Библиотечка консультанта информационно-консультационной службы Минсельхозпрода России



Сборник инструкций по борьбе с болезнями рыб

Москва

gost.e-ecolog.ru

Министерство сельского хозяйства и продовольствия
Российской Федерации

Сборник инструкций по борьбе с болезнями рыб.

Москва
Отдел маркетинга АМБ-агро
1998

УДК 597-12 + 616.99-08 +576.893.1+576.895.1+576.895-3+576.89 +616.98-036.2:578+616.98-036.2:579.8

ISBN 5-93098-002-0

Сборник включает документы по организации ветеринарного надзора за рыбохозяйственными предприятиями и инструкции по борьбе с основными инфекционными и инвазионными болезнями рыб.

Подготовлен специалистами ветеринарных, рыбохозяйственных и других НИИ (ВИЭВ, ВИГИС, ВГНКИ, ЦНМВЛ и Республиканский эпизоотический отряд Департамента ветеринарии Минсельхозпрода России, ВНИИПРХ, ГосНИОРХ, СибрыбНИИПроект, РосрыбНИИПроект, АГТУ, ВНИИР, КаспНИИРХ, ВНИРО, ИнПА РАН, Институт цитологии РАН, ЦПС, ЦИПС).

Сборник предназначен для специалистов широкого профиля рыбоводных предприятий всех форм собственности, ихтиопатологической и ветеринарной службы, рыбохозяйственных и ветеринарных НИИ и ВУЗов.

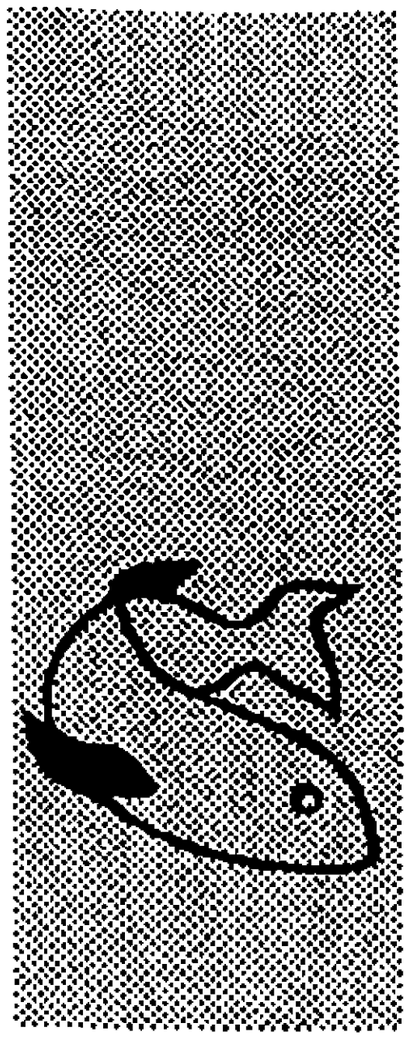
Ответственные за выпуск: начальник отдела организации противоэпизоотических мероприятий, к.в.н. Н.А.Яременко, гл. специалист, к.в.н. А.Н.Мачнев (Департамент ветеринарии Минсельхозпрода России), проф. Ю.А.Стрелков, д.б.н. А.М.Наумова (Межведомственная ихтиологическая комиссия Департамента рыболовства Минсельхозпрода России, ГосНИОРХ, ВНИИ ирригационного рыбоводства РАСХН).

Издается по заказу Департамента ветеринарии, Межведомственной ихтиологической комиссии, Департамента рыболовства, Центральной производственной станции по борьбе с болезнями рыб Ассоциации Росрыбхоз Минсельхозпрода России, Отделения ветеринарной медицины РАСХН

© Департамент науки и технического прогресса

© Департамент ветеринарии

© Межведомственная ихтиологическая комиссия Департамента рыболовства Минсельхозпрода России



Инфекционные болезни рыб

2.2.3. Методические указания по диагностике эритродерматита карпа

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минсельхозпрод России)

ДЕПАРТАМЕНТ ВЕТЕРИНАРИИ

107139, Москва, Орликов пер., 1/11
Для телеграмм: Москва, 84
Минсельхозпрод
Телекс: 417738 ЛЕН
Телефоны: 975-58-50; 975-54-23
09.12.97 № 13-4-2/1115

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель начальника
Департамента ветеринарии
В.И.Селиверстов
09 декабря 1997 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по диагностике эритродерматита карпа

1. Общие положения

1.1. Эритродерматит карпа - инфекционное заболевание, характеризующиеся образованием обширных поверхностных некротизированных поражений.

