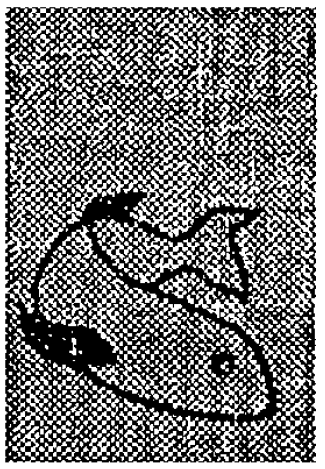
Библиотека консультанта
Информационно-консультационной
службы Минсельхозпрода России



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.

часть 1

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

В раздел включены действующие документы, утвержденные ГУВ МСХ СССР соответственно порядку их изложения: 18 мая 1967 г. с изменениями от 31 мая 1971 г.; 21 мая 1985 г.; 29 декабря 1979 г.; 8 апреля 1985 г.; 23 апреля 1985 г.; 31 мая 1971 г.; 31 августа 1981 г. (извлечения).

2.2.6. Инструкция о мероприятиях по профилактике и ликвидации псевдомоноза рыб

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
18.09.98 г. № 13-4-2/1394

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель Департамента ветеринарии

В.М. Авилов

сентября 1998 г.

ИНСТРУКЦИЯ
о мероприятиях по профилактике и ликвидации псевдомоноза рыб

1. Общие положения

1.1. Псевдомоноз – инфекционная болезнь тепловодных, холодноводных и аквариумных рыб, встречающаяся в прудовых и индустриальных хозяйствах.

1.2. Возбудителями псевдомонозов являются вирулентные штаммы бактерий рода Pseudomonas. Чаще всего встречаются виды Ps.fluorescens, Ps.putida, Ps.aureofaciens, Ps.cyprinisepticum, Ps.intestinalis, Ps.anguilliseptica, Ps.chlororaphis. Каждый из этих видов может вызвать заболевание самостоятельно, в ассоциации друг с другом или другими микроорганизмами.

2. Эпизоотология

2.1. Псевдомонозами болеют карповые рыбы (возбудители: Ps.fluorescens, Ps.putida, Ps.cyprinisepticum, Ps.intestinalis), угри (Ps.aureofaciens и др.), лососевые рыбы (Ps.fluorescens, Ps.chlororaphis).

2.2. Псевдомонады являются представителями микробиоценоза воды во всех естественных и искусственных водоемах.

2.3. Источником инфекции могут быть больные, переболевшие, а также дикие и сорные рыбы, обитающие в источниках водоснабжения.

2.4. Передача рыбам заболевания может осуществляться эктопаразитами (пиявками, копеподами).

2.5. Псевдомонозы регистрируются у карпов, белых и пестрых толстолобиков при зимнем содержании их в бассейнах зимовальных комплексов.

2.6. Восприимчивы к болезни рыбы всех возрастных групп, но чаще всего поражаются годовики и двухлетки.

2.7. Вспышки псевдомонозов чаще всего возникают во второй половине зимовки – с января по март, - и сопровождаются массовой гибелью заболевших рыб. Гибель молоди может достигать 30-40%. Среди молоди в первую очередь поражаются более крупные особи.

2.8. Весной после пересадки рыб в нагульные пруды болезнь прекращается. В летнее время псевдомонозы не регистрируются.

3. Клинические признаки и патологоанатомические изменения

3.1. Больные псевдомонозом рыбы становятся вялыми, слабо реагируют на внешние раздражители, хаотично плавают по бассейну преимущественно в верхних слоях воды. При этом не наблюдается подхода рыбы на приток свежей воды или к вытоку.

3.2. По мере развития патологического процесса у больных рыб отмечают пучеглазие, ерошение чешуи, увеличение брюшка. Места ерошения чешуи имеют более темную окраску с желтовато-зеленоватым оттенком. На различных участках тела, обычно в области жаберных крышек, у основания грудных и брюшных плавников отмечают точечные или очаговые кровоизлияния, а также серповидные кровоизлияния в белочную оболочку глаза. На коже рыб появляются серого цвета красные по краям мелкие язвы неправильной формы, которые могут увеличиваться и, прорываясь, образовывать глубокие кратеры.

3.3. Развитие характерных поражений на хвосте и плавниках у лососей и аквариумных рыб проявляется сходно. Сначала на наружном крае плавника появляется белая полоса, расширяющаяся к его основанию. Затем разрушаются межлучевые перепонки плавников.

3.4. В брюшной полости при вскрытии обнаруживают большое количество желтовато-зеленой опалесцирующей или кровянистой жидкости слизистой консистенции. Печень увеличена, бледная, с участками кровоизлияний, иногда имеет зеленоватый оттенок. Почки дряблые, с точечными кровоизлияниями, иногда размягченные. Селезенка сильно увеличена, темно-красного цвета. На внутренней оболочке брюшной полости (интиме) отмечают геморрагии. Слизистая оболочка кишечника гиперемирована, иногда с точечными

кровоизлияниями, в просвете кишечника – желтоватая или кровянистая слизь. Анальное отверстие обычно воспалено и выпячено.

