

Библиотека консультанта
информационно-консультационной
службы Минсельхозпрода России



**Сборник
инструкций
по борьбе
с болезнями
рыб**

Москва

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.

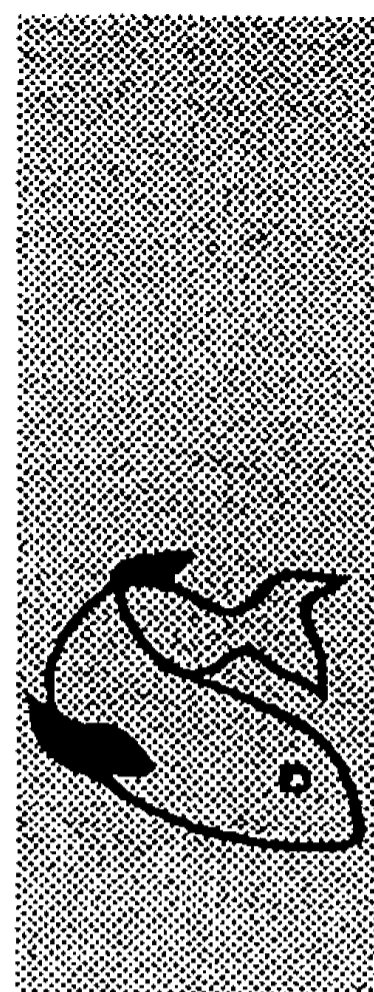
Подготовлен специалистами ветеринарных, рыбохозяйственных и других НИИ (ВИЭВ, ВИГИС, ВГНКИ, ЦНМВЛ и Республиканский эпизоотический отряд Департамента ветеринарии Минсельхозпрода России, ВНИИПРХ, ГосНИОРХ, СибрыбНИИПроект, РосрыбНИИПроект, АГТУ, ВНИИР, КаспНИИРХ, ВНИРО, ИнПА РАН, Институт цитологии РАН,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

3.2. ГЕЛЬМИНТОЗЫ

3.2.1. Инструкция о мероприятиях по борьбе с гиродактилозом рыб

МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минсельхозпрод России)

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель Департамента
ветеринарии

В.М. Авиллов

ДЕПАРТАМЕНТ ВЕТЕРИНАРИИ



июня 1998 г.

107139, Москва, Орликов пер., 1/11
Для телеграмм: Москва, 84
Минсельхозпрод
Телекс: 417738 ЛВН
Телефоны: 975-58-50; 975-54-23
08.06.98 г. № 13-4-2/1266

ИНСТРУКЦИЯ

о мероприятиях по борьбе с гиродактилозом рыб

1. Общие положения

1.1. Гиродактилоз – инвазионное заболевание, вызываемое гельминтами из рода *Gyrodactylus*. Представители этого рода встречаются на многих рыбах. Заболевание чаще отмечается при искусственном выращивании, но известны случаи гиродактилоза и в естественных водоемах (реках) при выпуске в них большого количества молоди лососевых для пополнения естественных запасов. Гельминты длиной до 0,5-1,0 мм имеют уплощенное прозрачное тело. На переднем конце расположен рот, на заднем – прикрепительный диск, состоящий из 2-х средних, 16-и краевых крючьев и 2-х соединительных пластинок. Форма и размеры указанных образований служат систематическими признаками. Гиродактилусы в условиях рыбоводных, особенно тепловодных, индустриальных хозяйств могут переходить на несвойственных хозяев.

1.2. Циклы развития гельминта прямой – без промежуточного хозяина. Половозрелые особи отрождают живых личинок, уже почти полностью сформированных гельминтов. Заражение гидродактилусами происходит путем перехода гельминтов с одной рыбы на другую.

1.3. В прудовых, индустриальных хозяйствах и на рыбоводных заводах регистрируют следующие виды гиродактилусов: у карпа –

Gyrodactylus katharineri, *G. medius*, *G. cyprini*, *G. sprostonae*, *G. stankovici*. У разных видов лососевых, в основном у атлантического лосося – *G. salaris*, у радужной форели – *G. coleomanensis*, у лосося Кларка и ручьевой форели – *G. sabinonis*, у озерной форели – *G. truttae*. У белого амура – *G. ctenopharyngodonis*, у белого толстолобика – *G. hypophthalmichtidis*, у угря – *G. anguillae*.

