

БГСХА ; редкол.: А. П. Курдеко [и др.]. – Горки, 2012. – Вып. 15, ч. 2. – С. 326–331.

2. Камышников, В. С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике : в 2 т. Т. 1 / В. С. Камышников. – Минск : Беларусь, 2000. – С. 179–182, 193–194, 290–295, 316–323.

3. Нормативные требования к показателям обмена веществ у животных при проведении биохимических исследований крови : рекомендации / С. В. Петровский [и др.]. – 2-е изд., стереотип. – Витебск : ВГАВМ, 2020 – С. 10, 15–16. 3.

4. Радченко, С. Л. Динамика содержания общего белка и активности холинэстеразы в сыворотке крови гусят, вакцинированных против пастереллеза / С. Л. Радченко, Л. Н. Громова, Б. Я. Бирман // Сельское хозяйство – проблемы и перспективы : сборник научных трудов / УО ГГАУ. – Гродно, 2005. – Т. 4, ч. 2 : Ветеринария. – С. 224–227.

## УДК 615

### **ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ МОЛОКА КОРОВ**

**Курбанова О.Д., Бегдурдыев П.А.**

*Туркменский сельскохозяйственный институт*

Наука является источником инноваций и творчества. Сегодня в нашей стране большое значение придается модернизации системы науки и образования, дальнейшему повышению образовательного потенциала нашей страны. Животноводческий сектор играет важную роль в достижении продовольственного изобилия в независимом и вечно нейтральном Туркменистане.

В настоящее время изучаются и определяются биологические основы повышения высокой продуктивности сельскохозяйственных животных, увеличения количества, качества молока, получаемого от животных, решения проблем, связанных с генетическими особенностями крупного рогатого скота и факторами, влияющими на это, сохранением их качества.

Для полноценного кормления сельскохозяйственных животных необходимо регулировать количество энергии, белка, минеральных и биологически активных веществ в пищевой порции в зависимости от физиологических особенностей животных. Недостаток витаминов, макро- и микроэлементов в кормовой базе приводит к снижению продуктивности животных, снижению продуктивности, а также возникновению различных заболеваний [1].

Высокопродуктивный молочный скот имеет достаточно высокую потребность в минеральных веществах. Количество макро- и микроэлементов, получаемых с кормами, не может в достаточной степени удовлетворить минеральные потребности этих животных. По этой причине особенно высокопродуктивному скоту необходимо дополнять рацион

дополнительными минеральными веществами с учетом запасаемых в кормах минеральных веществ [1].

По мнению таких ученых, как Кальницкий Б. Д., 1985; Шадрин А. М., 1998; Хамидов М. Г., 2002; Лушников Н. А., 2003, полноценное питание лактирующих коров осуществляется за счет регламентированных кормов растительного происхождения и минералов природного происхождения (цеолит, кудурит, бентонит) как источника биологически активных веществ.

Минеральные вещества, добавляемые в корм животным, должны быть безвредны для организма животных, эффективны во многих отношениях и экономически дешевы. Одним из таких минералов является природный минерал цеолит, который является шестым по распространенности природным минералом в мире. Минерал цеолит применяется в промышленности и в сельском хозяйстве. В последние годы минерал цеолит нашел широкое применение в биотехнологии, медицине и ветеринарии благодаря своим антиоксидантным, биостимулирующим и многочисленным биологическим эффектом.

Цеолит содержит 30-40 макро- и микроэлементов. Основными макро- и микроэлементами, содержащими их больше, являются: кремний, алюминий, железо, кальций, магний, натрий и калий. Химический состав минерала цеолита варьируется в зависимости от того, где он встречается в природе.

Минерал цеолит может быть использован в качестве минеральной кормовой добавки в рационах кормов животных в животноводстве. Они имеют большое значение в повышении продуктивности животных и профилактике различных заболеваний. Цеолит – природное минеральное вещество которое повышает иммунитет животных, регулирует пищеварение и предотвращает желудочно-кишечные заболевания. Кроме того, он повышает эластичность шерсти животных, увеличивает рост и устойчивость организма к заболеваниям. Природный минерал цеолит, добавляемый в корм для животных, замедляет прохождение пищи через желудочно-кишечный тракт. Это приводит к лучшему перевариванию питательных веществ, поступающих в организм с пищей через желудочные соки, тем самым приводит к лучшему всасыванию питательных веществ в организм.

При введении минерала цеолита в рацион животных в качестве кормовой добавки: Повышается деятельность пищеварительной системы животных, Нормализуется физиологическое состояние животных; Предотвращаются многие заболевания, Повышается молочная, мясная продуктивность и плодотворность животных, Увеличивается продолжительность жизни животных, Увеличивается питательность пищи для организма, Увеличивается скорость усвоения питательных веществ организмом.

Добавление минерала цеолита в суточный основной рацион животных позволяет сократить количество дорогостоящих продуктов, содержащих витаминные добавки, повысить продуктивность животных экономически недорогим способом [4].

