3.2.9. Инструкция о мероприятиях по борьбе с дилепидозом 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
26.11.97 г. № 13-4-2/1097

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель Департамента
ветеринарии



В.М. Авилов

ноября 1997 г.

ИНСТРУКЦИЯ
о мероприятиях по борьбе с дилепидозом рыб

1. Общие положения

1.1. Дилепидоз - инвазионная болезнь рыб, вызываемая личинками (плероцерками) цестод Paradilepis scolecina (Rudolphi, 1819), Neogryporhynchus cheilancristrotus (Wedl, 1855), Grypohynchus pussilus Nordman, 1832 и Valipora campylancristrota (Wedl, 1855) из сем. Dilepididae Fuhrmann, 1907 (отряд Cyclophillidea).

1.2. Плероцерки паразитируют в полости тела, печени, на брыжейке, в стенках кишечника и в желчном пузыре рыб.

1.3. Из прудовых рыб наиболее восприимчив к заражению дилепидидами карп всех возрастов, а также растительноядные рыбы и серебряный карась.

1.4. Дилепидоз вызывает задержку темпа роста рыб, снижение их упитанности и массы. При высокой интенсивности инвазии плероцерками гибель молоди карпа достигает 60%.

2. Эпизоотология

2.1. Дилепидоз рыб распространен в прудах, водохранилищах и естественных водоемах Российской Федерации и ряда стран СНГ. Заболевание опасно для прудовых рыб, особенно молоди карпа.

2.2. Заражению дилепидидами подвержены многие виды рыб всех возрастных групп, но более 70% составляют карповые.

gost.e-ecolog.ru

2.3. Распространение дилепидоза рыб связано с обитанием на водоемах окончательных хозяев - бакланов и цапель.

2.4. Рыбы заражаются дилепидидами в вегетационный период при поедании инвазированных диаптомусов в циклопов. Молодь рыбы инвазируется в июне-сентябре, когда рыба активно питается зоопланктоном. Мальки карпа заражаются личинками дилепидид на 5-7 день после выклева при переходе на питание зоопланктоном. Максимальная зараженность сеголетков и двухлетков карпа и других прудовых рыб наблюдается в сентябре-октябре. Степень инвазии достигает 100% при интенсивности до 270 экземпляров плероцерков.

2.5. В период зимовки в организме рыб часть плероцерков дилепидид погибает, но наибольшая часть их перезимовывает.

3. Диагноз

3.1. Диагноз на дилепидоз ставят на основании эпизоотологических данных, патологоанатомнческих, клинических признаков и при нахождении большого числа плероцерков дилепидид в желчном пузыре, печени, полости тела, на брыжейке и в стенке кишечника.

3.2. Плероцерки неогрипоринхов, валипор и парадилеписсов паразитируют преимущественно в желчном пузыре и реже в стенке кишечника рыб, а плероцерки грипоринхов находятся в слизистой оболочке переднего отдела кишечника рыб.

Плероцерки дилепидид не имеют капсулы, они обычно сердцевидной или грушевидной формы размером от 0,8 до 2,4 мм в зависимости от возраста и вида. Молодые личинки сердцевидные с ввернутым внутрь сколексом, более взрослые - грушевидные, с вывернутым сколексом.

Дифференциация видов проводится по количеству и длине хоботковых крючьев.

3.3. При вскрытии рыбы осторожно отделяют желчный пузырь с протоком от печени и кишечника, прокалывают его на предметном или часовом стекле. В выделившейся желчи хорошо заметны подвижные белые плероцерки, которые извлекаются пипеткой и помещаются в каплю физиологического раствора для исследования под микроскопом (7 х 20). Затем исследуют компрессорным методом стенки желчного пузыря и его протока, печень, стенки кишечника, брыжейку; проводят тщательный осмотр полости тела на наличие плероцерков парадилеписсов, находящихся в прозрачных капсулах.

Крючья плероцерков валипоры характеризуются когтевидной формой и различимы при увеличении микроскопа не менее 7 х 10. Крючья плероцерков неогрипоринха, грипоринха и парадилеписа видны уже при увеличении 7х4.

4. Патогенез и клинические признаки

4.1. Высокая интенсивность заражения рыб дилепидидами приводит к замедлению их роста и снижению упитанности и массы, а также к гибели молоди карпов и других видов рыб.

4.2. В желчном пузыре и протоке, плероцерки цестод вызывают патологоанатомические изменения. Наблюдается сильное утолщение (до 1,5-2,0 мм) и воспаление стенок желчного пузыря и протока. Желчь от светло-желтого до мутно-зеленого цвета, содержит студенистые конгломераты и значительное количество осадка, состоящего из слизи и эпителиальных клеток.

При слабой степени инвазии отмечается пролиферативная реакция со стороны покровного эпителия желчного пузыря, которая проявляется набуханием и гипертрофией-эпителиальных клеток и образованием в эпителиальном слое множественных сосочковидных выростов.

При средней и высокой (50-270 экз.) степени заражения слизистая желчного пузыря отечна, гиперемирована. Вначале развивается катаральный холецистит, в дальнейшем наблюдается десквамация. Желчь красного цвета.

Интенсивное заражение рыб плероцерками дилепидид вызывает атрофию желчного пузыря. Печень увеличена, коричневого цвета.

