

Жолдошалиева Н.С.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ГЛАУКОНИТА КЫЗЫЛТОКОЙСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

Жолдошалиева Н.С.

МАЛ ЧАРБАСЫНДА КЫЗЫЛТОКОЙ КЕНИНИН ГЛАУКОНИТИН ИЗИЛДӨӨНҮН НАТЫЙЖАЛАРЫ

N.S. Zholdoshalieva

THE RESULTS OF SEARCHES PLACE OF BURN GLAUCONITS OF KYZYLTOKOI IN CATTLEBREEDING

УДК: (575.2)+553.61+550.84 (04)

Тоюттун курамын сапаттуу заттар менен толуктоо жаныбарлардын продуктуулугун көрөтөрүү менен бирге мал чарбачылыгын өнүктүрүүдө жогорку эффективдүүлүктү берет. Мал чарбачылыгын мындай эффективдүүлүккө көтөрүү үчүн тоюттун курамына ар түрдүү аш болумдуу минералдык заттарды кошуп берүү ыңгайлуу. Бул минералдык заттардын азыркы учурдагы эң маанилүүсү жаратылыш минералы - глауконит болуп саналат.

Глауконит чөкмө породадарда кармалган табигый жаратылыш минералы.

Негизги сөздөр: глауконит, тоют кошкон кошумча, жаратылыштагы накта минералдар, физиологиялык абалы, натыйжалуулук, жаныбарлардын өсүшү.

Одним из способов повышения эффективности отрасли животноводства является повышение продуктивности скота и снижение себестоимости продукции благодаря более высокой эффективности использования питательных веществ в кормах. Этого можно достичь путём увеличения их трансформации в продукцию за счёт применения различного рода добавок. Одна из таких широко используемых кормовых добавок природного происхождения - глауконит.

Глауконит представляет собой натуральный природный минерал, содержащийся в осадочных породах.

Ключевые слова: глауконит, кормовая добавка, поедаемость, физиологическое состояние, эффективность, прирост животных.

One way to improve the efficiency of the livestock sector is to increase livestock productivity and reduction of production costs due to higher efficiency in the use of nutrients in the feed. This can be achieved by increasing their transformation into products through the use of various types of additives. One such widely used feed additives glauconite natural origin.

Key words: the glauconite feed additive, palatability, physiological state, performance, the growth of animals.

Уникальность этого минерала заключается в его высоких ионообменных, буферных и сорбционных свойствах. Иначе говоря, глауконит способен поглощать и нейтрализовать токсины, одновременно выделяя нужные микроэлементы, улучшая обмен веществ и жизнедеятельность организма в целом.

Ученые животноводы считают, что такие качества глауконита позволяют активно применять его во всех отраслях сельского хозяйства. На основе

обогащенного глауконитового концентрата изготавливается мультиминеральная экодобавка, которая может вводиться в рацион животных, птиц и рыб. Она оказывает комплексное действие на организм и повышает качество конечной продукции. Глауконит нашел широкое применение в животноводстве и птицеводстве поскольку используется как кормовая добавка. Он улучшает обменные процессы, повышает переваримость и усвояемость корма, снижает концентрацию аммиака, микотоксинов и других токсичных компонентов, образующихся в организме при пищеварении и жизнедеятельности, а также поступающих с кормом тяжелых металлов, микотоксинов, радионуклидов и других токсикантов; у птиц регулирует соотношение кальция и натрия и улучшает снабжение организма железом. Использование глауконита при откорме молодняка крупного рогатого скота, позволяют получить среднесуточный прирост (при дозировке глауконита 0,15 грамм на один килограмм живого веса животного) на 49,3 % выше, чем у не получавших такую добавку животных.

Добавка глауконита к основному рациону растущих овец способствует повышению естественной резистентности организма, снижению затрат кормов и обменной энергии на 1 кг. прироста живой массы и чистой шерсти, улучшению кулинарных характеристик мяса, стимулированию образования у овец противобруцеллезного иммунитета.

Глауконитовое месторождение Кызылтокой находится на южном склоне Чаткальского хребта и входит в состав Чаткало-Кураминской складчатой области Срединного Тянь-Шаня. Эта территория характеризуется развитыми палеозойскими осадочными отложениями, на которых залегают кайнозойские морские и континентальные отложения, образующими Кызылтокойскую впадину

Глауконитовые песчаники залегают внутри глинистых морских отложений палеогена Ферганской впадины. Они образуют переходный горизонт между зелеными глинами риштанского и красными глинами сумсарского слоя [2] [3].

