

Т.В. Егорова, под редакцией Фисинина В.И. //С. Петербург: 2011. – 112 с.

3. Лифанова, С.П. Содержание токсикантов в молоке коров и продуктах его переработки при использовании наноструктурированного сорбента «Биокоретрон Форте» / С.П.Лифанова // Ветеринарный врач. – 2010. – № 5. – С. 34 - 37.

4. Мальцева Н.А. Сапропель- наполнитель кормосмеси для цыплят- бройлеров/ Н.А. Мальцева, И.А. Коршева// Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство.- 2010.- № 3.- С.44- 49.

5. Улитко В.Е. Добавка кормовая «Биокоретрон форте» / Улитко В.Е, Пыхтина Л.А, Ерисанова О.Е, Лифанова С.П, Десятков О.А, Семенова Ю.В, Корниенко А.В. // Технические условия ТУ 9296-015-25310144-2011. – утверждено «Федеральной службой по ветеринарному и фитосанитарному надзору МСХ РФ и «Всероссийским государственным Центром качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов (ФГБУ «ВГНКИ»). – 2011. – 25 с.

6. Улитко В.Е. Добавка кормовая комплексная «Коретрон» / Улитко В.Е., Пыхтина Л.А, Ерисанова О.Е, Лифанова С.П, Десятков О.А, Семенова Ю.В, Корниенко А.В. // Технические условия ТУ 9291-011-25310144-2009. – утверждено «Федеральной службой по ветеринарному и фитосанитарному надзору МСХ РФ и «Всероссийским государственным Центром качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов (ФГБУ «ВГНКИ»). – 2011. – 18 с.

7. Фисинин В.И. Современные тенденции в кормлении птицы // В.И. Фисинин. И.А. Егоров / Материалы четвертого международного симпозиума «Современные проблемы ветеринарной диетологии и нутрициологии. - С.Петербург. -2008. С.110-113.

8. Улитко В.Е. Инновационные подходы в решении проблемных вопросов в кормлении сельскохозяйственных животных /В.Е. Улитко //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - №4 (28). – 2014. – С. 132-143.

9. Стенькин Н.И. Мониторинг тяжелых металлов в мясе молодняка бестужевской породы при использовании в рационе кремнийсодержащих препаратов /Н.И. Стенькин, А.В. Мошенков, М.Г. Мулянов, О.А. Десятков //Зоотехния. – 2012. - №5. – С. 11-12.

10. Мулянов Г.М. Морфобиохимический статус крови и мясная продуктивность бестужевских телок при скармливании кремнесодержащих препаратов /Г.М. Мулянов, О.А. Десятков, Н.И. Стенькин, А.Г. Ариткин //Зоотехния. – 2011. - №8. – С. 20-21.

11. Десятков О.А. Влияние фракционного состава каротина жомовых рационов бычков на уровень и направленность ферментативных процессов в их рубце /О.А. Десятков, Н.Н. Стеклова //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2010. - №2. – С. 79-84.

12. Мулянов Г.М. Рост, убойные и мясные показатели бестужевских телок при скармливании им кремнийсодержащих препаратов /Г.М. Мулянов, О.А. Десятков, Н.И. Стенькин //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2011. – №2. – С. 87-90.

13. Улитко В.Е. Воспроизводительная и мясная продуктивность свиней при использовании комплексных ферментных и препробиотических препаратов /В.Е. Улитко, А.В. Корниенко, Ю.В. Семёнова //Сборник научных трудов XVII Международной научно-практической конференции по свиноводству /Современные проблемы интенсификации производства свинины в странах СНГ. – Ульяновск. – 2010. – С. 28-40.

14. Семёнова Ю.В. Использование в рационах свиней подкисляющего препарата «Биотроник Се – Форте» и его влияние на их мясную продуктивность /Ю.В. Семёнова, К.Н. Пронин //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2012. - №3. – С. 110-113.