4.3. Вокруг плероцерков дилепидид, находящихся в стенках кишечника рыб, образуются соединительнотканные капсулы, вызывающие закупорку и механические повреждения кровеносных сосудов.

4.4. В зависимости от количества плероцерков дилепидид, находящихся в желчном пузыре, снижается уровень содержания гемоглобина на 1-2 г % у сеголетков и на 2,0-3,5 г % у двухлетков карпа. Происходит увеличение количества нейтрофилов в 2 раза у сеголетков и в 2,3 раза у двухлетков, моноцитов - в 2 раза у сеголетков и в 2,7 раза - у двухлетков, полиморфноядерных клеток - в 5 раз у сеголетков и в 2 раза у двухлетков.

Снижается уровень гликогена в печени и билирубина в желчи.

5. Профилактика и меры борьбы

5.1. Не допускают в рыбоводческие пруды инвазированную сорную рыбу, устанавливая заградительные устройства на водоподающих каналах.

5.2. На прудах и озерах для недопущения гнездования и скопления рыбоядных птиц в вегетационный период проводят систематическое выкашивание жесткой и полужесткой водной растительно-

сти и удаление ее из водоемов, а также отпугивание цапель и других рыбоядных птиц.

5.3. В прудах рыбоводческих хозяйств для дегельминтизации карпов при дилепидозе применяют гранулированный комбикорм с содержанием 1 % ацемидофена. Диаметр гранул при этом для сеголетков не должен превышать 3мм, для двухлетков - 5мм.

5.4. Гранулированный комбикорм с ацемидофеном скармливают карпам в августе-начале сентября из расчета 5 % корма к массе рыб при температуре воды не ниже 14°С.

5.5 Разовая терапевтическая доза ацемидофена равна 0,5 г на 1 кг массы рыб. Гранулированный комбикорм с ацемидофеном скармливают карпам ежедневно по одному разу в течение 10 суток.

5.6. Для более полной утилизации естественных кормов, главным образом низших ракообразных, и профилактики дилепидоза рыб в пруды и озера в зависимость от естественной рыбопродуктивности вселяют сигов-планктофагов (пелядь, рипус или ряпушка),невосприимчивых к заражению дилепидидами и использующих в пищу диаптомусов и циклопов - первых промежуточных хозяев возбудителей болезни.

В пруды личинок сиговых рыб сажают из расчета 3-30 тыс. шт/га, в озера - 15-25 тыс.шт/га. Годовиков сиговых рыб сажают в пруды из расчета 0,5-5,0 тыс.шт/га.

5.7. Для профилактики дилепидоза в прудах совместно с карпами выращивают также другие виды рыб: белого амура, обыкновенного толстолобика и черного амура, возможность заражения которых уменьшается соответственно после перехода их на питание высшей водной растительностью, фитопланктоном и моллюсками.

5.8. В озерах проводят отлов серебряных и золотых карасей старшего возраста как носителей инвазии, а также зарыбление нагульных прудов и озер личинками и годовиками щуки и судака для изъятия инвазированной молоди карасей.

5.9. Для подавления численности первых промежуточных хозяев дилепидид - диаптомусов и циклопов и увеличения плотности популяции кормовых ветвистоусых ракообразных и улучшения процесса элиминации яиц дилепидид в вегетационный период в мальковые и выростные пруды в мае-начале июня 2-3 раза вносят маточную культуру дафний и моин, являющихся тонкими и активными фильтраторами в водоемах.

5.10. Спущенные выростные и нагульные пруды зимой содержат без воды, не оставляют рыб на зимовку в ямах, бочагах и канавах. Неосушаемые участки прудов подвергают, тщательной обработке гипохлоритом кальция из расчета 2,5-3,0 ц/га, хлорной или негаше-

ной известью - 5-6 ц/га и 25-30 ц/га соответственно.

5.11. Головные пруды, используемые в неблагополучном хозяйстве как нагульные, не заселяют карпами, сазанами и их гибридами. В них можно выращивать другие виды рыб, невосприимчивые к дилепидозу (пелядь, рипус и др.).

5.12. Не допускается завоз рыбопосадочного материала из неблагополучных по дилепидозу хозяйств и рыбохозяйственных водоемов в благополучные прудовые хозяйства и рыбохозяйственные водоемы.

5.13. В неблагополучных по дилепидозу рыбоводческих хозяйствах проводят в конце вегетационного периода исследования рыб для контроля за эффективностью проводимых мероприятий.

5.14. Реализацию товарной рыбы проводят без ограничений.

6. Меры безопасности

6.1. *При работе с гипохлоритом кальция, хлорной и негашеной* известью необходимо надевать халат или комбинезон, защитные очки, брезентовые или резиновые рукавицы. Лицо защищают марлевой повязкой в два слоя.

С утверждением настоящей Инструкции утрачивают силу "Временные рекомендации по диагностике валипороза карпов в прудовых хозяйствах", утвержденные Главным управлением ветеринарии МСХ СССР 28.11.78 г. и "Инструкция по борьбе с дилепидозом рыб", утвержденная Главным управлением ветеринарии с государственной ветеринарной инспекцией МСХП СССР 12.11.91 г.

gost.e-ecolog.ru