4).

Збудник – грамнегативна рухлива, пряма або злегка зігнута паличка, розміром 2-7x2 мкм. На щільних поживних середовищах виростають круглі гладкі випуклі, маслянисті безбарвні колонії. Відомо 5 серотипів бактерії, та епізоотії йерсеніозу викликають два I-II (3).

Найбільш сприйнятлива до йерсеніозу є райдужна форель, потенційно сприйнятливі і всі лососеві. Йерсеніоз перебігає у виді септицемії, а також у гострій, підгострій та хронічній формі. Риба стає в'ялою, втрачає апетит, поверхня тіла чорніє. Відмічаються крововиливи навколо рота, в ротовій порожнині, на піднебінні, язиці, зябрових кришках, біля основи плавників, та в ділянці ануса. Захворювання часто супроводжується кровотечею із зябер. У

деяких риб збільшене черевце. У зв'язку з набряком тканин голови є виразки в ділянці рота, виникає односторонній, пізніше двосторонній екзофтальм, руйнуються очі (Рис 1).

При розтині спостерігається крововиливи в печінці, підшлунковій залозі, плавальному міхурі, жировій тканині, черевці, пілоричних придатках, гонадах та м'язах. Нирки, печінка та селезінка збільшені із чітко вираженими некротичними вогнищами. Є характерне гостре запалення слизової оболонки шлункового тракту. У деяких випадках – кров стає водянистою через значне зниження кількості червоних кров'яних тіл. Представлені зміни в основному в ділянці голови характеризуються як хвороба «червоного рота» (Рис 2). Загибель риби настає на 5-12 день і може продовжуватися 30-60 днів. За температури води 15-18 С йерсеніоз перебігає у більш важкій формі.

**Матеріал і методи.** Матеріалом досліджень були епізоотичні характеристики йерсенізу, методи діагностики хвороби.

#### **Результати власних досліджень**

Як показали наші дослідження, найчастіше хворіє молодь форелі розмірної групи 6-6 см, при довжині риби від 12,5 см захворювання має перебіг хронічний. Летальність становить 100%. Виснажена та вгодована риба хворіє частіше.

Серед факторів, що сприяють виникненню та поширенню захворювання, можна виділити наявність стресів (маніпуляції з рибою, проведені вручну), надлишок амонію та продуктів метаболізму риб, а також дефіцит кисню у воді, високі показники щільності посадки.

Діагноз на йерсеніоз ставили на основі виділення збудника з урахуванням епізоотичних даних, клінічних ознак та патологоанатомічних даних.



**Рис.1. Виразки в ділянці рота та екзофтальм.**

Для діагностики досліджень із крові, паренхіматозних органів і заднього відділу кишечника робили посів на чашки з МПА. Посіви інкубувалися протягом 48 годин при температурі 22-25 °С. При температурі 37°С ріст відмічався пригнічений. На агарових середовищах *Yersinia ruckeri* росла у вигляді круглих, білих, злитих між собою колоній. При ідентифікації збудника

враховувалося, що грам негативна палочка, розміром 1-3 мкм, оксидазанегативна, каталазанегативна, зброджує глюкозу до кислоти без газу. Не ферментує лактозу, сахарозу, рафінозу, розріджує желатин, редукує нітрити та нітрати, виявляє сильну ліполітичну активність.



**Рис.2. Крововиливи навколо рота та в ротовій порожнині.**

Хвора риба піддавалася комбінованій терапії сульфамеразину та антибіотиків.

Слід відмітити, що на сьогоднішній день йерсеніоз форелі в Україні не зареєстровано, але без проведення комплексу ветеринарно-санітарних і профілактичних заходів неможливо досягнути повноцінного вирощування риби до потрібної товарної кондиції і забезпечити ефективний розвиток форелівництва.

**Висновки.** 1. З метою профілактики йерсеніозу рекомендується використовувати вакцину.

2. Дотримуватися комплексу ветеринарно-санітарних і профілактичних заходів при перевезенні ікри та рибопосадкового матеріалу.

#### **Література**

1. Багер О.Н., Мусселиус В.А., Стрелков Ю.А. Болезни прудовых рыб. – М.: Лег.и.пищ.пром, 1981.- 319 с
2. Вовк Н.І. Іхтіопатологічний контроль рибгосподарських водойм України // Тваринництво України. – 2002. – N 5. – С. 25-26.
3. Давыдов О.Н., Исаева Н.М., Круковская Л.Я. Ихтиопатологическая энциклопедия. – К.: Укр. фитосоциал. центр, 2000. – 164 с.
4. Z.Jara, A. Chodynieski Ichtiopatologia. – Wroclaw, 1999.- 478s.

#### **Summary**

**N. Je. Grynevych**

*Bila Tserkva State Agrarian University*

**Yaroslav Losinski**, director fish compani «PLUS», Gdansk, Poland

*It follows notices, that specific treatment is not at a ERM trout. For this reason this question needs the use of new, modern and ecologically safe preparations. Thus, problem of ERM in the trout economies of western region of Ukraine, is and needs the detailed study.*

Рецензент – к.б.н., доцент Божик В.Й.