15. Семёнова Ю.В. Использование в рационах свиней подкисляющего препарата и его влияние на их мясную продуктивность и экологическую чистоту мяса /Ю.В. Семёнова, К.Н. Пронин //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2009. - №3. – С.31-33.

УДК 632.4.087

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ «БИКОРЕТРОН-ФОРТЕ» В РАЦИОНАХ СВИНОМАТОК И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ИЗМЕНЕНИЕ ЖИВОЙ МАССЫ В СУПОРОСНЫЙ И ПОДСОСНЫЙ ПЕРИОДЫ

The using of biokoretron-forte in sow rations and his influencing on the liveweight change in the pregnancy and suckling period

Савина Е.В., кандидат с.-х. наук, Корниенко А.В., кандидат с.-х. наук, доцент
Улитко В.Е., доктор с.-х. наук, профессор
Savina E. V., Kornienko A. V., Ulitko V.E.

ФГБОУ ВПО Ульяновская ГСХА им.П.А. Столыпина
Ulyanovsk state academy of agriculture them. P.A. Stolypin
kormlen@yandex.ru

Аннотация: Динамика живой массы свиноматок в супоросный и подсосный периоды, убеждает, что скармливание им нового кремнийсодержащего препарата «Биокоретрон-Форте» способствует повышению уровня ассимиляционных процессов и улучшению экономичности обмена веществ в их организме.

Ключевые слова: свиноматка, кремнийсодержащая кормовая добавка – Биокоретрон-форте, поросята, живая масса, прирост, супоросный период, подсосный период.

Summary: The dynamics of the live weight of sows in gestation and suckling period, we see that feeding them new kremniysoderzhasche second drug "Biokoretрон Forte" contributes to higher-Assi milyatsionnyh processes and improve the efficiency of their metabolism in the body.

Key words: sows, silicon additives - Biokovitron-forte, piglets, live body weight, growth, pregnancy period, suckling period.

Свиноводство является интенсивной и эффективной отраслью животноводства, что в современных экономических условиях придает ей особое значение индустриального сегмента АПК России.

Основным сырьём для производства высококачественных мясных продуктов является свинина. Она биологически ценнее, чем говядина и баранина, а её белок обладает наибольшей усвояемостью (коэффициент использования белка свинины - 90%, телятины - 80%, говядины - 75%, баранины -70%).

По сравнению с говядиной свинина в 3 раза больше содержит незаменимых жирных кислот, в особенности арахидоновой, в 8 раз витамина В₁. Свинина имеет более нежную консистенцию, приятный аромат и вкус. Промышленное значение этого продукта очень велико. Доля свинины в потребительском балансе в развитых странах достигает 40%, в России – 33%, в перспективе (2020 год)-40%.

Основным условием интенсивного ведения свиноводства является организация сбалансированного полноценного кормления, удовлетворяющее потребность свиней в питательных веществах при определённом физиологическом состоянии и уровне продуктивности. Среди факторов питания важное значение имеют минеральные вещества, в частности кремний.

В настоящее время в животноводстве используются различные соединения кремния, однако вопросы нормирования их в рационах животных, влияют на изменении живой массы и продуктивные качества животных остаются пока мало изученными и поэтому требуют дальнейшего исследования [5,6,7].

В связи с этим большой интерес вызывает применение местных кремнийсодержащих природных минералов и разрабатываемых на их основе новых кормовых биодобавок обладающих уникальными ионообменными и сорбционными свойствами, доступностью и дешевизной [1]. Одной из таких кремнийорганических добавок нового поколения является «Биокоретрон-Форте», состоящий из комплекса биологически активных веществ (хелатированные микроэлементы витамины комплекса В, бактерии пробиотической направленности) и подвергнутого термомеханической обработки наполнителя – природного наноструктурированного кремнийсодержащего минерала, состоящего из микроскопических панцирей диатомитовых водорослей и обладающего высокими адсорбционными свойствами и большой поверхностной активностью равнозначной около 40га в 1 кг препарата. [4]. Препарат улучшает обеспеченность свиноматок витаминами, минеральными веществами, угнетает развитие патогенной микрофлоры, обладает антиоксидантной активностью, и более интенсивно повышает кишечный и общий иммунитет организма [2].