1.2. Возбудителем болезни является Aeromonas salmonicida subsp. achromogenes.

1.3. Эритродерматит поражает карповых рыб, начиная с двухлетнего возраста и в период полового созревания. Среди старых производителей гибель может достигать 45-90%.

1.4. Вспышки эритродерматита возникают весной при повышении температуры воды до 18-20°С, большом количестве органических веществ в воде, особенно при наличии травмированной рыбы.

1.5. Диагноз на эритродерматит ставят на основании клинических, патолого-анатомических данных, результатов лабораторных исследований и постановки биопробы.

1.6. Исследованию подвергают не менее 5 живых рыб с клиническими признаками.

2. Бактериологические исследования

2.1. Возбудитель эритродерматита имеет четко выраженную дерматропность - локализуется между эпидермисом и дермой.

2.2. Для обнаружения возбудителя участки кожи вокруг язвы

после предварительной обработки (язва очищается скальпелем, поверхность кожи тщательно промывается стерильным изотоническим раствором хлорида натрия) отсекают и помещают в ступку с кварцевым песком.

2.3. Отсепарированные кусочки кожи измельчают стерильными ножницами и хорошо растирают с кварцевым песком, добавляют в ступку стерильный изотонический раствор хлорида натрия, тщательно перемешивают и дают отстояться.

2.4. Через 20 мин. с помощью пипетки набирают надосадочную жидкость, по 1 капле наносят на чашки с питательными средами и растирают шпателем.

2.5. Для исключения аэромоноза (бактериальной геморрагической септицемии), вызываемого подвижными аэромонадами, после асептического вскрытия на эти же среды делают посев из паренхиматозных органов.

2.7. Посев патологического материала производят на чашки с МПА или эритрит-агаром, которые инкубируют при 25-26°С в течение 48 часов.

2.8. Обнаружение в посевах из кожных поражений влажных, слегка уплощенных светло-кремовых, или сероватых колоний, при отсутствии роста из паренхиматозных органов, позволяет предположить эритродерматит карпа.

2.9. Подозрительные колонии проверяют на цитохромоксидазу и при: положительном результате пересевают на среду Клиглера для дальнейшей идентификации.

3. Идентификация возбудителя эритродерматита карпа

3.1. Возбудитель эритродерматита Aeromonas salmonicida subsp. achromogenes-грамотрицательная неподвижная оксидазоположительная палочка. Спор и капсул не образует. На среде Хью-Лейфсона расщепляет глюкозу в аэробных и анаэробных условиях. Иногда замедленно может образовывать коричневый водорастворимый пигмент.

3.2. На средах с глицерином и глюкозой газа не образует. Расщепляет галактозу, сахарозу, трегалозу, не расщепляет маннит, арабинозу, ксилозу и эскулин. Не растет при 37°С и в бульоне с 7.5% NaCl.

3.3. Для подтверждения этиологической роли выделенных культур необходимо поставить биопробу. После определения видовой принадлежности микроорганизма проверяют его вирулентность по степени ДНКазной активности, определяют чувствительность к антибиотикам и выдают соответствующие рекомендации хозяйству.

4. Проведение биопробы

4.1. Для проведения биопробы используют карпов-двухлеток из благополучного по инфекционным заболеваниям хозяйства.

4.2. У чешуйчатых карпов на боковой поверхности удаляют чешую с площадки размером 2 х 3-4 см. Рамчатых карпов используют без предварительной обработки.

4.3. Скарификатором делают несколько вертикальных насечек, не повреждая слоя дермы.