Глауконитовые зерна в породе имеют зелено-ватый-черный цвет. Размеры их колеблются от пылевидных частиц до 1-2мм, а иногда и более. Зерна

глауконита чаще всего имеют форму округлых почковатых зерен, хотя встречаются овально-вытянутые, изогнутые, грушевидные, овально-треугольные.

Среднее содержание K₂O составляет 7,55%, что близко к предельному содержанию двуокиси калия в этом минерале. В месторождениях других стран (России и Украины) глауконит отличается заметно более низкими содержаниями калия, что, по-видимому, объясняется изоморфным замещением калия алюминием или железом. Однако, данный минерал отличается также очень высоким содержанием железа (до 25%) и алюминия (5%), что для глауконитов является предельным содержанием.

Цель и задачи

Цель наших исследований - изучение роста и развития телят, выращиваемых на мясо, при использовании глауконита. Для его осуществления были поставлены следующие задачи:

- определить поедаемость и оптимальный уровень ввода глауконита в рационы телят;
- изучить физиологические состояния телят при включении различных доз препарата;
- рассчитать экономическую эффективность, учитывая прирост телят при применения глауконита.

Материалы и методы исследований

Для изучения влияния препарата на рост и развитие мясных телят мы провели исследования на крестьянской ферме «Мамадалиев» (сельское управление «Шайдан») село «Бирдик» Нокенского района, в период с 4-июня по 1-октября 2014 года. Уровень кормления и содержания телят во всех группах был одинаковым.

По принципу аналогов было сформировано 3 группы, по 10 голов трех- месячных телят в каждой. Первая служила контролем, где телята получали комбикорм без включения глауконита, двум опытным в составе рациона давали 0,2%; 0,3; % глауконита от массы комбикорма. До дачи препарата все подопытные животные были пронумерованы, взвешены и проведено исследование их клинического состояния: пульс, дыхание, температура тела.

Первые две опытные группы получали препарат в дозах соответственно 100, 200, мг/кг живой массы ежедневно в течение трех месяцев в смеси с ячменной дертью. Третья группа препарат не получали, служила контролем.

Гематологические исследования проводились один раз до дачи препарата (фон) и три раза после дачи препарата.

Продолжительность опыта составила 93 дня. Наиболее важным показателем, характеризующим мясную скороспелость и интенсивность роста телят, является живая масса. В динамике до 12 недель она приведена в таблице 1.

Результаты исследований

Постоянное наблюдение за подопытными животными по изучению влияния на организм кормосмеси (ячменная дерть + глауконит), показало,

что животными поедается охотно. В ячменную дерть добавляли препарат, по 100 мг/кг в 1-й группе и 200 мг/кг во 2-й группе. 3-я группа контрольная глауконит не получала. После дачи кормосмеси регулярно наблюдали за ее поедаемостью.

Все подопытные животные кормосмесь поедали полностью во всех группах. Наблюдения за телятами проводили ежедневно в течение 3 месяцев. Скорость поедания кормосмеси в начале и конце опыта была почти одинаковой. Первая и третья группа телят поедали кормосмесь в течение 10 минут, вторая группа в течение 13 минут.

Во время опыта каждые семь дней подопытных животных взвешивали и проверяли температуру тела, пульс и частоту дыхания.

В течение опыта у всех подопытных животных общее состояние было удовлетворительным, отклонений от физиологических норм по внешним признакам не наблюдалось. Прирост живой массы у животных отмечали во всех группах, включая контрольную.

Улучшился общий габитус, у бычков появился блеск шерстяного покрова. Температура тела, дыхание, пульс не изменились и были близки к исходным данным. Со стороны деятельности рубца существенных отклонений не установлено.

