DOI: 10.34617/7pw0-3c59
УДК 636.22/.28.084

К ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВВЕДЕНИЯ ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНЫХ БОЛЮСОВ СТЕЛЬНЫМ КОРОВАМ
ON ECONOMIC EFFICIENCY OF INTRODUCING VITAMIN-MINERAL BOLUSES TO PREGNANT COWS

Головань Валентин Тимофеевич, д-р с.-х. наук
Юрин Денис Анатольевич, канд. с.-х. наук
Кучерявенко Алексей Викторович, канд. с.-х. наук
ФГБНУ «Краснодарский научный центр по зоотехнии
и ветеринарии», г. Краснодар, Российская Федерация,
Golovan Valentin Timofeevich, Dr. Agr. Sc.
Yurin Denis Anatolievich, PhD. Agr.
Kucheryavenko Aleksey Viktorovich, PhD. Agr.
Krasnodar Research Centre for Animal Husbandry
and Veterinary Medicine, Krasnodar, Russian Federation

Аннотация: приводятся результаты применения витаминно-минеральных болюсов Минерал Плюс в кормлении стельных коров. Показаны слагаемые экономической эффективности введения витаминно-минеральных болюсов стельным коровам.

Ключевые слова: болюсы, кормление, коровы, живая масса, экономическая эффективность.

Abstract: the results of the use of Mineral Plus vitamin-mineral boluses in feeding pregnant cows are given. The terms of the economic efficiency of introduction vitamin-mineral boluses to pregnant cows are shown.

Key words: boluses; feeding; cows; live weight; economic efficiency.

Рационы коров должны быть сбалансированы по витаминам и минеральным веществам для предотвращения нарушения обмена веществ, снижения продуктивности и качества получаемой продукции, понижения уровня резистентности организма животных, ухудшения их воспроизводительной функции и качества

получаемого приплода. В отличие от традиционных способов витаминно-минерального обеспечения животных, введение болюсов коровам приводит к ежедневному дозированному поступлению витаминов и микроэлементов из книжки в течение месяцев. [1-5].

Целью наших исследований явилась разработка нового способа витаминно-минерального обеспечения коров - интроретикулярного введения витаминно-минеральных болюсов пролонгированного действия.

Методика. Работу выполняли на МТФ РПЗ «Красноармейский» Красноармейского района Краснодарского края. Опыт проведен на коровах черно-пестрой породы 1-3 лактации с годовым удоем 6-8 тыс. кг молока, находившихся в одинаковых условиях кормления и содержания по зоотехническим нормам, разделенных методом случайной выборки на группы. Коровам опытных групп вводили по 2 болюса перорально с помощью аппликатора в рубец примерно на 255-160 день стельности, контрольным коровам болюсы не вводили. Коров при круглогодовых отелах содержали в коровнике в группе дойных, здесь их осеменяли глубокозамороженной спермой по приходу в охоту в соответствии с действующей инструкцией. По достижении в оптимуме 205-220 дня развития плода проводили диспансерные исследования на наличие стельности, вводили 2 болюса Минерал Плюс голландского производства и прекращали доение, запускали и переводили в группу сухостойных коров.

В составе болюса содержатся: оксид меди, карбонат кальция, селен, сульфат марганца, сульфат цинка, йодат кальция, витамины А, Д3, токоферола ацетат (витамин Е), кальций, натрий, фосфор, магний.

На 245-260 день развития плода или при наличии признаков приближающихся родов, что определяли также по состоянию наружных половых органов, коров переводили в группу предотела и далее в денник для отела, где проводился отел коров. Содержание и рацион кормления коров первой и второй групп и полученных от них телят были одинаковыми, по зоотехническим нормам.

