

УДК 619:618.14-002

МИКРОЭЛЕМЕНТЫ-СТИМУЛЯТОРЫ РОСТА И РАЗВИТИЯ ТЕЛЯТ

***,** Гамаюнов В.М, **Амиров А.Х. , ***Борисенков М.А.**

*ФГБОУ ВПО Смоленская ГСХА

**ФГБНУ Смоленский НИИСХ, ФАНО

***Смоленское ОГБУВ Шумячская ветстанция, г. Смоленск, Россия

Введение. В современных условиях интенсификации животноводства требуется особого внимания к полноценному кормлению с/х животных. Важно удовлетворять потребность организма во всех элементах питания для обеспечения высокого уровня обменных процессов, максимального проявления продуктивных качеств, а у молодых животных- интенсивный рост и развитие.

Среди комплекса факторов питания важное значение имеют минеральные вещества макро- и микроэлементного состава в оптимальных количествах и биологическом соотношении. Особенно это значимо в биогеохимических регионах с известным дефицитом определенных микроэлементов, таковым является Смоленская область.

В почвах, заготавливаемых кормах существует дефицит кобальта, йода, меди, марганца, серы, особенно на угодьях песчаных и подзолистых почв, которые преобладают на территории Шумячского района. Животные, даже не проявляющие внешних признаков заболевания, имеют пониженную продуктивность у коров в удоях, недостатки в развитии приплода, телята отстают в росте, имеют низкие привесы, телочки в таких условиях в последующем не проявляют высокую продуктивность, генетически заложенную от матери.

Разработанный нами (1995) состав полисолей микроэлементов на основе их определения в почвах, кормах нашего региона и длительно применяемых в качестве добавок в хозяйствах области, обеспечивает укрепление здоровья и повышение продуктивности животных.

Целью исследований являлись применение полисолей, содержащих: кобальт, йод, марганец, медь, серу, цинк в виде добавок в зимние (2014) рационы кормления телят на фермах СПК «40 лет Октября» Шумячского района, неблагоприятном по биогеохимической ситуации с ожиданием положительного влияния на рост, развитие, привесы и здоровье телят.

Материалы и методы исследований. Объектом исследований являлись 2 группы телят швицкой породы: первая опытная (n25), контроль –n15 возраста 35-40 дней, средней живой массой 45 кг, вторая (n35), контроль –n15 в возрасте 5-8 месяцев, средней живой массой 105 кг. В первой группе рацион кормления состоял из 1 кг сена, 2-х кг собственного концорма (смесь пшеницы и ячменя), телята 2-й группы получали 3 кг сена, 3 кг хозяйственного концорма и 5 кг разнотравного силоса. Содержание групповое – по 5 гол в станке, кормление – 3 раза в день.

Добавки полисолей микроэлементов вносились в концентрированный корм в виде дозированного их раствора один раз в день в течение 30 дней. До начала опыта и по его окончании производили взвешивание животных. В ходе опыта велся ежедневный клинический осмотр телят. В конце опыта взята кровь на биохимический анализ по 5 проб от опытных и контрольных животных. Оценивались активность поедания корма и поведенческих реакций.

Результаты исследований. Восполнение дефицита полученных микроэлементов из добавок полисолей оказало положительное влияние на обмен веществ, общее состояние и прирост живой массы телят. К концу опыта животные активно и полностью поедали корма, повысилась активность движений, кожно-глазных тактильных и чувствительных ответных реакций в сравнении с животными контрольных групп, не получавших добавок. Если до начала опыта у многих телят наблюдалась взъерошенность и тусклость шерстного покрова с облысевшими местами в области шеи, на боках и седалищных буграх, то после завершения опыта волосяной покров приобрел блеск, на ранее облысевших местах началось активное отрастание

волос.

