Библиотечка 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.

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.

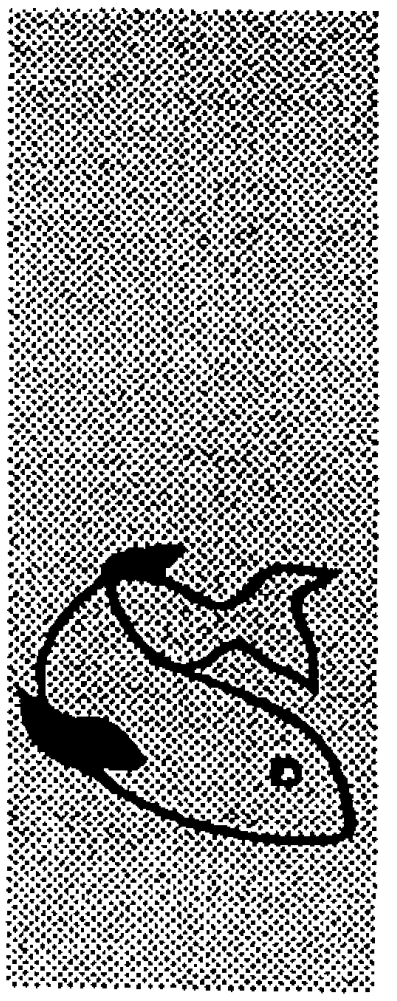
Ответственные за выпуск: начальник отдела организации противоэпизоотических мероприятий, к.в.н. Н.А.Яременко, гл. специалист, к.в.н. А.Н.Мачнев (Департамент ветеринарии Минсельхозпрода России), проф. Ю.А.Стрелков, д.б.н. А.М.Наумова (Межведомственная ихтиологическая комиссия Департамента рыболовства 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

3.3.2. Временная инструкция о мероприятиях по борьбе с синэргазилезом растительноядных рыб в прудовых хозяйствах

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
26.11.97 г. № 13-4-2/1096

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель Департамента ветеринарии

В.М. Авилов

ноября 1997 г.

ВРЕМЕННАЯ ИНСТРУКЦИЯ
о мероприятиях по борьбе с синэргазилезом растительноядных рыб в прудовых хозяйствах

1. Общие положения

1.1. Синэргазилез - инвазионное заболевание растительноядных рыб, возбудителем которого являются самки паразитических рачков рода Sinergasilus (S. major и S. lieni), локализующиеся на жабрах.

1.2. Возбудители синэргазилеза строго специфичны и паразитируют только у белого амура - S. major,- и толстолобиков - S. lieni, - с которыми они были завезены на Европейскую территорию России из Китая и реки Амур при акклиматизационных перевозках рыбы

1.3. Развитие синэргазилюсов происходит с метаморфозом. Из яиц вылупляются науплиусы, которые в дальнейшем превращаются в копеподитные личинки. На последней копеподитной стадии происходит оплодотворение, после чего самцы погибают, а самки поселяются на жаберных лепестках растительноядных рыб.

2. Эпизоотология

2.1. Наиболее восприимчивы к заболеванию двухлетки, трехлетки и четырехлетки. Сеголетки, почти не подвержены заражению. Интенсивность инвазии зависит от плотности посадки рыбы в пруду.

2.2. Заболевание, в основном, регистрируется в южных рыбхозах, занимающихся выращиванием растительноядных рыб. Размножение рачков происходит с апреля по октябрь. Одна самка продуцирует, в зависимости от продолжительности вегетационного периода, до 10 поколений (на юге), или 1-2 поколения (в центральных районах). Максимальная интенсивность инвазии отмечается в июле-августе, а с середины сентября зараженность несколько снижается. В течение зимы на юге она уменьшается незначительно, а весной с повышением температуры воды снова нарастает. В центральной зоне зараженность рыб синэргазилезом низкая, так как большинство рачков погибает в течение зимы.

3. Клинические признаки.

3.1. Синэргазилюсы локализуются на второй и третьей жаберных дугах, первая и четвертая дуги поражаются меньше. При осмотре больной рыбы жабры гиперемированы, отечны, невооруженным глазом видны некротизированные участки белого цвета, возвышающиеся над основной тканью. Прикрепляясь к жаберным лепесткам, рачки сдавливают их и разрушают жаберную ткань, вызывая закупорку сосудов, разрушение и отмирание ткани. Иногда некротизированный участок отпадает вместе с паразитами. Синэргазилез не всегда сопровождается гибелью рыбы, но значительно снижает ее товарную ценность.

4. Диагностика.

4.1. Диагноз на синэргазилез ставят на основании клинических признаков и результатов паразитологического исследования - обнаружения прикрепленных самок на жаберных лепестках рыбы.

5. Лечение.

5.1. Для ограничения численности свободноживущих стадий паразита в неблагополучных прудах временно прекращают внесение минеральных удобрений и усиливают проточность. Повышают pH воды до 9 - 9,2, внося негашеную известь из расчета 150-300 кг/га.

5.2. Учитывая узкую специфичность синэргазилюсов, в хозяйства, где отмечается зараженность белых амуров, завозят для выращивания белых и пестрых толстолобиков и наоборот, в хозяйства, где разводят толстолобиков, привозят белых амуров,

5.3. В период массового развития рачков подсаживают рыб, способных выедать личиночные стадии паразита: сеголетков сереб-

ряного карася (10-25 тыс. шт/га) и двухлетье пестрого толстолобика (2 тыс. шт/га).

5.4. Для обработки рыбы в прудах применяют смесь медного и железного купороса (5:2), которую вносят в воду в растворенном виде в соотношении 7:10000. Длительность обработки не менее 6-7 суток. Низкая температура воды и высокая окисляемость снижают ее эффективность.

5.5. При выращивании в садках или в небольших прудах используют органические красители фиолетовый "К" или основной ярко-зеленый в количестве 0,1 г/м^3 при экспозиции 3-4 часа.

6. Профилактика.

6.1.Проводят строгий контроль за перевозками рыбы. Вывоз рыбы из хозяйств, где отмечается зараженность синэргазилюсами, ограничен и может быть разрешен только после специального паразитологического обследования и лечебной обработки.

6.2. Запрещено совместное содержание молоди и рыб старших возрастных групп, восприимчивых к этому заболеванию.

6.3. В хозяйствах, неблагополучных по синэргазилезу, организовывают правильный подбор видов и, в случае необходимости, уменьшают численность растительноядных рыб и заменяют их другими - невосприимчивыми к этому заболеванию видами,- что позволяет ограничить распространение возбудителя и прекратить его накопление. (плотности посадки: серебряного карася - 10-25 тыс. шт/га., двухлетков пестрого толстолобика - 2 тыс. шт/га).

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 60x86/16. Гарнитура Таймс.
Печать ризографическая. Усл. печ. л. 18,3. Тираж 500. Заказ 236.

gost.e-ecolog.ru

АМБ-агро, 111621, Москва, ул. Оренбургская, 15 «б».