

качества производимого молока в настоящее время представляет свинец и цинк. Основным источником загрязнения молока тяжелыми металлами являются корма, выращенные на почвах, имеющих повышенное содержание токсических элементов.

Необходимо организовать исследование почв сельскохозяйственных угодий, всех кормов, заготовленных на стойловый период, на содержание в них токсических элементов в специализированных лабораториях. В пастбищный период исследовать средние образцы травы и зеленой массы на участках, где будут выпасаться коровы, а также образцы воды, минеральных, витаминных, белковых и других добавок. Результаты исследований лаборатории с использованием коэффициентов перехода тяжелых металлов из кормов рациона в молоко позволяют составлять рационы кормления скота, обеспечивающие получение молока, соответствующего качества в соответствии с медико-биологическими требованиями.

УДК 597-169:576.895.132

КОМПЛЕКСНЫЙ МЕТОД БОРЬБЫ С ВОСПАЛЕНИЕМ ПЛАВАТЕЛЬНОГО ПУЗЫРЯ КАРПА

Е.И.ГРЕБНЕВА

Белорусский научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт рыбного хозяйства

В рыбоводных хозяйствах республики Беларусь большую опасность для рыбоводства представляет воспаление плавательного пузыря карпа (ВПП). Заболевание регистрируется с 1961 года практически во всех хозяйствах. Наиболее подвержены заболеванию сеголетки карпа. В отдельные годы острая форма заболевания регистрировалась у 76.5 - 90% сеголеток и сопровождалось массовым отходом рыб.

Впервые в республике было установлено, что воспаление плавательного пузыря - комплексное заболевание. Первопричиной заболевания у сеголетка являются паразитические простейшие, обнаруженные в организме больных рыб и представляющие собой различные стадии развития микроспоридий *Sperospora tenicola*. Вторичную роль, роль секундарной инфекции, играют бактерии рода *Aeromonas*, *Pseudomonas* и др. Выявлена сезонная динамика заболевания, устойчивость к ВПП породных групп карпа, эксплуатируемых в Беларуси их помесей и гибридов.

Нами научно обоснована и практически разработана система мероприятий по предотвращению заболеваемости карпа ВПП, включающая использование комбинированных препаратов биофузол и МИКС-10 и комплекс биологических мер. Комбинированные препараты МИКС-10 и биофузол воздействуют не только на простейших, но и на микроорга низмы с учетом этиологии заболевания. Комплекс биологических мер позволяет создать благоприятные условия для содержания рыбы в прудах и способствует повышению сопротивляемости организма к заболеванию.

Применение комбинированной терапии и комплекса биологических мероприятий позволяет влиять на ферментные системы организма, воздействовать на микробных агентов, как осложняющих заболевание, с различной чувствительностью к лекарственным препаратам, способствует уменьшению резистентных форм микроорганизмов, увеличивает сопротивляемость рыб к заболеванию.

В результате практического применения комплексной системы борьбы с заболеванием удалось оздоровить ряд рыбоводных хозяйств от ВПП.