В настоящее время в регионах нашей страны созданы племенные комплексы высокопродуктивного скота, соответствующие мировым стандартам. Важно изучить их адаптацию к экологическим условиям, влияние на молочную продуктивность, определить количество минеральных веществ в составе кормов, даваемых крупному рогатому скоту, и определить их значение в повышении молочной продуктивности. Возможности использования природных минералов-цеолитов в животноводстве, их влияние и значение в повышении продуктивности впервые научно изучаются в Туркменском сельскохозяйственном институте. Цель работы - определить минеральную потребность высокопродуктивных коров в условиях нашей страны, повысить молочную продуктивность за счет использования цеолитов в рационе высокопродуктивного молочного скота и разработать минерально-скорректированный корм для крупного рогатого скота. Впервые в нашей стране рассмотрена минеральная обеспеченность пищевого рациона высокопродуктивных животных, содержащихся в животноводческих хозяйствах условия, влияющие на них, и профилактика изменений недостатка и избытка минеральных веществ в рационе питания животных. будут предложены животные, экономически недорогая форма. Будет изучена экономическая эффективность предлагаемого нового метода. Будут собраны научные данные о значении минеральных веществ, содержащихся в кормах молочного скота, в повышении продуктивности, а также о количестве минеральных веществ, которое должно храниться в рационе крупного рогатого скота в зависимости от местных условий. В результате работы будут разработаны и внедрены в производство новые научно обоснованные рационы для коров. Нормы минеральных веществ высокопродуктивного скота будут определены в условиях страны, а молочная продуктивность крупного рогатого скота будет повышена за счет применения рациональных формул, регламентирующих минеральные вещества. Впервые в стране минерал цеолит будет использоваться в животноводстве.

В настоящее время изучение возможностей использования природного минерала цеолита в животноводстве, научно доказав благотворное влияние цеолита на организм животных, и эффективное использование природных минералов страны будут способствовать развитию животноводческого сектора и увеличению количества молокаполучаемого от животных.

#### **Список литературы.**

1. Хохрин С.Н. Кормление сельскохозяйственных животных. – М.: Колос, 2007.
2. Чехранова С.В. Эффективность использования премиксов в кормлении дойных коров. Диссертация на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук. – Волгоград, 2014.
3. Гревцев, А.А. Физиологическое обоснование применения хотынецких природных цеолитов в кормлении крупного рогатого скота [Влияние на физиологические показатели и продуктивность]: Автореф. дис.канд. биол. наук / Орлов. гос. аграр. ун-т. – Орел, 2002.

4. Григорьева, Т.Е. Применение цеолитсодержащего трепела в животноводстве /Т.Е. Григорьева // Зоотехния, 1997, № 7.

**УДК 519.6 М 49**

## **ВНЕДРЕНИЕ УМНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ**

**Махемов Ю.Д.**

*Туркменский сельскохозяйственный институт, г.Дашогуз, Туркменистан*

Важно превратить сельское хозяйство в высокодоходную отрасль. В этих целях необходимо использовать новые эффективные методы активации многогранного потенциала, широкой пропаганды достижений науки и техники и лучшего мирового опыта.

В соответствии с требованиями времени проводятся важные работы по совершенствованию агропромышленного комплекса. Необходимо регулярно приобретать передовую сельскохозяйственную технику производства ведущих мировых компаний. Особое внимание уделяется эксплуатации сельскохозяйственной техники с использованием цифровой телематической системы. Агрокомплекс и предприниматели, занимающиеся производством в этой сфере, получили технику всемирно известной компании “JohnDeere”.

Внедрение передовых технологий в отрасли позволяет выполнять эти задачи днем и ночью с помощью системы «умных» тракторов во время посадки. После посева наступает период хранения воды. Умные датчики, расположенные под почвой, определяют необходимое количество воды и делают это автоматически. Затем цифровая система, созданная для защиты посевов от вредных насекомых, то есть «умных» датчики, размещенные в почве, выполняет необходимую работу по их предотвращению. Встроенные цифровые технологии автоматически собирают урожай во время сбора урожая. Это важный фактор развития технологий в развитии животноводства.

Водосберегающие технологии используются при внедрении умных технологий в животноводстве. Необходимо продолжать реализацию последовательных реформ в области сельского хозяйства. Особенно нужно уделять пристальное внимание вопросу об обеспечении сельского хозяйства поливной водой, широкому внедрению в эту отрасль технологий рационального использования воды. [1, 291 с.].

Используя дроны с умными камерами, вы можете фотографировать посевы или стада в сельском хозяйстве, а также получать информацию о здоровье сельскохозяйственных культур или мелких и крупных животных с помощью специальных датчиков. У нас даже есть возможность подключить эти интеллектуальные датчики к нашим мобильным телефонам и непрерывно получать данные. Встроенные цифровые технологии могут автоматически сообщать вам, когда поливать, аэрировать, удобрять и даже собирать урожай. В результате эти технологии предлагают людям широкий спектр возможностей для безупречного выполнения своих сельскохозяйственных задач.