4.4. С помощью пипетки на скарифицированную поверхность наносят несколько капель суточной бульонной культуры. Выдерживают 2-3 мин. и рыбу отпускают в аквариум с проточной водой, аэрацией. Температура воды 18-20°С.

4.5. Наблюдение за рыбой ведется в течение двух недель.

4.6. Биопроба считается положительной, если за период наблюдения на скарифицированной поверхности развились язвы.

4.7. Биопроба считается отрицательной, если на месте нанесения культуры никаких изменений не произошло.

4.8. Диагноз *эритродерматит карпа* считается установленным при выделении культуры Aeromonas salmonicida subsp. achromogenes и положительном результате биопробы. Срок исследования - 21 день.

Содержание

1. ОРГАНИЗАЦИЯ ВЕТЕРИНАРНОГО НАДЗОРА ЗА РЫБОХОЗЯЙСТВЕННЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ 3

1.1. Ветеринарно-санитарные правила для рыбоводных хозяйств 5
1.2. Ветеринарно-санитарные правила для лососевых рыбоводных заводов 15
1.3. Ветеринарно-санитарные правила для заводов по разведению осетровых рыб 19
1.4. Ветеринарно-санитарные правила для карантинных рыбоводных хозяйств 26
1.5. Ветеринарно-санитарные правила для племенных рыбоводных хозяйств 30
1.6. Инструкция по ветеринарному надзору за перевозками живой рыбы, оплодотворенной икры, раков и других водных организмов 34
1.7. Рекомендации по планированию и проведению противоэпизоотических мероприятий в рыбоводных хозяйствах 44
1.8. Правила взятия патологического материала, крови, кормов и пересылки их для лабораторного исследования 53

2. ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ РЫБ 59

2.1. Вирусные болезни 60
2.1.1. Методические указания по идентификации вирусов и лабораторной диагностике вирусных болезней рыб *60*
2.1.2. Инструкция о мероприятиях по профилактике и борьбе с весенней виремией карпа (ВВК) *76*
2.1.3. Инструкция о мероприятиях по профилактике и борьбе с инфекционным некрозом гемопоэтической ткани лососевых рыб *87*
2.1.4. Инструкция о мероприятиях по профилактике и ликвидации инфекционного некроза поджелудочной железы лососевых рыб *96*
2.1.5. Инструкция о мероприятиях по борьбе с вирусной геморрагической септицемией рыб *105*
2.2. Бактериальные болезни и микозы 114
2.2.1. Инструкция о мероприятиях по профилактике и мерам борьбы с фурункулезом лососевых рыб *114*
2.2.2. Временная инструкция по борьбе с вибриозом рыб *125*
2.2.3. Методические указания по диагностике эритродерматита карпа *139*
2.2.4. Инструкция о мероприятиях по борьбе с аэромонозом карповых рыб *142*
2.2.5. Методические указания по определению патогенности аэромонад по степени ДНКазной активности *150*

2.2.6. Инструкция о мероприятиях по профилактике и ликвидации псевдомоноза рыб ... *152*
2.2.7. Методические указания по лабораторной диагностике псевдомонозов рыб ... *156*
2.2.8. Временная инструкция о мероприятиях по борьбе с миксобактериозами лососевых рыб ... *161*
2.2.9. Инструкция о мероприятиях по борьбе с бранхиомикозом рыб ... *165*
2.2.10. Временная инструкция о мероприятиях по борьбе с сапролегниозом рыбы и икры в рыбоводных хозяйствах ... *170*

