

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДЫ НА МОЛОЧНЫХ ФЕРМАХ

**Няненков А.А., студент 2 курса факультета ветеринарной медицины и биотехнологии**

**Научный руководитель - Савина Е.В., к. с.-х. н., доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

**Ключевые слова:** водоснабжение, молочно-товарная ферма, потребность, качество воды.

*Работа посвящена анализу литературных данных по использованию воды на молочных фермах. Фермы являются основными потребителями воды. Фактически, сельское хозяйство использует 70% пресной воды во всем мире.*

В районе Великих озер наличие воды не было проблемой для производителей. В будущем это может стать более серьезной проблемой, поскольку забор пресной воды во всем мире утроился за последние 50 лет. По мере того, как происходит быстрая урбанизация, города могут превзойти сельское хозяйство в использовании воды. Спрос на пресную воду увеличивается со скоростью 64 миллиарда кубометров в год (один кубический метр = 1000 литров). Кроме того, население мира увеличивается на 80 миллионов человек в год, что требует все больше сельскохозяйственной продукции. Фермерам нужно будет производить вдвое больше продукции, используя меньше воды, чем сегодня [1].

Для молочных ферм необходимо надежное и качественное водоснабжение. Вода используется для потребления животными, охлаждения молока, оборудования для очистки и дезинфекции, охлаждения коров, орошения сельскохозяйственных культур, производства продуктов с добавленной стоимостью, перемещения навоза и очистки коровников с помощью систем смыва [2].

Использование излишков воды связано с расходами, включая перекачку, сооружения для хранения сточных вод, а также транспортировку и применение излишков воды. Одна из ключевых проблем на молочно-товарных

фермах сегодня - это способность хранить навоз и сточные воды до тех пор, пока они не будут внесены в почву. Объем промывной воды может составлять от 25% до 50% от общего объема лагуны. Эта промывочная вода добавляет небольшую пищевую ценность и может вызвать стекание и просачивание навоза в грунтовые воды, если ее неправильно применить. Затраты на транспортировку сильно различаются в зависимости от фермы и расположения полей [3].

Воду, предназначенную для сельскохозяйственных животных и птицы, следует считать пригодной только в том случае, если она по своим качествам мало отличается от рекомендованной для использования человеком. Организм животного находится в состоянии постоянного обмена веществ с окружающей внешней средой, в котором непременно участвует вода. Все жизненно важные процессы обмена в организме протекают только в водных растворах органических и неорганических веществ [3].

Учет водопотребления на фермах может быть эффективным в управлении водопользованием и привести к экономии воды и снижению затрат.

Экономия пресной воды важна для будущего молочной промышленности. Предоставление производителям инструментов для оценки своего потребления воды и изучения соотношения затрат и выгод при точной настройке водопользования может повысить рентабельность, увеличить емкость хранилищ навоза и сохранить ценный ресурс.

#### **Библиографический список:**

- 1.Петров А.П. Учебно-методическое пособие / А.П. Петров - Чебоксары, 2011. - 87 с.
- 2.Беляков Г.И. Безопасность жизнедеятельности на производстве / Г.И. Беляков. - СПб.: Издательство «Лань», 2006. - 512 с.: ил.
- 3.Ушаков, Е.П. Рентные отношения водопользования в России / Е.П. Ушаков. — М.: Наука, 2008. — 303 с.
- 4.Григорьев, Е.Г. Водные ресурсы России: проблемы и методы государственного регулирования / Е.Г. Григорьев. — М.: Научный мир, 2007. — 240 с.

## **WATER USE ON DAIRY FARMS**

**Nyanenkov A. A., Savina E. V.**

**Key words:** *water supply, dairy farm, demand, water quality.*

*The work is devoted to the analysis of the literature data on the use of water on dairy farms. Farms are the main consumers of water. In fact, agriculture uses 70% of the world's fresh water.*