1.4. Наибольшее эпизоотическое значение имеют *G. sprostonae*, *G. cyprini*, *G. katharineri* – для карпа; *G. hypophthalmichtidis* и *G. ctenopharyngodonis* – для растительноядных рыб. Для лососей наибольшую опасность представляет *G. salaris*.

2. Эпизоотология

2.1. Гиродактилозом чаще поражается молодь, рыбы старших возрастов служат источником инвазионного начала.

2.2. Возникновению гиродактилозов способствует высокая плотность посадки рыб в рыбоводные сооружения, скопления рыб в естественных водоемах и неблагоприятные условия содержания и кормления, ослабляющие организм объектов выращивания.

2.3. Не исключена и генетическая предрасположенность разных стад лососевых к заражению отдельными видами гиродактилусов. Установлено, что кольско-печорские и балтийские лососи устойчивы к *G. salaris*, тогда как норвежские стада заражаются им значительно, что вызывает заболевание, сопровождающееся массовой гибелью.

3. Клинические признаки и патологоанатомические изменения

3.1. Больные рыбы мало подвижны, собираются у сброса воды, поднимаются к поверхности воды, заглатывают воздух. Покровы темнеют, плавники сильно ослизняются, появляются очаги некроза межлучевой ткани. Отмечают появление на теле эрозий и небольших язв и полное отпадение плавников. При жаберной форме отмечается анемия жаберных лепестков. В реках рыба собирается вдоль берегов и в местах со слабым течением, у кромки воды. Больные рыбы отстают в росте, имеют пониженное содержание гемоглобина в крови.

4. Диагноз

4.1. Диагноз на заболевание ставят на основании клинических признаков и при обнаружении гиродактилусов на поверхности тела и жабрах рыб.

5. Меры профилактики и борьбы

5.1. Профилактика.

5.1.1. В рыбоводных хозяйствах необходимо создавать благоприятные условия содержания и кормления для выращивания здоровой молоди рыб.

5.1.2. Не применять совместное выращивание молоди и рыб старших возрастов.

5.1.3. Не допускать высокие плотности посадки молоди рыб.

5.1.4. На источнике водоподачи устанавливают фильтры и решетки для предотвращения попадания дикой рыбы в рыбоводные сооружения.

5.1.5. Не использовать водонсточники, если в них обитают носители возбудителя болезни.

5.1.6. Осуществляют тщательный контроль за завозимой и выращиваемой рыбой.

5.1.7. Запрещается ввоз рыбы из водоемов, неблагополучных по гиродактилиозу.

5.2. Лечение.

Для лечения рекомендуют следующие обработки:

Формалин – концентрацией 1 мл 40% формалина на 5 литров воды, экспозиция 15-25 минут.

Аммиак. Создается концентрация 0,5-1,0 мл 25% аммиака на 1 л воды с экспозицией 0,5-1,0 мин. и с последующей выдержкой рыб в проточной воде.

Поваренная соль – концентрацией 5% с экспозицией 5 минут.

При всех обработках сначала купают опытную партию, состоящую из небольшого числа рыб, и после оценки результатов обрабатывают всех оздоравливаемых рыб.

С утверждением настоящей инструкции утрачивает силу «Инструкция о мероприятиях по борьбе с гиродактилиозом рыб в прудовых хозяйствах», утвержденная Главным Управлением Ветеринарии МСХ СССР 15.12.1965 г. с изменениями от 31 мая 1971 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 ПРОТИВОЭПИЗОТИЧЕСКИХ 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 вирусемией карпа (ВВК).....	76
2.1.3. Инструкция о мероприятиях по профилактике и борьбе с инфекционным некрозом гемопозитической 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 септициемией 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 аэромоназом 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 криптобозиозом каспийской кумжи (каспийского лосося) на рыбоводных заводах.....	195
3.1.6. Инструкция о мероприятиях по борьбе с костииозом 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 хлоромикозом 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 ихтиокотилурозом 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. КРУСТАЦЕВОЗЫ 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.Лерова*

Изд. лиц. ЛР №021259 от 05.12.97. Сдано в набор 07.09.98.
Подписано в печать 19.10.98. Бум. офсетная. Формат 60×86/16. Гарнитура Таймс.
Печать ризографическая. Усл. печ. л. 18,3. Тираж 500. Заказ 236.

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