Эффективное влияние полисолей микроэлементов наглядно проявилось у опытных телят по приросту живой массы в обеих группах. Так в первой группе (старше одного месяца) за период опыта живая масса телят увеличилась на 22,1 кг и была в среднем 67,1 кг при суточном привесе 735 г. Животные контрольной группы (аналогичного возраста) имели суточный привес 500г, их вес составил 60 кг. Опытные телята по живой массе превосходили контрольных на 15,77%.

Телята второй опытной группы 7-8 месячного возраста, получавшие полисоли микроэлементов, в конце опыта имели в среднем живую массу в 127,9 кг, прибавка в весе составила по 22,9 кг при среднесуточном привесе 763г. Показатели у телят контрольной группы были соответственно 120,6 кг, 15,6 кг и 520 г. Опытные животные имели живую массу больше, чем у контрольных в среднем на 14,88%.

Биохимические показатели крови у опытных телят обеих групп по каротину, по содержанию общего белка, кальция и фосфора были (недостаточно) более благоприятными против состава крови контрольных животных.

Заключение. Полученные результаты исследований по применению дефицитных микроэлементов: кобальта, йода, марганца, цинка, меди, серы в биогехимическом регионе свидетельствуют о их положительном влиянии на обмен веществ, общую резистентность организма телят, увеличение прироста живой массы в опытной группе 30-45 дневного возраста на 15,77% в сравнении с животными контрольной группы. Во второй опытной группе (возраст 7-8 месяцев) прирост живой массы был выше на 14,68% против контрольных животных. От добавок микроэлементов улучшились: поедаемость кормов, состояние кожного покрова, биохимических показателей крови.

Литература. 1.Бабин Я.А., Гамаюнов В.М. и др. Влияние подкормок коров йодистым калием и комплексом солей микроэлементов на уровень общего и белкового йода в крови, межпочечный обмен и продуктивность./ Матер.6-й Всесоюзн.конф. По физиологическим и биохимическим основам повышения продуктивности с./х. животных, Боровск, 1968. 2.Гамаюнов В.М. Изменение уровня общего и белкового йода и газообмен у коров при подкормке их йодистым калием./ Тез.докл. Всесоюзн. Симпозиума: Минеральное питание с./х. животных и птиц. Фрунзе, 1968. 3. Гамаюнов В.М., Бабин Я.А. Роль йода в газозеогетическом обмене у дойных коров в зоне йодной недостаточности. / Тез.докл. Всесоюзн. совещания по микроэлементам. Ленинград 1970. 4.Гамаюнов В.М., Кондратьев Ю.Н. Минеральное питание крупного рогатого скота. Московский рабочий, М., 1973. 45 с. 5.Гамаюнов В.М., Валюшкин К.Д. и др.// Рекомендации по витаминно-минеральной профилактике бесплодия коров. Смоленская НИВС, Смоленск, 1976. 38 с. 6. Гамаюнов В.М. Профилактика гипомикроэлементозов животных. В кн.: Актуальные вопросы обмена веществ. / Материал. 3-й Всесоюзн. конф. по физиологии и биохимии питания с.-х. животных. Вильнюс, 1987. 7. Гамаюнов В.М., Дребицкас В.М. Биологическая эффективность микроэлементов в животноводстве. / Материалы междуна. Симпозиума по микроэлементам. ФРГ, Дрезден, 1993 (на нем. яз.). 8. Гамаюнов В.М., Мосин В.М., Чернушенко В.К. Минеральное питание сельскохозяйственных животных. Смоленск, 1999. 65 с.9.Гамаюнов В.М., Алтунина М.А. Роль микроэлементов в устранении дисфункциональных состояний яичников у коров. Международная научная конференция. / Ставрополь, 2009. 75-76 с. 10. Гамаюнов В.М., Амиров А.Х. Микроэлементы в фармакокоррекции обмена веществ высокопродуктивных коров. Актуальные проблемы ветеринарной фармакологии, токсикологии и фармакологии. / 3-й Всероссийский съезд фармакологов и токсикологов России. СПб, 2011. 105-107 с.