

УДК 619:614.777:636.2.053

КАЧЕСТВО ВОДЫ ДЛЯ ПОЕНИЯ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

ХОНЬКИНА А. Д., НАХМАДОВА К. В., КОЛОМНИКОВА А. А., студенты

Научный руководитель – ГОРОВЕНКО М. В., канд. биол. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
Витебск, Республика Беларусь

Введение. Вода является главным источником жизни на земле и играет большую роль в жизнедеятельности человека. Одним из наиболее крупных потребителей воды является сельское хозяйство, и в частности животноводство.

Потребности животноводства в воде в десятки раз превышают потребности населения. На животноводческих и птицеводческих фермах, фабриках и комплексах вода расходуется на поение животных и птицы, приготовление кормов, очистку емкостей и оборудования, уборку помещений, мойку животных, отопление, хозяйственно-питьевые нужды обслуживающего персонала и противопожарные мероприятия [1].

Ведущая роль в повышении продуктивности животных всегда принадлежит качеству кормов. Однако нельзя забывать важную составляющую кормления животных – воду, которой, по сравнению с кормами, потребляется в 2–3 раза больше. Все физиологические процессы в организме животных (ассимиляция, диссимиляция, резорбция, диффузия, осмос и др.) протекают в водных растворах органических и неорганических веществ. В жидкой водной среде совершаются процессы пищеварения, усвоение пищи в желудочно-кишечном тракте и синтез веществ в клетках организма [2].

Природная вода не всегда может удовлетворить физиологические и гигиенические потребности животных. В ряде случаев ее потребление может приводить к различным расстройствам здоровья животных, снижению их продуктивности и качества получаемой продукции [3].

Животноводческие предприятия и населенные пункты, как правило, стремятся снабжать водой из одного источника. В соответствии с этим качество воды должно соответствовать всем требованиям, которые предъявляются к воде, предназначенной для хозяйственно-питьевых нужд.

Цель работы – изучить физические свойства воды, используемой для поения молодняка крупного рогатого скота.

Материалы и методы исследования. Исследования качества воды для поения молодняка крупного рогатого скота проводились в КУСХП «Подберезье» Витебского района, в лаборатории кафедры гигиены животных имени профессора В. А. Медведского.

Для лабораторного анализа брали пробу воды из поилок для телят в возрасте 46–150 дн. в объеме 5 л.

Пробы отбирали в отдельные банки с широким горлом (80 мм) емкостью 500 мл, для этого использовали посуду из стекла.

Температуру воды измеряли сразу перед взятием пробы непосредственно в поилках. Мутность воды измеряли количеством миллиграммов взвешенных веществ в 1 л воды. Для количественного определения прозрачности воды использовали шриффт Снеллена. Цветность воды определяли по хромово-кобальтовой шкале и выражали в градусах. Интенсивность запаха воды оценивалась по пятибалльной системе: запах отсутствует – 0; очень слабый – 1; слабый – 2; заметный – 3; отчетливый – 4; очень сильный – 5. Температура воды при этом была 20 °С.

Результаты исследований и их обсуждение. Изучение физических свойств воды для поения молодняка крупного рогатого скота в осенний и зимний периоды года показало, что температура воды была в пределах нормы и составляла 18,5 °С осенью и 16,0 °С зимой.

Запах зависит от примесей, содержащихся в воде. Установлено, что запах также не превышал допустимого значения во все периоды года и составлял 2,0 балла.

Цветность воды на фермах вызывается присутствием в ней растворенных гумусовых веществ. Исследование цветности воды показало, что она соответствовала норме во все исследуемые сезоны и составила 18,5 градусов в осенний период и 19,0 – в зимний.

Питьевая вода должна быть прозрачной. Мутность питьевой воды должна быть не более 1,5 мг/л. Исследования показали, что мутность воды используемой для поения молодняка крупного рогатого скота превышала норму в осенний период на 6,7 %. Прозрачность исследуемой воды так же не соответствовала норме, и в осенний период года этот показатель был выше нормативных требований на 8,3 %, а зимой – на 3,3 %.

Заключение. Наши исследования показали, что вода для поения молодняка крупного рогатого скота в осенний и зимний период года не всегда соответствует нормативным показателям. Мутность превышала допустимые показатели в осенний период года на 6,7 %, а прозрачность – в осенний и зимний периоды года на 8,3 и 3,3 % соответственно.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горovenko, M. V. Загрязнение источников водоснабжения вокруг животноводческих объектов в летне-осенний период / М. В. Горovenko // Зоотехнічна наука: історія, проблеми, перспективи: матеріали III міжнародної науково-практичної конференції (Кам'янець-Подільський, 22–24 мая 2013 г.). – Кам'янець-Подільський: Видавець Звоніко Д. Г., 2013. – С. 346–347.
2. Горovenko, A. N. Сезонный мониторинг качества питьевой воды для молодняка крупного рогатого скота / А. Н. Горovenko; науч. рук. М. М. Карпеня // Молодые исследователи агропромышленного и лесного комплексов – регионам (Вологда-Молочное, 25 апреля 2019 г.). – Вологда: ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА, 2019. – С. 161–165.
3. Медведский, В. А. Экологические проблемы животноводческих объектов / В. А. Медведский, Т. В. Медведская. – Витебск: ВГАВМ, 2017. – 176 с.

УДК 636.5.083.312.5(476.1)

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАПОЛЬНОГО И КЛЕТОЧНОГО СОДЕРЖАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПТИЦЫ В ОАО «АГРОКОМБИНАТ «ДЗЕРЖИНСКИЙ»

ХУДЯКОВА А. Е., студентка

Научный руководитель – ШАМСУДДИН Л. А., канд. с.-х. наук, доцент

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь

Введение. В настоящее время в Республике Беларусь практически все промышленные хозяйства, специализирующиеся на содержании сельскохозяйственных птиц, используют клеточное содержание. Выбор оборудования для птицефабрик, обеспечивающего поддержание оптимального микроклимата, зависит от поголовья птицы, системы содержания, а также от климатических условий зоны расположения птицефабрики.

Цель работы – сравнить различные методы содержания сельскохозяйственной птицы.

Основная часть. Выбор способа содержания птиц на птицефабриках Республики Беларусь зависит от ряда факторов, таких как: вид, возраст птицы, экономические возможности предприятия, требования к благополучию животных.

На птицефабриках Республики Беларусь используются два основных способа содержания птиц: напольный и клеточный. Каждый из этих способов имеет свои преимущества и недостатки.