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.

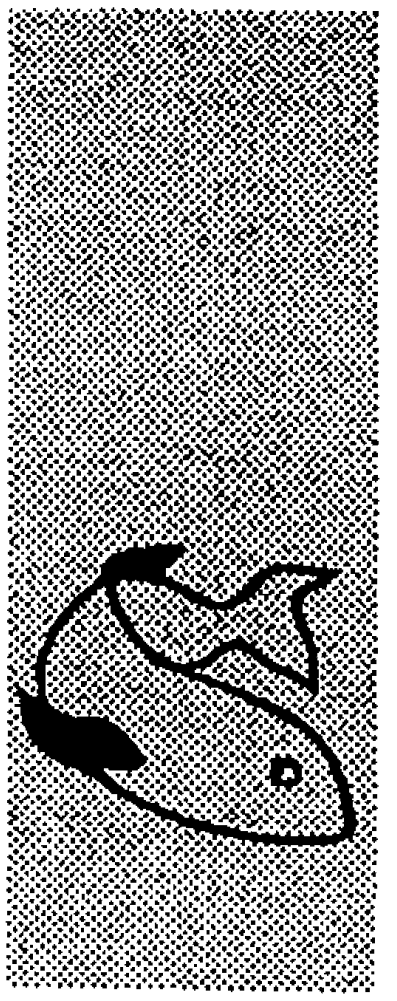
Ответственные за выпуск: начальник отдела организации противоэпизоотических мероприятий, к.в.н. Н.А.Яременко, гл. специалист, к.в.н. А.Н.Мачнев (Департамент ветеринарии Минсельхозпрода России), проф. Ю.А.Стрелков, д.б.н. А.М.Наумова (Межведомственная ихтиологическая комиссия Департамента рыболовства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



Инвазионные болезни рыб

3.3.4. Инструкция о мероприятиях по борьбе с писциколезом рыб в рыбоводных хозяйствах

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
17.08.98 г. № 13-4-2/1368

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель Департамента
ветеринарии



В.М. Авилов

августа 1998 г.

ИНСТРУКЦИЯ

о мероприятиях по борьбе с писциколезом рыб в рыбоводных хозяйствах

1. Общие положения

1.1. Писциколез – болезнь пресноводных рыб различных видов и возрастов, вызываемая паразитированием пиявки Piscicola geometra.

1.2. Болезнь характеризуется наличием на местах присасывания кровоточащих ран и язв, истощением, малокровием, атрофией внутренних органов. Болезнь может сопровождаться высокой смертностью рыб - особенно ранней молоди.

2. Этиология

2.1. Пиявка Piscicola geometra паразитирует на поверхности тела пресноводных рыб.

2.2. Размножение P. geometra в водосме начинается с весны при температуре воды 4°С и продолжается все лето и осень до температуры 8°С. Развитие пиявок в коконах при 17-18°С длится две недели. Половой зрелости особи достигают в возрасте 3-4 недель при длине тела 16-17 мм, при этом они откладывают 1-2 кокона в день. Для кладки коконов пиявки периодически перемещаются на растительность.

2.3. P. geometra оксифильна. Зимой она чаще встречается на рыбах, ведущих подвижный образ жизни, что создает ей лучшие кислородные условия.

2.4. Для писциколы губительно кратковременное отсутствие воды. В коконах молодь пиявок погибает без воды через 1-2 суток. В воде с соленостью 5-6 г/л пиявки отмирают в течение 10-15 дней. Выход молоди пиявок из коконов прекращается при солености воды 3,0-3,5 г/л. Коконы писциколы погибают при солености воды 4 г/л.

2.5. 100%-ная гибель взрослых пиявок при температуре воды 20°С и солености воды 5 г/л наблюдается в течение 5-15 суток, при солености 6 г/л - в течение 2-8 суток.

3. Эпизоотология

3.1. Пиявка P. geometra паразитирует на рыбах семейства карповых, лососевых, сиговых, осетровых, окуневых и других, обитающих в пресных водоемах. Эпизоотии писциколеза отмечаются в нерестово-выростных, прудовых и садковых хозяйствах южных зон рыбоводства.

3.2. Заболеванию подвержены рыбы всех возрастов в течение всего года, но особенно опасны пиявки для личинок рыб в весенне-летний период.

3.3. Одна новорожденная пиявка длиной 4-5 мм при паразитировании приводит к гибели личинки тарани длиной 9 мм в течение 8-10 ч. Пиявка длиной 11-14 мм вызывает гибель этих рыб через 1-2 ч. Производители судака погибают при паразитировании на них 100 и более взрослых пиявок. Особенно часто поражаются писциколезом самцы судака, находящиеся у гнезд. Пораженные судаки, способные двигаться, покидают нерестилища. Совпадение ареалов распространения молоди рыб и пиявок весной приводит к массовому заражению и гибели рыб от писциколеза.

4. Клинические признаки и патологоанатомические изменения

4.1. Клиническая картина зависит от возраста и размера рыб, а также от количества паразитирующих на них пиявок. Одиночные пиявки не вызывают значительных изменений у взрослых рыб. Паразиты могут располагаться по всему телу рыб, на жабрах, глазах, в ротовой полости. На местах присасывания пиявок образуются кровоточащие раны и язвы, которые со временем некротизируются. Личинки полностью утрачивают реакцию на внешнее раздражение, опускаются на дно водоема и гибнут.

4.2. При массовом поражении пиявками у рыб наблюдается нарушение координации движений, коматозное состояние и гибель. Рыба с поврежденными жабрами всплывает к поверхности воды. У рыб отмечается истощение, малокровие, в брюшной полости – экссудат, атрофия печени, почек, увеличение селезенки. На поврежденных участках тела поселяются грибы рода Saprolegnia, Achlya и др.

5. Диагноз

5.1. Диагноз устанавливается по обнаружению пиявок P. geometra на рыбах и клиническим признакам с учетом эпизоотологических данных.

6. Меры борьбы

6.1. Для профилактики писциколеза в прудах рекомендуется их ежегодное осушение в конце рыбоводного сезона. Оно губительно влияет на пиявок и их коконы. Пиявки гибнут при промораживании осушенных прудов и в результате дефицита кислорода в стоячих водоемах подо льдом. На участках, где систематическое промораживание ложа прудов практически невозможно, проводится дезинфекция негашеной известью из расчета 15-20 ц/га или хлорной известью – 3 ц/га. Выкашивание растительности также способствует уменьшению численности пиявок.

6.2. Пораженных пиявками рыб обрабатывают в ваннах с 2,5% (30 мин.) или 5%-ным (5 мин.) водным раствором поваренной соли. На 100 л раствора помещают рыб общей массой до 10 кг. После проведения ванн пиявок собирают и уничтожают.

6.3. В нерестово-выростных хозяйствах эстуарного типа профилактической мерой является заполнение лиманов морской водой, а также осолонение их до 10 г/л путем прекращения подачи пресной воды.

6.4. Санитарно неблагополучные пруды выводят на летование с проведением комплекса рыбоводно-мелиоративных и санитарных мероприятий.

6.5. Для предупреждения заноса пиявок «сорными» и дикими рыбами на водоподаче устанавливают рыбозащитные сооружения.

С утверждением настоящей Инструкции утрачивает силу «Временная инструкция по предупреждению и ликвидации писциколеза в рыбоводных хозяйствах» № 115-6а, утвержденная ГУВ МСХ СССР 22.01.1985 г.

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».