

УДК:619:614.3:614.9

**ИССЛЕДОВАНИЕ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ
ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВОДЫ, ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ДЛЯ
ПОЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ
В ХОЗЯЙСТВАХ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Зингер С.В., студент 4 курса факультета ветеринарной
медицины*

*Научный руководитель – Бердова А.К., ассистент
ФГБОУ ВПО «Омский государственный аграрный
университет им. П.А. Столыпина»*

«Институт ветеринарной медицины и биотехнологии»

Ключевые слова: *вода, нецентрализованное водоснабжение, физические и химические показатели качества, Омская область.*

В данной статье рассмотрена проблема качества воды нецентрализованных водоисточников, применяемых в сельском хозяйстве для хозяйственно-питьевого водоснабжения в Омской области.

Вода — один из важных факторов, оказывающих влияние на здоровье и продуктивность животных, поэтому она должна быть безвредной по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства.

В Омской области у большинства сельскохозяйственных предприятий водоснабжение обеспечивается из подземных водных источников. Для поения животных из 248 хозяйств 32 района Омской области 200 (80,6%) используют скважины, 42 (17%) хозяйства имеют централизованное водоснабжение, 6 (2,4%) хозяйств используют поверхностные воды и колодца. Во всех хозяйствах отсутствует систематический контроль.

Целью исследования стало определение санитарно-гигиенических показателей воды, используемых для хозяйственно-питьевых целей, в хозяйства Азовского района, так как качество воды оказывает существенное влияние на резистентность, продуктивность животных и т. д. Оценка воды складывается из определения органолептических, физико-химических и микробиологических показателей.

В качестве объектов исследования представлены пробы воды, отобранные из водонапорной скважины хозяйства Азовского немецкого национального района.

В результате проведенных органолептических исследований воды из хозяйства Азовского района было выявлено, что запах воды взятой из скважины при 20°С составил 2 балла, а при 60° С 3 балла, а запах пробы воды из поилки при 20°С 3 балла, при 60° С составил 4 балла. Цветность, мутность находятся в пределах допустимых СанПиН 2.1.4.1175-02 [1].

При определении физико-химических показателей были обнаружены следы аммиака и нитритов, содержание нитратов во всех пробах составило 10 мг/л.

Таблица 1 - Оценка качества воды водонапорной скважины хозяйства Азовского района

Показатели	Единицы измерения	Норматив	Проба №1 (из скважины)	Проба №2 (из поилки)
Органолептические				
Запах при 20° С	баллы	не более 2-3	2	3
Запах при 60° С	баллы	не более 2-3	3	4
Цветность	градусы	не более 30	5	10
Мутность	мг/л	в пределах 1,5 – 2,0	менее 0,5	менее 0,5
Физико-химические				
Водородный показатель	единицы рН	в пределах 6-9	7	7
Нитраты	мг/л	не более 45	10	10
Сульфаты	мг/л	не более 500	101-500	101-500
Хлориды	мг/л	не более 350	более 100	более 100
Нитриты	мг/л	-	0,04	0,07
Аммиак	мг/л	-	2,0	4,0
Ионы аммония	мг/л	-	2,5	5
Окисляемость	мгО2/л	-	4	6

По данным Колотило А.Н. при бактериологическом исследовании, в пробах воды из хозяйства Азовского района ОМЧ превышало норму в 2 раза и составляло $1,0 \pm 0,04 \times 10^2$ и $0,93 \pm 0,02 \times 10^2$ КОЕ/мл в весенне-летний осенне-зимний периоды, соответственно, при этом в весенне-летний период регистрировали наличие ТКБ [2].

Из результатов исследованных проб воды следует, что присутствие аммиака, нитритов и нитратов в питьевой воде может свидетельство-

вать о постоянном загрязнении водоисточника хозяйственно-фекальными и промышленными отходами. Содержание этих веществ в питьевой воде не допускается. В ходе исследования было установлено, что вода из скважин и поилок не соответствует требованиям нормативных документов. Вода, используемая для поения животных с измененными физическими свойствами (появление неприятного запаха) и химического состава (появление вредных веществ) загрязнена веществами антропогенного и техногенного характера.

Библиографический список:

1. Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.4.1175-02. М.: Минздрав России, 2003.
2. Егорова А. С. Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды из разводящей сети децентрализованных водоисточников животноводческих ферм Омской области / Егорова А. С., Колычев Н. М., Петрова М. И. // Вестник ОмГАУ. - № 3. - 2011. - С. 72 - 74.

RESEARCH OF SANITARY AND HYGIENIC WATER'S INDICATORS THAT GIVES FOR AGRICULTURAL ANIMALS IN FARMS OF THE OMSK REGION

Zinger S.V., Berdova A.K.

Keywords: *water, not centralized water supply, physical and chemical indicators of quality, Omsk region.*

In this article the problem of quality of water of not centralized water sources applied in agriculture for farm and drinking water supply in Omsk region is considered.