Целью опыта было выяснить влияние различных доз биопрепарата «Биокоретрон-Форте» в рационе супоросных и подсосных свиноматок на динамику их живой массы.

Исследования проводились на базе свиноводческого комплекса, в ООО "Стройпластмасс - Агропродукт" Ульяновской области. Для этого было сформировано по принципу аналогов 3 группы свиноматок, после плодотворного их искусственного осеменения, по 17 особей в каждой. Из сформированных групп одна являлась контрольной, а две - опытными. Кормление свиноматок проводилось согласно схемы и методики опыта одинаковыми рационами, сбалансированными по содержанию питательных веществ в соответствии с детализированными нормами кормления Калашников А.П. (1985), с учётом химического состава местных кормов. Различия в их кормлении заключалось лишь в том, что в дополнение к рациону свиноматки опытных групп получали препарат «Биокоретрон-Форте» из расчета на голову в сутки: во II группе - 20 г, в III группе 30 г. Свиноматкам контрольной группы корм скармливали без добавления препарата (табл.1).

Таблица 1. Схема опыта

Группа свиноматок	Количество голов в опыте	Продолжительность исследований, дней		Условия кормления
		супоросный период	подсосный период	
I- Контрольная	17	112-114	35	ОР - основной рацион
II-Опытная	17	112-114	35	ОР+кормовая добавка «Биокоретрон-Форте» 20 г/ гол в сутки
III-Опытная	17	112-114	35	ОР+кормовая добавка «Биокоретрон-Форте» 30 г/ гол в сутки

Наши исследования показали, что разные уровни биопрепарата в рационе оказали неоднозначное влияние на динамику живой массы свиноматок сравниваемых групп (табл. 2). Масса свиноматок является одним из ведущих признаков имеющих большое хозяйственное значение. Она выражает

"запас прочности" организма, его способности накапливать питательные вещества, создавать резервы на неблагоприятные случаи.

Таблица 2. Динамика живой массы свиноматок в супоросный и подсосный период, кг

Показатель	Группа		
	I –К	II - О	III –О
Живая масса, кг: при постановке на опыт	189,53±1,26	189,20±1,13	189,15±1,42
на 100 сутки супоросности	226,25±1,43	230,67±1,34*	231,40±1,61*
Прирост: абсолютный, кг	36,72±0,46	41,47±0,60***	42,25±0,64***
среднесуточный, г	367,2±4,62	414,7±6,04***	422,5±6,36***
относительный, %	17,66	19,75	20,09
Живая масса на 5 день лактации, кг	207,76±1,52	212,54±1,30*	212,02±1,81
Живая масса на 21 день лактации, кг	199,62±1,55	204,96±1,62*	204,94±1,62*
Снижение живой массы за лактацию	8,14±0,53	7,58±0,64	7,08±0,57
Ежесуточные потери, г	374,6	352,9	328,3
Живая масса на день отъёма поросят, кг	194,65±1,33	200,19±1,45*	200,53±1,58*
Потери живой массы за подсосный период, кг	13,11 ± 0,79	12,35±0,64	11,49±0,57
Изменение прироста живой массы за производственный цикл, кг	5,12±0,53	10,99±1,32***	11,38±1,04***

*P<0,05; **P<0,01; ***P<0,001

На начало опыта живая масса у свиноматок сравниваемых групп была относительно одинаковой, а в последний период супоросности и лактации они по живой массе имели заметное различие. У контрольных, получавших основной рацион, живая масса в эти периоды была существенно меньше (P<0,05), чем у свиноматок получавших рационы с добавлением биопрепарата.

