

В ходе проведения научно-хозяйственного опыта установлено, что у животных опытной группы продуктивность в пересчете на 4%-ное молоко была выше на 5,2%, и составила – 17,4 кг.

Затраты кормов на 1 кг молока при скармливании опытного силоса были ниже на 3,5%, чем в контрольной группе. От коров опытной группы за период опыта (90 дней) получено 1566 кг (4 %-ного) молока или соответственно на 108 кг больше, чем в контроле. Себестоимость молока, в опытной группе составила 253,6 руб., что на 7,1% ниже по сравнению с контрольной группой. Чистый доход в расчете на 1 голову в опытной группе составил 34974 белорусских руб.

Таким образом, использование в рационах лактирующих коров бобово-злакового силоса с добавлением рапса ярового (70:30%) способствовало увеличению молочной продуктивности коров, а также снижению себестоимости получаемой продукции. Кроме того, приготовление силоса из смесей дает возможность повысить обеспеченность протеином рационов животных.

УДК 639.331.7:576.895.132.5

**КОШНЕРОВ А.Г.**, магистр ветеринарных наук, аспирант  
Научный руководитель **ГЕРАСИМЧИК В.А.**, кандидат вет. наук, доцент  
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

## **ФИЛОМЕТРОИДОЗ КАРАСЕЙ: АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ И КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗБУДИТЕЛЯ**

Паразитические организмы не являются нормальными сочленами биоценозов и практически не существует ни одного экземпляра взрослой рыбы, внутри или на поверхности тела которой не содержалось бы таких организмов. Большинство из них имеет микроскопические размеры, не причиняет рыбам вреда, не представляет опасности для человека. Однако среди паразитов, обитающих в рыбе, могут встречаться и такие, которые опасны для человека, способны изменять физико-химические свойства рыбного сырья или портить товарный вид рыбы и рыбной продукции. Выявление таких паразитов и установление степени зараженности ими для последующего решения вопроса о возможности пищевого или иного использования продукции является задачей паразитологического инспектирования.

В прудовых хозяйствах Республики Беларусь кроме карпа, белого амура, толстолобика и других карповых рыб выращивается и карась, имеющий значительный удельный вес в производстве товарной продукции. Одним из распространенных паразитарных заболеваний карася является филометроидоз.

По данным Г.В. Василькова и В.Д. Яшука (1970) филометроидоз карасей впервые диагностировали в 1966 г. в рыбхозах Алтайского края.

Половозрелые самки *Philometroides sanguinea* (длиной 4,5–6,0 см и толщиной 0,75–0,82 мм) паразитируют между лучами хвостового плавника (иногда – спинного). В местах их паразитирования наблюдаются геморрагии, а в дальнейшем – разрыв межлучевых перепонки, вследствие чего у рыб нарушается координация движения и они теряют способность нормально питаться. Под кожей хвостового плавника гельминты лежат подковообразно по 3–5 и более экземпляров. Самцы (до 3–4 мм длины) в течение всего жизненного цикла паразитируют в стенках плавательного пузыря и других внутренних органов.

*Ph. sanguinea* – биогельминты. Половозрелые самки при попадании в воду выделяют большое количество личинок I стадии (длиной 0,38–0,45 мм), которые имеют шиловидную форму, 2 кутикулярных зубчика на головном конце, примитивную короткую ротовую трубку и мышечный пищевод.

Развитие эмбрионов в яйцах *Ph. sanguinea* зависит от температуры окружающей среды и сезона года. С ноября по март при температуре воды +1,5...+6,0 °С развитие яиц прекращается. В апреле–мае, с повышением температуры воды до +10...+18 °С, в яйцах развиваются личинки. В начале июня происходит выделение личинок из нематоды в водоем. Личинки I стадии, попавшие в водоем при температуре воды +18...+25 °С, сохраняют жизнеспособность в течение 5–17 дней, а инвазионные свойства – 3–10 дней. За этот срок рост и развитие их в воде не происходит. В промежуточных хозяевах (веслоногих рачках из родов *Cyclops*, *Acanthocyclops*, *Mesocyclops*, *Eucyclops* и *Diaptomus*) личинки *Ph. sanguinea* претерпевают 2 линьки и сохраняют свою жизнеспособность в течение 20–70 дней, а инвазионную способность – 8–20 дней после второй линьки. При температуре воды +17...+19 °С третья линька личинок *Ph. sanguinea* (первая линька в рыбе) происходит на 11–13 сутки после заражения дефинитивного хозяина, а четвертая (вторая линька в рыбе) – на 15–17 сутки. Достижение половой зрелости у самцов и самок *Ph. sanguinea* завершается в плавательном пузыре через месяц после заражения рыбы.

Филометроидоз наносит рыбовхозам значительный ущерб: выбраковка сильно пораженных производителей, ремонтного молодняка и годовиков; проведение ограничительных мероприятий, запрещающих перевозку в целях разведения племенного и рыбопосадочного материала; реализация в торговую сеть рыбы, не достигшей товарной массы (на месяц раньше срока до появления паразитов из-под чешуи).

Однако, в отличие от филометроидоза карпа, при котором разработан комплекс лечебно-профилактических мероприятий по борьбе с данной инвазией, мероприятия по борьбе с возбудителем филометроидоза карася не разработаны.

При изучении распространения филометроидоза карасей в водах Республики Беларусь установлено, что, по данным ветеринарной отчетности ГУВ МСХиП РБ с 2004 г неблагополучным по данной инвазии является ОАО рыбовхоз «Волма» Червенского района Минской области (ограничение снято в 2006 г.), с 2007 г. – ОАО рыбовхоз «Свислочь» Осиповичского района Могилевской области. Постепенно количество неблагополучных хозяйств возрастает, что связано с перевозками рыбопосадочного материала из неблагополучных хозяйств без учета их эпизоотического состояния.

В связи с этим необходимо изыскание эффективных препаратов для лечения и профилактики филометроидоза карасей и разработка более совершенных мероприятий по борьбе с данной инвазией.