4. Диагноз

4.1. Диагноз на псевдомоноз устанавливают на основании результатов бактериологического исследования и биологической пробы с учетом клинических признаков, патологоанатомических изменений и эпизоотологических данных.

4.2. Исследования проводят в соответствии с положениями действующих Методических указаний по лабораторной диагностике псевдомонозов рыб. Для бактериологического исследования берут только живую больную рыбу. В каждом случае исследуют не менее 5 экземпляров рыб с признаками болезни.

5. Меры профилактики

5.1. Для профилактики псевдомонозов перед посадкой рыб зимовальные бассейны моют, дезинфицируют согласно действующему Наставлению по применению едкого натра для дезинфекции объектов в рыбоводных хозяйствах, затем – тщательно промывают проточной водой.

5.2. В бассейнах зимовальных комплексов создают оптимальные зоогигиенические условия, для чего необходимо регулярно, не реже одного раза в неделю в первый период зимовки и одного раза в месяц во второй период зимовки, проводить очистку бассейнов от погибших рыб, остатков экскрементов, слизи и чешуи.

5.3. Особое внимание обращают на технологию посадки молоди рыб в бассейны, чтобы полностью исключить возможность ее травмирования.

5.4. В целях предупреждения осложнения псевдомонозов эктопаразитарными болезнями через 2-3 дня после посадки рыбы в бассейны на зимовку, а также - при соответствующих показаниях, - в процессе зимовки проводят профилактическую обработку рыбы водными растворами формальдегида и хлорной извести в соответствии с действующими наставлениями по их применению.

5.5. Постоянно проводят рыбоводно-биологические и биотехнологические мероприятия, направленные на создание в бассейнах оптимальных гидрологических и гидрохимических условий для рыб.

5.6. В бассейнах зимовальных комплексов поддерживают оптимальный температурный режим в пределах 1-2°С и не допускают резких колебаний температуры в ходе зимовки.

6. Меры борьбы

6.1. При установлении диагноза на псевдомоноз хозяйство объявляют неблагополучным по этой болезни и вводят ограничения на перевозки рыб, не допуская их вывоза и ввоза для целей рыборазведения.

6.2. Для ликвидации псевдомонозов в неблагополучных зимовальных комплексах проводят следующие мероприятия:

- определяют источник инфекции и принимают меры по его ликвидации;
- больных рыб пересаживают в чистые, заранее продезинфицированные бассейны и обеспечивают в них оптимальные зоогигиенические, биотехнологические и рыбоводно-биологические условия;
- бассейны, освобожденные от больной рыбы, тщательно моют, удаляют из них скопившуюся грязь на шандорах, стенках и подвергают дезинфекции согласно действующему Наставлению по применению едкого натра для дезинфекции объектов в рыбоводных хозяйствах или путем обработки 10%-ным раствором хлорной извести. Через 2 часа после обработки раствором хлорной извести бассейны промывают сильной струей чистой воды в течение 20-30 минут и после этого заполняют водой и размещают в них рыбу из другого бассейна;
- за неблагополучными бассейнами закрепляют отдельный инвентарь (сачки, скребки, переносные аэрогидрогенераторы, ведра, щетки, носилки и др.) и оборудование (термометры, барометр, кислородные склянки для взятия проб и т.п.);
- трупы погибших рыб собирают в отдельную емкость и заливают 4%-ным раствором формальдегида или свежеприготовленным 10%-ным раствором хлорной извести, а затем уничтожают сжиганием или закапыванием в землю;
- весь инвентарь и оборудование после работы в неблагополучных бассейнах подвергают дезинфекции согласно действующему Наставлению по применению формалина для обеззараживания орудий лова, рыбоводного инвентаря и спецодежды.

6.3. Ежегодно в период зимовки проводят ежемесячные бактериологические исследования зимующих рыб, при этом исследованию в первую очередь подвергают больных и подозрительных в заболевании.

6.4. Для лечения применяют антибиотики в дозах, указанных в наставлениях по их применению.

6.5. Хозяйство считается оздоровленным, если в течение трех лет вспышек заболевания не регистрировали, а при бактериологическом исследовании возбудителей болезни не выделяли.

С утверждением настоящей Инструкции утрачивает силу «Временная инструкция по борьбе с псевдомонозом в зимовальных комплексах», утвержденная ГУВ МСХ СССР 8 июля 1984 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 60×86/16. Гарнитура Таймс.
Печать ризографическая. Усл. печ. л. 18,3. Тираж 500. Заказ 236.

АИГ отдел 111621, Москва, ул. Оренбургская, 15 «б».

gost.e-ecolog.ru