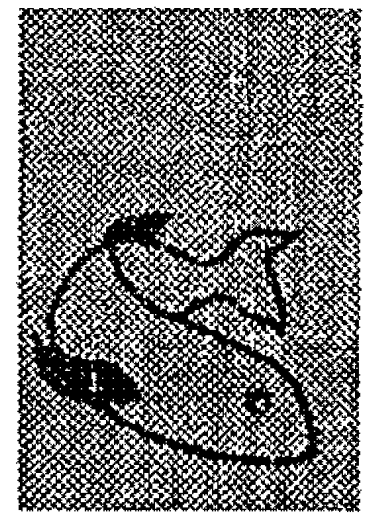


Сборник инструкций по борьбе с болезнями рыб

Москва

Библиотечка консультанта
Информационно-консультационной службы Минсельхозпрода России

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



Инвазионные 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).

3.3.3. Инструкция о мероприятиях по борьбе с аргулезом 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
26.05.98 г. № 13-4-2/1251

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель Департамента ветеринарии



В.М. Авилов

» мая 1997 г.

ИНСТРУКЦИЯ

о мероприятиях по борьбе с аргулезом рыб

1. Общие положения

1.1. Аргулез - инвазионное заболевание рыб, вызываемое жаброхвостыми рачками рода Argulus, паразитирующими на коже и жабрах карповых, лососевых, осетровых и других рыб.

1.2. Самки паразита после спаривания с самцами начинают откладывать яйца на различные предметы при температуре воды не ниже 16-17°С. Развития яиц не происходит при температуре воды ниже 14°С. Личинки в период метаморфоза не покидают рыбу. Метаморфоз личинок приостанавливается при температуре воды ниже 8°С. Прерванное осенью развитие возобновляется весной при подъеме температуры воды выше указанных показателей.

Самки аргулюсов откладывают яйца два раза, участвовавшие в размножении особи к осени отмирают. Зимуют в водоеме отложенные в конце лета яйца паразита и личинки аргулюсов на рыбе. Массовый выход личинок аргулюсов из перезимовавших яиц происходит весной при первом - даже кратковременном, - прогреве воды до температуры 14°С, а из яиц, отложенных в текущем году, личинки выходят в июле-августе.

2. Эпизоотология

2.1. Аргулюсы нередко вызывают массовую гибель сеголетков, годовиков и задержку роста двухлетков и рыб старших возрастов.

2.2. Интенсивное первичное весеннее заражение личинками аргулюсов вселяемых в водоемы личинок и годовиков разводимых рыб происходит в тех случаях, когда зарыбление проведено ранее или в период массового выхода личинок из перезимовавших яиц паразита. Второе массовое заражение рыб личинками рачка наблюдается в июле-августе. В южных регионах страны возможно более раннее заражение рыб.

3. Диагноз

3.1. Диагноз на аргулез считается установленным при обнаружении на теле и жабрах рыб возбудителя болезни, с учетом клинических признаков и эпизоотологических данных.

4. Клинические признаки и патологоанатомические изменения

4.1. У пораженных аргулезом рыб на коже появляются кровоизлияния, изъязвления, некроз пораженных участков. В последующем некротизированная ткань может быть поражена возбудителями сапролегниоза. Обессиленная паразитами рыба плавает у поверхности воды, не реагирует на внешние раздражители, легко отлавливается.

5. Профилактика и меры борьбы

5.1. На водоподающих сооружениях устанавливают сетчатые сорорыбоуловители с мелкогалечными фильтрами, способными задерживать личинок аргулюсов.

5.2. Зарыбление прудов проводят свободной от паразитов рыбой.

5.3. Производителей, ремонтных рыб, годовиков не допускают в выростные пруды, поскольку они являются источником инвазии.

5.4. Погруженные в воду части гидросооружений осматривают.

5.5. Береговую зону очищают от предметов, являющихся субстратом для кладки яиц.

5.6. На протяжении всего вегетационного периода систематически удаляют из пруда жесткую и полужесткую водную растительность на глубину до 70 см.

5.7. У водосливов головных прудов, на мелководных и кормовых местах выростных и нагульных прудов устанавливают деревян-

ные щиты-уловители яиц возбудителя. Щиты делают из досок (100х50 см) и при помощи шестов-кольев закрепляют на грунте. Щиты устанавливают барьером в 2-3 ряда в шахматном порядке у водослива водоснабжающих прудов на некотором удалении от основного напора воды.

Один раз в 15-20 дней щиты, кормовые столики, вешки, используемые рачком для кладки яиц, вынимают и высушивают на солнце в течение 24 часов.

5.8. После отлова рыбы пруды тщательно просушивают и промораживают.

5.9. Заболоченные, неспускные участки обрабатывают хлорной известью из расчета 3-5 ц/га или негашеной известью из расчета 25 ц/га.

5.10. До зарыбления озер разводимыми рыбами, особенно питомных озер, проводят максимальный отлов местных рыб.

5.11. Неблагополучные озера зарыбляют личинками и годовиками разводимых рыб не ранее, чем через 3-4 дня после первого весеннего прогрева воды до температуры 14°С.

5.12. Садки для подращивания молоди рыб размещают в наиболее благополучных по зарыблению водоемах в удалении от берега в местах с глубиной не менее 4 м.

5.13. Используют для кормления молоди рыб в садках и бассейнах зоопланктон, либо отловленный в благополучных по заболеванию водоемах, либо предварительно замороженный.

5.14 При снабжении бассейнов водой из неблагополучного по аргулезу водоема проводят фильтрацию подаваемой воды через мельничный газ № 49-56 или через другие фильтрующие устройства, способные задерживать личинок аргулюсов.

5.15 При возникновении аргулеза в выростных прудах проводят известкование прудов по воде. При этом вносят 100-150 кг/га свежегашеной или негашеной извести. С профилактической целью известкование прудов по воде проводят в период массового появления молодых форм рачка двукратно с интервалом в три недели.

5.16. Для освобождения рыб от аргулюсов применяют ванны для обработки пораженных рыб 0,001% раствором марганцевокислого калия, экспозиция 30 минут; 0,5% -экспозиция 8 минут.

С утверждением настоящей Инструкции утрачивает силу «Временная инструкция по борьбе с аргулезом рыб в прудовых хозяйствах», утвержденная ГУВ МСХ СССР 28 декабря 1967 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 приходиниозом 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.

, Москва, ул. Оренбургская, 15 «б».

gost.e-ecolog.ru