3. ИНВАЗИОННЫЕ БОЛЕЗНИ ... **175**

3.1. Протозоозы ... 176
3.1.1. Временная инструкция о мероприятиях по борьбе с амбифриозом рыб в рыбоводных хозяйствах ... *176*
3.1.2. Инструкция о мероприятиях по борьбе с ихтиофтириозом рыб ... *179*
3.1.3. Инструкция о мероприятиях по борьбе с хилодонеллезом рыб в рыбоводных хозяйствах ... *185*
3.1.4. Инструкция о мероприятиях по борьбе с триходиниозом рыб в рыбоводных хозяйствах ... *190*
3.1.5. Временная инструкция о мероприятиях по борьбе с криптобиозом каспийской кумжи (каспийского лосося) на рыбоводных заводах ... *195*
3.1.6. Инструкция о мероприятиях по борьбе с костиозом рыб ... *198*
3.1.7. Временная инструкция о мероприятиях по борьбе с гексамитозом рыб ... *201*
3.1.8. Инструкция о мероприятиях по борьбе с кокцидиозным энтеритом карпа в прудовых хозяйствах ... *203*
3.1.9. Инструкция по борьбе с миксоболезом толстолобиков в прудовых рыбоводных хозяйствах ... *206*
3.1.10. Временная инструкция о мероприятиях по борьбе с хлоромиксозом лососевых рыб ... *213*
3.1.11. Временная инструкция о мероприятиях по борьбе с воспалением плавательного пузыря (ВПП) карпа ... *216*
3.1.12. Временная инструкция о мероприятиях по борьбе с микроспоридиозами лососевых рыб ... *222*
3.1.13. Временная инструкция о мероприятиях по борьбе с глугеозом судака ... *224*
3.2. Гельминтозы ... 227
3.2.1. Инструкция о мероприятиях по борьбе с гиродактилозом рыб ... *227*
3.2.2. Инструкция о мероприятиях по борьбе с дактилогирозом рыб в рыбоводных хозяйствах ... *230*
3.2.3. Инструкция о мероприятиях по борьбе с ботриоцефалезом рыб в прудовых хозяйствах и садковых хозяйствах на водоемах-охладителях ТЭС и АЭС ... *237*

3.2.4. Инструкция о мероприятиях по борьбе с кавиозом карпа в прудовых хозяйствах 242
3.2.5. Инструкция о мероприятиях по борьбе с кариофиллезом рыб 245
3.2.6. Временная инструкция о мероприятиях по борьбе с триенофорозом лососевых и сиговых рыб 248
3.2.7. Инструкция о мероприятиях по борьбе с лигулезом и диграммозом рыб 251
3.2.8. Временная инструкция о мероприятиях по борьбе с протеоцефалезом сиговых рыб 254
3.2.9. Инструкция о мероприятиях по борьбе с дилепидозом рыб 256
3.2.10. Временная инструкция о мероприятиях по борьбе с ихтиокотилюрозом сиговых рыб 261
3.2.11. Временная инструкция о мероприятиях по борьбе с диплостомозами пресноводных рыб 264
3.2.12. Методические указания по определению возбудителей диплостомозов пресноводных рыб 271
3.2.13. Инструкция о мероприятиях по борьбе с филометроидозом карповых рыб в прудовых хозяйствах 287
3.3. КРУСТАЦЕОЗЫ И ДРУГИЕ ПАРАЗИТОЗЫ 291
3.3.1. Инструкция о мероприятиях по борьбе с лернеозом рыб в прудовых хозяйствах 291
3.3.2. Временная инструкция о мероприятиях по борьбе с синэргазилезом растительноядных рыб в прудовых хозяйствах 294
3.3.3. Инструкция о мероприятиях по борьбе с аргулезом рыб 297
3.3.4. Инструкция о мероприятиях по борьбе с писциколезом рыб в рыбоводных хозяйствах 300
3.3.5. Инструкция о мероприятиях по борьбе с полиподиозом осетрообразных рыб 303

СБОРНИК ИНСТРУКЦИЙ ПО БОРЬБЕ С БОЛЕЗНЯМИ РЫБ

Координатор *А.В.Шестопалов*

Редактор, д.б.н. *А.М.Наумова*

Редактор, к.в.н. *А.Н.Мачнев*

Технический редактор,
оформление издания *А.В.Карпов*

Компьютерная верстка *Т.А.Перова*

Изд. лиц. ЛР №021259 от 05.12.97. Сдано в набор 07.09.98.
Подписано в печать 19.10.98. Бум. офсетная. Формат 60x86/16. Гарнитура Таймс.
Печать ризографическая. Усл. печ. л. 18,3. Тираж 500. Заказ 236.

gost.e-ecolog.ru

АМБ-агро, 111621, Москва, ул. Оренбургская, 15 «б».