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.

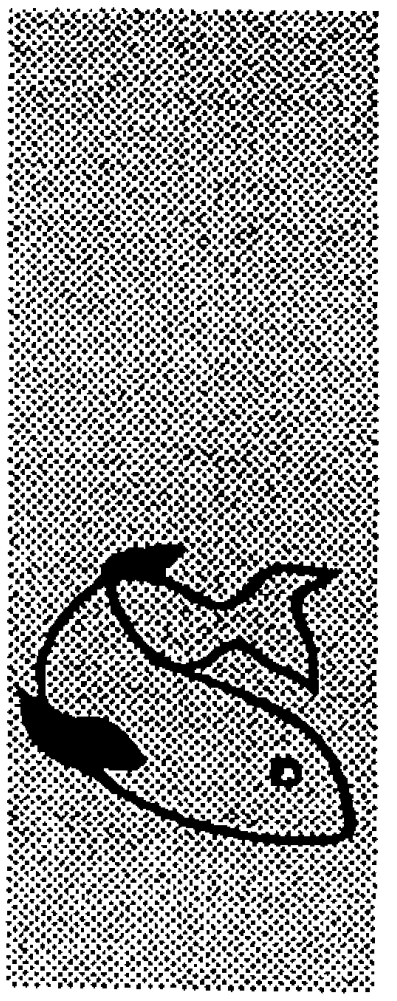
Ответственные за выпуск: начальник отдела организации противоэпизоотических мероприятий, к.в.н. Н.А.Яременко, гл. специалист, к.в.н. А.Н.Мачнев (Департамент ветеринарии Минсельхозпрода России), проф. Ю.А.Стрелков, д.б.н. А.М.Наумова (Межведомственная ихтиологическая комиссия Департамента рыболовства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

3.1.5. Временная инструкция о мероприятиях по борьбе с криптобиозом каспийской кумжи (каспийского лосося) на рыбоводных заводах

**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
17.08.98 г. № 13-4-2/1365

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель Департамента
ветеринарии

В.М. Авилов

августа 1998 г.

ВРЕМЕННАЯ ИНСТРУКЦИЯ
о мероприятиях по борьбе с криптобиозом каспийской кумжи (каспийского лосося) на рыбоводных заводах

1. Общие положения

1.1. Криптобиоз – опасное инвазионное заболевание каспийской кумжи (Salmo trutta caspius Kessler), возникающее на рыбоводных заводах по воспроизводству этого вида рыб.

2. Этиология

2.1. Возбудитель болезни – жгутиконосец рода Cryptobia sp. Криптобии – мелкие (15-25 мкм) двужгутиковые простейшие, вытянутой формы с заостренными передними и задними концами. По своим морфологическим признакам паразиты кумжи близки к C. salmositica – эпизоотически опасному возбудителю криптобиоза многих лососевых рыб. Однако некоторые морфологические отличия и биологические особенности (не заражается форель) не позволяют в настоящее время идентифицировать этих криптобий до вида.

2.2. Возбудитель криптобиоза каспийской кумжи паразитирует в крови и в связи с этим встречается во всех внутренних органах и в жабрах рыбы. При сильном заражении обнаруживается в экссудате, полости тела и сердечной сумке.

2.3. Биология криптобий слабо изучена. Размножение и развитие кровепаразита кумжи происходит в рыбе, где при определенных условиях они накапливаются до очень высокой численности (до нескольких тысяч в 1 мм^3 крови).

3. Эпизоотология

3.1. Криптобиозом болеет молодь кумжи в возрасте одного года и старше. Заболеванию особенно подвержены годовики в период серебрения и перед ним, а также отловленные в реке производители в период их преднерестового содержания. Рыбы старше двух лет являются паразитоносителями.

3.2. Заболевание молоди обычно отмечается в осенне-зимний и весенний периоды. Факторами, способствующими возникновению болезни, являются неблагоприятные условия содержания: переуплотненные посадки рыбы, неполноценное питание, стресс и другие.

3.3. Заражение лосося происходит через воду. Роль пиявок в распространении возбудителя не установлена.

3.4. Радужная форель, даже при совместном с кумжой содержании, заражению и заболеванию не подвержена.

4. Клинические признаки и патологоанатомические изменения

4.1. Больная рыба держится в толще воды, слабо реагирует на человека, не питается и погибает (смертность годовиков за месяц может достигать 20-30%). При длительном и невысоком заражении криптобиями молодь плохо питается, худеет и отстает в росте. Зараженный лосось очень чувствителен даже к незначительному снижению в воде кислорода.

4.2. При сильном заражении (свыше 10 паразитов в поле зрения микроскопа при увеличении 400) у больных рыб возникает водянка, экзофтальмия и ярко выраженная анемия жабр и внутренних органов. Селезенка темно-вишневого цвета, увеличена. Кровь бледно-розового цвета, жидкая, плохо свертывается. Содержание гемоглобина нередко снижается до 20 г/л, а число эритроцитов - до 200 тыс./мкл. В полости тела и сердечной сумке скапливается прозрачный розового цвета экссудат.

5. Диагностика

5.1. Диагноз ставят на основании эпизоотологических данных, клинических признаков заболевания и при обнаружении большого

количества криптобий при микроскопическом исследовании крови (более 10 в поле зрения микроскопа при увеличении 400).

6. Меры борьбы

6.1. Методы терапии криптобиозов рыб не разработаны.

6.2. Наиболее радикальным и эффективным способом предотвращения криптобиоза молоди кумжи является выращивание ее на артезианской воде.

6.3. На рыбоводных заводах при установлении криптобиоза кумжи с целью предотвращения возникновения и распространения заболевания вводят ограничения и проводят следующие мероприятия:

- запрещают вывоз зараженной и больной рыбы в какие-либо лососевые рыбоводные хозяйства или выпуск ее в естественные водоемы (кроме покатной молоди в предустьевые участки реки или непосредственно в море);
- за бассейнами с зараженной рыбой закрепляют отдельный рыбоводный инвентарь, который постоянно подвергают обработке дезрастворами (формалином, перманганатом калия, хлорной известью) в соответствии с действующими «Ветеринарно-санитарными правилами для лососевых рыбоводных заводов»;
- обеспечивают независимое водообеспечение и сброс воды из бассейнов с зараженной и здоровой рыбой, «речными» производителями кумжи;
- создают наиболее благоприятные условия содержания и кормления молоди годовиков кумжи;
- проводят мероприятия по снижению зарастаемости высшей водной растительностью источника водоснабжения завода и снижению в нем численности дикой кумжи и ручьевой форели;
- содержание «речных» производителей осуществляют в карантинных бассейнах со стоком воды не в источник водоснабжения рыбоводного предприятия.

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».