

Омагниченная вода

ДЛЯ ПТИЦЫ

Ирина САЛЕЕВА, доктор сельскохозяйственных наук

Евгения ЖУРАВЧУК

Владимир ОФИЦЕРОВ

ВНИТИП

Александр ИВАНОВ, кандидат сельскохозяйственных наук

СГЦ ППЗ «Смена»

Роль воды в жизни человека, животных и птицы переоценить невозможно. Как известно, жидкость участвует в обмене веществ, регулировании температуры тела, пищеварении, а также в других важных процессах.

При дыхании и с пометом из организма птицы выделяется большое количество влаги, поэтому ее дефицит необходимо восполнять (Арьков А.А., 2002; Устименко Л.И., 1987). В оптимальных условиях куры потребляют воды в два раза больше, чем корма, при тепловом стрессе этот показатель увеличивается в четыре раза (Тюрев Г.В., 1995; Томас А. Картер, 1998).

Недостаточное снабжение водой приводит к обезвоживанию организма и массовой гибели молодняка, особенно в первые десять дней жизни. К тому же у птицы снижается аппетит, замедляются рост и развитие, появляется привычка к расклеву и выщипыванию пера (Батюшевский Ю.Н., Горобец А.И., Шабельник Г.Д., 1986; Томас А. Картер, 1998).

Для поения поголовья следует использовать только свежую воду, так как даже незначительные изменения ее состава и физико-химических свойств существенно сказываются на продуктивности птицы. Недостаток или избыток какого-либо микроэлемента может вызвать нарушение физиологических функций и привести к возникновению ряда заболеваний (Стехин А.А., Яковлева Г.В., 2008).

По воздействию на организм воду условно подразделяют на живую, нейтральную и мертвую.

К мертвой относят дистиллированную, анодную (анолит) — после электрохимической активации, болотную воду, а также воду с высокой концентрацией химических веществ и в некоторых случаях — кипяченую.

Нейтральная вода (водопроводная, пресных озер и др.) имеет в своей структуре не более 5% упорядоченных молекул. Остальные находятся в аморфном состоянии. Для усвоения такой воды организм затрачивает больше энергии.

Живой водой принято считать структурированную, катодную (католит) — после электрохимической активации, а также воду, содержащуюся в ягодах, фруктах и овощах.

Структурированная — это вода с упорядоченной структурой, напоминающей кристаллическую решетку льда, точнее, вода, состоящая из кластеров, каждый из которых представляет собой комплекс из 100 молекул воды, объединенных водородными связями. Чем больше упорядочена внутренняя структура таких образований, тем длиннее срок их жизни.

По своему строению структурированная вода идентична жидкости плазмы крови, лимфы и внутриклеточной жидкости, а значит, легко усваивается организмом (Серебряков Р.А., Степанов А.П., Стехин А.А., Яковлева Г.В.,

2015). Примеры структурированной воды в природе — талая вода и вода горных источников.

Структурировать воду можно искусственно. Достигают этого перемешиванием, омагничиванием (пропусканием воды через магнитное поле с определенной скоростью), последовательным замораживанием и размораживанием.

Применение омагниченной воды (Рi-воды) способствует активизации жизненной силы растений и животных, оказывает положительное воздействие на уровне молекул и атомов. Происходит это так: молекулы намагниченной воды, всасываясь в кишечнике, попадают в общий кровоток и лимфоток, а затем по капиллярному руслу распространяются по всему организму, проникают в клетки тканей, в том числе с различными патологиями (Балдаев Н.С., Тохметов Т.М., 2011).

В последние годы опубликовано много монографий по искусственному получению структурированной воды и ее влиянию на флору и фауну. Кроме того, проводятся исследования по эффективности применения такой воды в животноводстве, растениеводстве, овощеводстве, а также в медицине и ветеринарии.

Чтобы определить, как влияет на мясную продуктивность утят-бройлеров Рi-вода, провели эксперимент в условиях ОАО «Птицефабрика «Васильевская» Пензенской области (Бурдашкина В.Н., Богун В.П., Спирухова Д.С., Конахина Н.И., 1996). Анализ показал, что в крови подопытных, потреблявших омагниченную воду, уровень гемоглобина повысился в среднем

на 1%, количество эритроцитов — на 0,3 млн, лейкоцитов — на 4 тыс. Кроме того, в сыворотке крови утят возросло содержание резервной щелочности и сывороточного протеина. При этом его белковые фракции существенно изменились: концентрация альбуминов увеличилась на 6,3%, а гамма-глобулинов — на 3,2%.

