

**ПОРТНОЙ А.И.**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент  
**ПОРТНАЯ Т.В.**, кандидат сельскохозяйственных наук, ассистент  
**ТУРЧИНА Н.Ф.**, студентка  
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИКРОУДОБРЕНИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ РЫБОПРОДУКТИВНОСТИ ПРУДОВ**

В последние годы особенно актуальной стала разработка способов повышения рыбопродуктивности прудов за счет применения комплекса микроэлементов. Удобрение прудов является основным, наряду с кормлением, элементом интенсификации прудового рыбоводства. В результате удобрения в прудах развиваются планктонные водоросли, которые непосредственно потребляются растительноядными рыбами или служат пищей кормовому зоопланктону.

В связи с этим, целью наших исследований явилась разработка способов повышения рыбопродуктивности прудов за счет применения комплекса микроэлементов.

Исследования проводили на экспериментальных и производственных прудах рыбхоза «Вилейка» Минской области. Сбор и обработку материала осуществляли два раза в месяц по общепринятым в гидробиологии методикам. В опытных прудах испытали комплекс микроэлементов, дозы которых были отработаны в лабораторных условиях на первичной продукции фитопланктона и гидробионтах. Микроудобрения в опытные пруды вносили 3 раза в сезон в виде солей, содержащих микроэлемент молибденовокислого аммония и сернокислого марганца в количестве по 0,9 кг/га. В качестве органоминеральных удобрений использовали навоз, который вносили по грунту до заливки прудов и аммонифицированный суперфосфат по воде по 25 кг/га два раза в месяц. В контрольных прудах разовая доза минеральных удобрений была удвоена. Пруды зарыблялись мальком карпа от естественного нереста из расчета 70 тыс. шт./га.

Проведенными исследованиями установлено, что применение микроэлементов оказало положительное влияние на развитие естественной кормовой базы и рыбопродуктивность прудов. Биомасса фитопланктона увеличилась в 2,6-7,6 раза, бактериопланктона – в 1,6-2,4, зоопланктона – в 2,4-7,3 и бентоса – в 1,5-2,9 раза. При этом в биомассе фитопланктона преобладали ценные в пищевом отношении зеленые водоросли, в зоопланктоне – кормовые кладоцеры, в бентосе – хирономиды. Улучшение кормовой базы позволило снизить отход мальков в

пруду, в который вносили микроудобрения и увеличить рыбопродуктивность на 2,85 ц/га, кормовые затраты снижены на 1,2 ед., использование минеральных удобрений уменьшено на 50%.

УДК 636.083.312.3

**ПУЧКА М.А.**, аспирант

РУП «Институт животноводства НАН Беларуси»

## **ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ КОРОВ ПРИ БЕСПРИВЯЗНОМ СОДЕРЖАНИИ**

Среди отраслей продуктивного животноводства молочное скотоводство занимает первое место. На эту отрасль приходится 52,4% всех затрат труда, 57,7% основных фондов, 28% товарной продукции, 36,7% материально-денежных затрат и 30% прибыли от всех отраслей общественного животноводства.

Беспривязный способ содержания скота получает все большее распространение в нашей стране и за рубежом. Для его успешного применения необходимо строго выполнять ряд условий: полностью обеспечивать животных кормами и подстилкой, оборудовать для них хорошие помещения с регулируемым микроклиматом, строго учитывать поведение и нрав животных.

Нами на экспериментальной базе «Заречье» Смолевичского района Минской области были проведены хронометражные исследования для выяснения поведенческих реакций коров в зависимости от уровня продуктивности.

С этой целью были подобраны две группы животных: высокопродуктивные с удоем 15-20 кг молока в количестве две головы и среднепродуктивные с удоем 5-12 кг молока – две головы. Наблюдение за животными проводили в течение двух дней. Во внимание принимали следующие показатели: поедание корма, жвачку, в т. ч. лежа, отдых, в т. ч. лежа, питье воды.

При сравнении этих показателей было выявлено, что высокопродуктивные животные поедают корм более интенсивно и продолжительнее на 8,3%, жвачка тоже выше. Животные более низкой продуктивности в течение дня отдыхали, в т. ч. лежа на 9,2 % больше, чем высокопродуктивные коровы, пили воду животные одинаково.

Следовательно, поведению животных свойственна определенная последовательность процессов, протекающих в организме. Поэтому, если условия среды остаются постоянными продолжительное