

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.

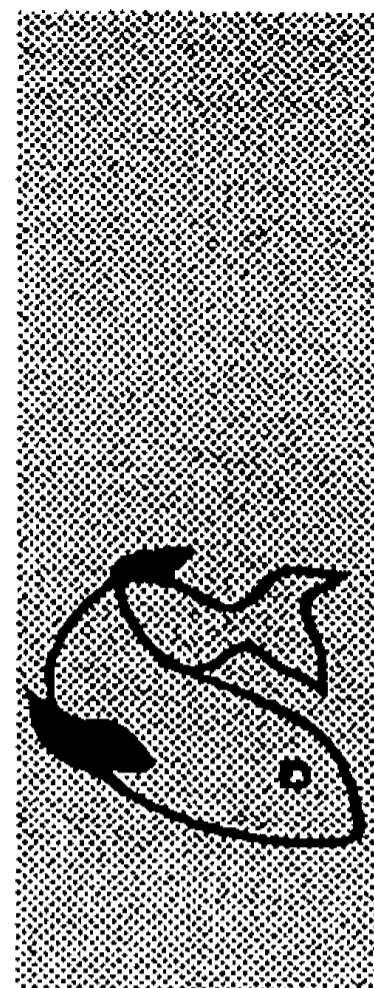
Подготовлен специалистами ветеринарных, рыбохозяйственных и других НИИ (ВИЭВ, ВИГИС, ВГНКИ, ЦНМВЛ и Республиканский эпизоотический отряд Департамента ветеринарии Минсельхозпрода России, ВНИИПРХ, ГосНИОРХ, СибрыбНИИПроект, РосрыбНИИПроект, АГТУ, ВНИИР, КаспНИИРХ, ВНИРО, ИнПА РАН, Институт цитологии РАН,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

Сборник предназначен для специалистов широкого профиля рыболовных 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

3.1.12. Временная инструкция о мероприятиях по борьбе с микроспоридиозами лососевых 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. № 13-4-2/1254

ВРЕМЕННАЯ ИНСТРУКЦИЯ
о мероприятиях по борьбе
с микроспоридиозами лососевых рыб

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель Департамента
ветеринарии



Б.М. Авилон
мая 1998 г.

Общие положения

Микроспоридиозы лососевых - инвазионные заболевания, вызываемые простейшими типа *Microsporidia*, паразитирующими на жабрах, в мускулатуре, в клетках крови и в желточном мешке лососевых рыб. Описано 5 видов микроспоридий, вызывающих заболевания лососевых рыб. На территории России зарегистрирован *Glugea takedai*.

Возбудитель болезни - *Glugea takedai*, - локализуется в туловищной и сердечной мускулатуре лососевых рыб. Образует цисты размером 3-6 x 2-3 мм, споры овальной формы размером 2,8-3,9 x 1,7-2,3 мкм.

Эпизоотология

Микроспоридия *Glugea takedai* поражает разные виды лососевых рыб, выращиваемых в рыбоводных хозяйствах, а также производителей, идущих на нерест в реки. Болезнь протекает как в острой, так и в хронической форме.

При острой форме характерны массовые отходы, споры обнаруживаются в туловищной мускулатуре и мускулатуре плавников, глаз, пищевода и других органов. При хроническом течении болезни споры обнаруживаются, как правило, только в мускулатуре сердца. Пик смертности приходится на август, когда температура воды в реке 18-19°C.

Клинические признаки и патологоанатомические изменения

Возбудитель образует цисты в сердечной и туловищной мускулатуре. Вызывает значительные изменения в организме зараженных рыб. В сердечной мускулатуре отмечают инфильтрацию лейкоцитов, фагоцитоз пораженных клеток, гиперплазию соединительной ткани и водянку. Отмечено увеличение содержания белка в сыворотке крови на первых этапах развития заболевания и снижение его в конце; увеличение показателя гематокрита.

Диагноз

Диагноз ставят на основании эпизоотологических данных, клинических признаков, патологоанатомических изменений и при обнаружении возбудителя: веретеновидных цист длиной 2-6 мм, содержащих огромное количество овальных спор средним размером 2,3-3,9 мкм, в скелетной и сердечной мускулатуре.

Меры профилактики и борьбы

В связи с тем, что болезнь прогрессирует при температуре около 20°C, для профилактики микроспоридиозов молодь выращивают при пониженных температурах: 8-11°C.

Для профилактики микроспоридиозов:

не допускают резких колебаний температуры воды, дефицита кислорода, заиления бассейнов и других рыбоводных емкостей, своевременно очищают их от остатков корма, погибших рыб;

снабжают рыбоводные емкости водой из благополучного источника;

обеспечивают независимое водоснабжение рыбоводных емкостей;

принимают меры по недопущению проникновения в бассейны и пруды сорной рыбы;

соблюдают раздельное выращивание молоди и рыб старших возрастов;

загатавливают производителей в районах, благополучных по данному заболеванию.

Для лечения данного заболевания в корм рыбам добавляют сульфаниламидные препараты и фузагиллин в соответствии с действующими наставлениями по их применению.

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 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».