Результаты исследований и их обсуждение. Полезность предложенного нами способа определяется более ранними сроками родов и лактаций у коров при продолжительности воздей-

ствия болюсов на коров в период беременности 25-60 дней (2 опытная группа), 61-90 дней (3 опытная группа) и 91-120 дней (4 опытная группа). Так, у коров при продолжительности воздействия болюсов 25-60 дней, родивших бычков, лактация начата раньше контрольной группы на 19,3 дня, а при продолжительности воздействия болюсов 61-90 дней - на 30,42 дня. При среднем надое за стандартные 305 дней лактации 6010 кг молока и среднем ежедневном надое 20 кг молока по этим животным будет получено дополнительно соответственно 386 и 608,4 кг, при цене 20 руб./кг, на сумму 7720 и 122168 рублей (табл. 1).

Таблица 1 – Производство молока при введении витаминно-минеральных болюсов стельным коровам

Группа	Продолжительность воздействия болюсов на коров в период беременности, дней	Внутриутробное развитие плода, дней	± к контролю, дней	Дополнительно получено молока на 1 корову при ранней лактации, кг*	Стоимость дополнительного молока, руб.
коровы, родившие бычков					
1 Контроль	–	288,17	–	–	–
2 Опыт	25-60	268,53	–19,3	386	7720
3 Опыт	61-90	257,75	–30,42	608,4	12168
4 Опыт	91-120	289,6	+1,43	–	–
коровы, родившие телочек					
1 Контроль	–	285,93	–	–	–
2 Опыт	25-60	270,43	–15,5	310	6200
3 Опыт	61-90	270,20	–15,7	314	6280
4 Опыт	91-120	285,33	–0,6	12	240

Примечание: * – средний надой на корову: 6010 кг за лактацию в 305 дней, или 20 кг в день

Стоимость дополнительно полученного молока при продолжительности воздействия болюсов на коров в период беременности 25-60 и 61-90 дней равна 6200-6280 руб. При продолжительности воздействия болюсов на коров в период беременности 25-60 и 61-90 дней дополнительного прироста на 6 месяце жизни у бычков было получено больше на 12,1-18,47 кг. При стоимости живой массы 150 руб./кг, дополнительная продукция в виде привеса получена на сумму соответственно 1815-2770,5

руб. Дополнительный прирост и прибыль получены и на телочках при такой же продолжительности воздействия болюсов.

У коров опытных групп примерно на 18-21 день после нормальных родов восстанавливаются родо-половые пути, и они приходят в охоту, так как готовы к воспроизводительному циклу, чем ускоряется и усиливается эта способность по сравнению с контролем. Аналогичные показатели полезности применения нового способа демонстрируют и показатели по более раннему отелу у коров, родивших телочек, по сравнению с контролем.

Выводы. Экономическая эффективность применения болюсов на стельных коровах, родивших как бычков, так и телочек определяется дополнительным молоком, приростом и усилением воспроизводительной способности. Кроме того, получен ремонтный молодняк со способностью интенсивно расти и развиваться, что открывает новые перспективы для селекции.

Список литературы

1. Воронов, Д.В. Новый способ профилактики дефицита микроэлементов и витаминов у высокопродуктивных коров / Д.В. Воронов, Ю.Н. Бобёр, А.В. Сенько // Наше сельское хозяйство. – 2011. – № 8. – С. 2-4.

2. Григорьев, Н.Г., Гаганов, А.П., Исаенков, Н.И. Технология применения вариабельных норм потребности крупного рогатого скота в сухом веществе, обменной энергии, сыром и переваримом протеине при разных уровнях продуктивности и качестве кормов : практ. руководство. – 2-е перераб. и доп. – М. : ВНИИК им. Вильямса, 2002. – 88 с.

3. Иванова, И.Е., Волынкина, М.Г. Витаминно-минеральные болюсы для профилактики нарушений обмена веществ у коров // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. – 2014. – № 7. – С. 15-19.

4. Корочкина, Е.А. Обмен веществ у высокопродуктивных коров при введении витаминно-минеральных болюсов пролонгированного действия // Генетика и разведение животных. – 2014. – № 1. – С. 29-32.

5. Кучерявенко, А.В., Головань, В.Т., Юрин, Д.А. Влияние скармливания стельным коровам минерально-витаминных болюсов на приросты телок из их потомства // Сборник научных трудов КНЦЗВ. – 2018. – Т. 7. – № 3. – С. 171-174.