Защитные силы организма птицы, потреблявшей омагниченную воду, активизировались, благодаря чему уровень падежа снизился в среднем на 4–5%. Поголовье, получавшее Рi-воду, превосходило сверстников контрольной группы по таким показателям, как живая масса, среднесуточные приросты и убойный выход. Можно сделать вывод, что использование омагниченной воды положительно сказывается на мясной продуктивности утят. К тому же омагничивание воды не требует больших капитальных вложений в оборудование, следовательно, применение этой технологии в птицеводстве экономически оправданно (*Бурдашкина В.Н., Богун В.П., Спирихова Д.С., Конахина Н.И.*, 1996).

Подобный опыт провели на цыплятах-бройлерах. Молодняку выпаивали воду, пропущенную через устройство АМСХ. Это аппарат для магнитной обработки водных сред, который установили на системе поения. Опыт длился 60 дней. За это время дополнительная прибыль хозяйства составила около 5 руб. на голову (*Двалишвили В.Г., Цыцаркин А.Ф., Кузмичев А.В. и др.*, 2005).

В ЗАО «Томилинская птицефабрика» Московской области и на кафедре анатомии и гистологии животных

МГАВМиБ — МВА им. К.И. Скрябина определили, как влияет потребление омагниченной воды на качество мяса бройлеров (*Устименко Л.И.*, 1987). Автор сообщил, что по органолептическим показателям оно соответствовало требованиям нормативных документов. По содержанию влаги и суммарному количеству питательных веществ мясо цыплят опытной группы не отличалось от мяса бройлеров контрольной, а его влагоудерживающая способность была выше. Это свидетельствует об улучшении качества продукта.

Ученые Института птицеводства Украинской академии аграрных наук определили, как влияет использование омагниченной воды на репродуктивную систему кур породы род-айленд. Результаты исследований показали: потребление Рi-воды и обычной водопроводной на репродуктивной функции не отразилось (*Батюжевский Ю.Н., Горобец А.И., Шабельник Г.Д.*, 1986).

На ЗАО «Птицефабрика «Мирная» Московской области регистрировали все изменения в морфологии яичников кур породы леггорн белый в период постнатального онтогенеза (*Литовченко Л.Н.*, 1987). Специалист отметила, что в яичниках птицы, потреблявшей структурированную воду, было больше растущих фолликулов. Автор сообщает: активизация их роста, вероятно, обусловлена стимулирующим действием омагниченной воды и, как следствие, усилением обменных процессов в организме. Так, в ядрах однослойного фолликулярного эпителия развивающихся фолликулов наблюдали митотические фигуры,

а также отметили их гетерополярность. Основываясь на данных эксперимента, автор рекомендует поить кур омагниченной водой.

На ОГУП «Птицефабрика «Среднеуральская» Свердловской области бройлеров поили структурированной водой. Благодаря этому продуктивность поголовья возросла, а падеж снизился на 2,4%. Живая масса птицы опытной группы составила 1767 г, контрольной — 1743 г. У бройлеров, потреблявших Рi-воду, улучшилось состояние печени, кишечника и поджелудочной железы, что говорит о высокой биологической активности омагниченной воды (*Серебряков Р.А., Степанов А.П., Стехин А.А., Яковлева Г.В.*, 2015).

Наиболее слабое из известных воздействий на воду — магнитная активация. Ее эффективность зависит не только от скорости потока, напряженности и формы магнитного поля, но и от режима подачи жидкости (*Бахир В.М.*, 1992).

Самый мощный из известных и единственный из легкоуправляемых процессов — электрохимическая активация. Ее скорость и направление регулируют путем изменения потенциала и полярности электрода. При этом вследствие быстрого изменения функций распределения электронов резко меняется плотность приэлектродной среды.

Таким образом, установлено, что применение омагниченной (структурированной) воды способствует улучшению здоровья сельскохозяйственной птицы, а также позволяет повысить ее продуктивность и снизить падеж. **ЖР**

Московская область



**«Делать деньги без РЕКЛАМЫ
МОЖЕТ ТОЛЬКО МОНЕТНЫЙ ДВОР».**

Томас Маколей