

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

3.1.6. Инструкция о мероприятиях по борьбе с костииозом 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
10.09.98 г. № 13-4-2/1387

У Т В Е Р Ж Д А Ю
Руководитель Департамента
ветеринарии

В.М. Авилов

» сентября 1998 г.



ИНСТРУКЦИЯ

о мероприятиях по борьбе с костииозом рыб

1. Общие положения

1.1. Костииоз – инвазионная болезнь молоди рыб, выращиваемых в условиях рыбоводных хозяйств, рыбозаводов, нерестово-вырастных и других хозяйств. Наибольшую опасность представляет для лососевых и карповых рыб.

1.2. Возбудителем болезни является мелкий жгутиконосец *Costia necatrix*, поражающий кожу и жабры рыб. Паразит имеет грушевидную форму тела длиной 8-15 мкм, на переднем конце располагаются 2 жгутика для плавания в воде. Передним концом костия прикрепляется к коже хозяина. При помощи образующихся выростов, которые внедряются в клетки эпителия рыбы, паразит высасывает содержимое клеток. Размножается костия продольным делением. Отпавшая от хозяина костия может плавать в воде около 1 часа и, если за это время не встретит хозяина, погибает. При неблагоприятных условиях возбудитель костииоза образует плотную оболочку и переходит в состояние цисты, очень устойчивой к воздействию внешних факторов, в том числе и дезосредств.

2. Эпизоотология

2.1. Особую опасность возбудитель костииоза представляет для молоди (до 2 месяцев) лососевых рыб, карпа, белого амура, пестрого и белого толстолобиков, карася. Легче подвергаются заражению ос-

лабленные различными неблагоприятными условиями рыбы (нарушения условий содержания и кормления, плохое качество воды и др.).

2.2. Старшие возрастные группы рыб не болеют, но являются паразитоносителями. Резервентом возбудителя в естественных водоемах служит дикая и сорная рыба. Паразит может существовать при температурах от 2 до 30°C. Наиболее благоприятные температуры 25-28°C и рН – 4,5-5,0.

3. Клинические признаки

3.1. Заболевание обычно сопровождается образованием на поверхности тела тусклых пятен, которые в дальнейшем сливаются в сплошной серый налет, вызванный обильным слизиотделением. Часто наблюдается разрушение плавников между лучами. Больные рыбы плохо упитаны, вследствие чего головы рыб кажутся непропорционально увеличенными. Пораженные жабры приобретают бледноватую окраску, обильно покрыты слизью. Вследствие нарушения дыхательной функции рыбы задыхаются, заглатывают воздух, скапливаются на притоке.

4. Диагноз

4.1. Диагноз ставится на основании клинических признаков и при обнаружении в соскобах с поверхности тела и жабр рыб большого количества жгутиконосцев (десятки и сотни экземпляров в поле зрения микроскопа при увеличении 7х40). Микроскопическому исследованию подвергают не менее 15-20 рыб и клиническому осмотру – не менее 50 рыб, выловленных в различных участках водоема (бассейна).

5. Меры борьбы

5.1. С целью предупреждения заноса возбудителя болезни в прудовых хозяйствах на водоподающих каналах устанавливают сорорыболовители из металлической сетки, предохраняющие от захода сорной и дикой рыбы.

5.2. Для профилактики кистиоза обеспечивают оптимальные условия кормления и содержания рыб.

5.3. В случае обнаружения возбудителя кистиоза хозяйство объявляют неблагополучным по этой болезни и в нем проводят следующие мероприятия:

5.3.1. вывоз рыбопосадочного материала из неблагополучного хозяйства в благополучные по костиозу хозяйства-рыбопитомники (и рыбозаводы) запрещается;

5.3.2. пруды (бассейны), в которых содержалась больная костиозом рыба, сразу после спуска воды и вылова рыбы дезинвазируют негашеной (25 ц/га) или хлорной (3-5 ц/га) известью;

5.3.3. производителей перед посадкой на нерест обрабатывают трехкратно (с интервалом 5-8 дней) 5%-ным водным раствором поваренной соли в ваннах в течение 5 минут; после каждой обработки рыб помещают в обеззараженный пруд (бассейн);

5.3.4. молодь лососевых рыб обрабатывают в 2,5%-ных солевых ваннах в течение 5-15 минут; в форме ванн применяют также формалин (1 мл на 10 л воды, экспозиция 10-15 минут), малахитовый зеленый (0,1-0,2 г/м³, экспозиция 5-10 минут);

5.3.5. при внесении препаратов в садки с большой площадью и незначительной проточностью всю необходимую порцию препарата вносят за один раз, равномерно распределяя ее по садку. При высокой проточности и небольшой площади садков препарат вносят частями, разделив всю необходимую порцию на несколько раз. После каждой обработки необходимо провести контрольное обследование для проверки эффективности проведенных мероприятий;

5.3.6. пересадку мальков из нерестовых прудов в выростные проводят на 5-6 день после выхода из икры;

5.3.7. кормление мальков начинают сразу же после пересадки их в выростные пруды;

5.3.8. рыбоходный инвентарь, орудия лова, спецодежду и другие предметы, употребляемые при работе с больной рыбой, подвергают тщательной дезинвазии;

5.3.9. гидротехнические сооружения, (монахи, шандоры, щетки, откосы дамб), а также садки, лотки, бассейны дезинвазируют свежеприготовленным 10%-ным раствором хлорной или негашеной извести;

5.4. вывоз живой товарной рыбы из неблагополучных хозяйств для продажи в торговой сети не ограничивается;

5.5. Ограничения по вывозу снимают с хозяйства через 1 год после последнего случая выявления инвазированных костиозом рыб.

С утверждением настоящей Инструкции утрачивает силу «Инструкция о мероприятиях по борьбе с костиозом рыб в прудовых хозяйствах», утвержденная ГУВ МСХ СССР 15 декабря 1965 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. <i>Методические указания по идентификации вирусов и лабораторной диагностике вирусных болезней рыб</i>	<i>60</i>
2.1.2. <i>Инструкции о мероприятиях по профилактике и борьбе с весенней вирусемией карпа (ВВК).....</i>	<i>76</i>
2.1.3. <i>Инструкция о мероприятиях по профилактике и борьбе с инфекционным некрозом гемопозитической ткани лососевых рыб</i>	<i>87</i>
2.1.4. <i>Инструкция о мероприятиях по профилактике и ликвидации инфекционного некроза поджелудочной железы лососевых рыб</i>	<i>96</i>
2.1.5. <i>Инструкция о мероприятиях по борьбе с вирусной геморрагической септициемией рыб.....</i>	<i>105</i>
2.2. БАКТЕРИАЛЬНЫЕ БОЛЕЗНИ И МИКОЗЫ	114
2.2.1. <i>Инструкция о мероприятиях по профилактике и мерам борьбы с фурункулезом лососевых рыб</i>	<i>114</i>
2.2.2. <i>Временная инструкция по борьбе с вибриозом рыб.....</i>	<i>125</i>
2.2.3. <i>Методические указания по диагностике эритродерматита карпа</i>	<i>139</i>
2.2.4. <i>Инструкция о мероприятиях по борьбе с аэромоназом карповых рыб</i>	<i>142</i>
2.2.5. <i>Методические указания по определению патогенности аэромонад по степени ДНКазной активности</i>	<i>150</i>

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 бронхиомикозом 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 криптоблизом 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 глузевозом 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».