Таблица 1

Показатели температуры тела, пульса и дыхания у подопытных животных

1 группа

№	Возраст жив-х (месц.)	Пол жив.	t тела			Частота пульса			Дыхание		
			до опыта	ч/з 7 дн	ч/з 15 дн	до опыта	ч/з 7 дн	ч/з 15 дн	до опыта	ч/з 7 дн	ч/з 15 дн
1	3,5	телка	38,2	38,8	38,6	101	101	90	22	22	23
2	3,5	бычок	38,6	38,5	38,2	90	102	87	24	20	24
3	3,0	телка	38,8	38,2	38,4	89	89	70	21	21	23
4	3,0	телка	38,6	38,5	38,6	77	77	73	24	24	24
5	3,0	бычок	38,8	38,2	38,5	90	103	78	23	24	23
6	3,0	телка	38,6	38,4	38,8	76	76	80	24	24	24

2 группа

№	Возраст жив-х	Пол жив.	t тела			Частота пульса			Дыхание		
			до опыта	ч/з 7 дн	ч/з 15 дн	до опыта	ч/з 7 дн	ч/з 15 дн	до опыта	ч/з 7 дн	ч/з 15 дн
1	3,5	телка	38,8	38,4	38,2	102	102	88	21	21	22
2	3,5	телка	38,6	38,8	38,4	79	79	87	20	20	23
3	3,0	телка	38,2	38,5	38,3	105	105	89	22	22	23
4	3,0	телка	38,5	38,3	38,7	84	84	80	24	24	24
5	3,0	телка	38,8	38,4	38,8	71	73	81	19	19	21
6	3,5	бычок	37,7	37,5	39,3	81	81	83	20	20	23

3 группа контрольная

№	Возраст	Пол жив.	Т тела			Частота пульса			Дыхание		
			до опыта	ч/з 7 дн	ч/з 15 дн	до опыта	ч/з 7 дн	ч/з 15 дн	до опыта	ч/з 7 дн	ч/з 15 дн
1	3,0	бычок	38,0	39,4	39,2	78	78	78	20	21	21
2	3,5	бычок	38,0	39,0	38,8	79	78	81	21	21	20
3	3,0	бычок	38,7	38,3	39,4	88	83	81	22	21	20
4	3,0	бычок	38,8	39,2	38,8	107	102	83	24	20	21
5	3,0	телка	38,8	39,6	39,2	103	102	87	19	19	20
6	3,5	телка	38,5	39,2	39,3	70	74	78	19	19	21

Прирост живой массы у животных наблюдался во всех группах, включая контрольную.

Таблица 2.

Динамика живой массы телят в течение опыта, кг (в среднем по группе)

Дата исслед.	1 группа	2 группа	3 группа
10.06.14	71.2	67.3	64.3
17.06.14	74.6	71.3	68.4
25.06.14	78.3	75.8	72.2
03.07.14	83.5	79.6	76.8
14.07.14	88.8	84.6	81.2
21.07.14	94.7	89.1	85.1
28.07.14	99.2	93.3	88.8
4.08.14	103.3	98.1	92.1
11.08.14	107,3	102.3	95.7
18.08.14	111,1	106.4	99.3
25.08.14	115,4	110.7	103.9
1.09.14	119,3	114.9	107.4
Прирост кг/гол	48.1	47.6	44.1

Выводы

1. Установлено, что глауконит, как минеральная подкормка поедается животными охотно.

2. Наиболее оптимальной дозой дачи глауконита является 200 мг на 1кг живой массы и в этой группе животных получен наибольший прирост живой массы.

3. У всех подопытных животных общее состояние было удовлетворительным, отклонений от физиологических норм по внешним признакам не наблюдалось.

4. Умеренное включение глауконита в рацион, растущих телят обеспечил самую высокую интенсивность роста организма. Отмечено снижение расхода кормов и обменной энергии на 1 кг прироста живой массы

5. Положительное влияние подкормки глауконитом очевидно и позволяет рекомендовать его для внедрения в производство, что будет способствовать увеличению продуктивности животных и повышению общей резистентности организма неблагоприятным внешним факторам.

Литература:

1. Бакиров А.Б., Мезгин И.А., Бектемирова Т.А., Усенов М. Стрoение палеогена Кызылтокойской впадины. //Известия НАН КР, 2011, № 2 – с. 81-86.
2. Вялов О. С. Трeгичные отложения Ферганы //Геология СССР, Т.С. 25. Киргизс. ССР. Книга 1. М. Государственное научно-техническое издательство литературы по геологии и охране недр, 1954. С. 451 – 471.
3. Геккер Р.Ф., Осипова А.И., Бельская Т.Н. Ферганский залив палеогенового моря Средней Азии. Т.1, М.: Изд. АН СССР,1962. – 335 с.
4. Актуальные проблемы технологии приготовления кормов и кормления сельскохозяйственных животных // Материалы международной научно-практической конференции / ВИЖ. – Дубровицы, 2006.

Рецензент: к.вет.н., доцент Алдаяров Н.С.