

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.

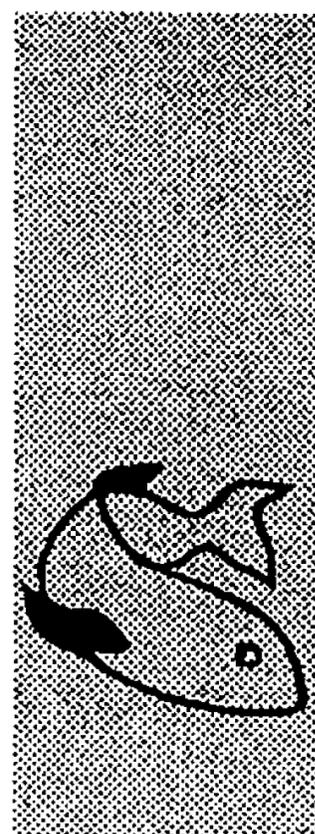
Подготовлен специалистами ветеринарных, рыбохозяйственных и других НИИ (ВИЭВ, ВИГИС, ВГНКИ, ЦНМВЛ и Республиканский эпизоотический отряд Департамента ветеринарии Минсельхозпрода России, ВНИИПРХ, ГосНИОРХ, СибрыбНИИПроект, РосрыбНИИПроект, АГТУ, ВНИИР, КаспНИИРХ, ВНИРО, ИнПА РАН, Институт цитологии РАН,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

3.2.5. Инструкция о мероприятиях по борьбе с карпофиллезом 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
08.06.98 г. № 13-4-2/1265

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель Департамента
ветеринарии


Б.М. Авиллов
июня 1998 г.



ИНСТРУКЦИЯ

о мероприятиях по борьбе с карпофиллезом рыб

1. Общие положения

1.1. Карпофиллез – инвазионная болезнь карповых рыб. Возбудитель болезни – ленточный гельминт *Sargorhynchus fimbriiceps* из отряда гвоздичников, паразитирующий в кишечнике рыб. Характеризуется следующими морфологическими признаками: тело нечленистое, длиной до 25 мм. Его головка расширена и напоминает цветок гвоздики, имеет ряд выступов (фестонов). Желточники и семенники начинаются сразу за головкой и тянутся вдоль тела до начала яичника. Постовариальная группа желточников немногочисленна. Матка состоит из нескольких петель. Строение яичника компактное.

1.2. Развитие паразита протекает со сменой хозяев. Промежуточными хозяевами являются малощетинковые черви тубифексы. В полости их тела из проглоченных яиц гвоздичника развиваются личинки процеркоиды, которые перезимовывают в теле олигохет. В кишечнике рыбы личинки превращаются в половозрелых гельминтов. Жизненный цикл гельминта завершается в течение года.

2. Эпизоотология

2.1. Карпы заражаются гвоздичником на протяжении всего теплого времени года, но интенсивнее всего весной, когда рыбы усиленно потребляют зообентос. Наиболее восприимчивы к заболеванию сеголетки и годовики. Рыбы старших возрастов легче переносят заболевание и являются паразитоносителями. В кишечнике больных

рыб иногда встречается до 400 паразитов. Отмечена тенденция к вытеснению гвоздичника кавией.

3. Клинические признаки и патогенез

3.1. Больные рыбы худеют, истощаются, теряют аппетит. Брюшко при сильных инвазиях увеличивается, при надавливании на него паразиты выделяются из анального отверстия вместе с фекалиями.

3.2. Прикрепляясь к стенкам кишечника, гельминты травмируют их, вызывают воспаление слизистой оболочки, нарушают процесс пищеварения. Возможна закупорка кишечника, истончение, а иногда и прободение его стенки, гибель рыб.

4. Диагноз

4.1. Диагноз на карифиллез ставят на основании эпизоотологических данных, клинических признаков заболевания, паразитологического исследования и установления видовой принадлежности гельминта. Для исследования берут не менее 15-20 сеголетков, годовиков и двухлетков из каждого пруда. В маточном стаде и у ремонтного молодняка проводят копрологические исследования.

5. Меры борьбы

5.1. В целях предупреждения распространения заболевания необходимо соблюдать меры по охране водоемов от заноса в них инвазии, предусмотренные «Инструкцией по ветеринарному надзору за перевозками живой рыбы, оплодотворенной икры, раков и других водных организмов».

5.2. При установлении заболевания в прудовых хозяйствах проводят лечебные мероприятия. Производителей и ремонтный молодняк и сеголетков дегельментизируют циприноцестином в соответствии с действующим наставлением. Циприноцестин – гранулированный комбикорм, в состав которого входит 1 % фенасала. Доза препарата при кормлении определяется в зависимости от температуры воды и общей массы рыбы по формуле:

$$X = \frac{A \cdot B \cdot C}{100}, \quad \text{где}$$

X – необходимое количество циприноцестина, кг;

A – средняя масса одлой рыбы, кг;

B – количество рыб в водоеме, экз.;

C – нужное количество препарата по отношению к массе рыбы при данной температуре в %.

Таблица 1

Доза циприноцестина в % к массе тела			
Температура, °С	Сеголетки	Двухлетки	Производители
14-16	8	7	6
17-18	10	8	7
19-20	12	10	8
21-25	14	12	10

Дегельминтизации подвергают: сеголетков после начала интенсивного кормления комбикормом и перед посадкой в зимовальные пруды; двухлетков – не раньше месяца после посадки в нагульные пруды; производителей и ремонтных рыб – перед нерестом и посадкой на зимовку. Препарат дают однократно, методом вольного скармливания по общепринятой методике кормления рыб.

5.3. В хозяйствах, стационарно неблагополучных по кариофиллезу, замещают на один сезон карпов линиями и карасями, которые выедают трубочников, но не болеют кариофиллезом.

5.4. Пруды, в которых содержалась зараженная рыба или проводилась ее дегельминтизация, спускают и дезинвазируют негашеной (25 ц/га) или хлорной (5-6 ц/га) известью с последующим боронованием. Зимой ложе прудов промораживают. В зимовальных прудах, неблагополучных по заболеванию, после спуска воды ложе очищают от ила и просушивают в течение лета.

5.5. Пруды и другие водоемы, в которых установлено заболевание рыб, объявляют неблагополучными и запрещают вывоз из них рыбы, подверженной заболеванию, в благополучные водоемы. В отдельных случаях при незначительном заражении рыб допускается вывоз производителей и ремонтного молодняка после индивидуальной дегельминтизации.

5.6. Вывоз живой товарной рыбы из неблагополучных по данным заболеваниям водоемов для продажи в торговой сети не ограничивается. При этом должны соблюдаться меры, исключющие проникновение заразного начала в другие рыбохозяйственные водоемы. Выдерживать указанную рыбу в садках живорыбных баз не разрешается.

С утверждением настоящей Инструкции утрачивает силу «Инструкция о мероприятиях по борьбе с кавиозом, кариофиллезом и ботриоцефалезом рыб», утвержденная ГУВ МСХ СССР 13.05.1964 г. с изменениями от 28.05.1971 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. <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 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 диграмозом 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».