За период супоросности среднесуточный прирост (характеризующий абсолютную скорость роста) у свиноматок II группы, потреблявших биопрепарат 20 г/гол в сутки, составил 414,7 г, что на 47,5 г или 12,94 % больше (P<0,001), чем у контрольных животных. При дальнейшем увеличении дозы «Биокоретрон-Форте» в рационе свиноматок до 30 г/гол в сутки их среднесуточный прирост был на 55,3 г или на 15,06 % больше (P<0,001), чем у контрольных маток.

Большая живая масса у свиноматок опытных групп была и на 21 день их лактации. Известно, что за время лактации происходит снижение живой массы свиноматок, что связано с продукцией молока. Величина снижения живой массы зависит от запасов питательных веществ в организме матери, количества рожденных поросят. За 21 день лактации у свиноматок контрольных групп, имеющих в помёте 7,94 поросёнка были заметно большие потери живой массы ("сдаивание с тела"), чем у свиноматок опытных групп имеющих в помёте больше поросят (9,82 и 10,29). При этом наименьшие потери живой массы в этот период лактации (7,08 и 7,58 кг) были у свиноматок потреблявших препарат «Биокоретрон-Форте» (III и II групп). По отношению к контрольным свиноматкам у них потери живой массы при большей плодовитости, были на 6,88 и 13,02% меньше.

За время всего подсосного периода (35дней) наибольшие потери в живой массе наблюдались у свиноматок контрольной группы (13,11 кг). У свиноматок опытных групп снижение живой массы было меньшим, особенно в III группе (11,49 кг). Если контрольные свиноматки ежесуточно теряли 374,6 г живой массы, то свиноматки опытных групп 352,09 и 328,3 г или на 21,7 и 46,3 г меньше, что обусловлено большим запасом питательных веществ в их организме в период беременности. Этому способствовало, не только повышение полноценности их кормления, но и снижение у них токсичности обмена веществ за счёт включения в рацион биопрепарата.

Таким образом, динамика живой массы свиноматок позволяет утверждать, что скармливание им кормовой добавки «Биокоретрон-Форте» способствует лучшей утилизации и использования перевариваемых питательных веществ, что проявляется в увеличении их живой массы в супоросный и подсосный периоды. При этом наиболее выражено отмеченные изменения проявились у свиноматок, потреблявших рацион с содержанием в нём кормовой добавки «Биокоретрон-Форте» равное 30 г/гол в сутки.

Библиографический список:

- 1.Десятков О.А. Рост, убойные и мясные показатели бестужевских телок при скармливании им кремнийсодержащего препарата /Десятков О.А.,Стенькин Н.И., Мулянов Г.М.// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии - 2011.-№2(14) – С. 87-90.
- 2.Ерисанова О.Е. Препараты «Коретрон» и « Биокоретрон-форте» как средство повышения биоресурсного потенциала бройлеров /Ерисанова О.Е., Улитко В.Е., Пыхтина Л.А.// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии - 2011.-№4(16) - С. 95-99.
- 3.Калашников А.П. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных /А.П. Калашников, Н.И.Клейменов, В.Н. Баканов// Справочное пособие.-М.:Агропромиздат, 1985. – 352 с.
- 4.Савина Е.В. Живая масса, репродуктивность и молочная продуктивность свиноматок при использовании в их рационах препарата «Биокоретрон-форте» /Савина Е.В.// Свиноводство. – 2009. - №1. - С.14-17.

5. Семёнова Ю.В. Резистентность и продуктивность свиней при использовании в рационах кремнийсодержащего препарата //Ю.В. Семёнова// Материалы XVII международной научно-практической конференции по свиноводству «Современные проблемы интенсификации производства свинины в странах СНГ», Том 1.-Ульяновск: УГСХА, 2010.-С.247-252.

6. Семёнова Ю.В. Эффективность выращивания и откорма свиней при использовании в рационах препарата «Биокоретрон-форте» /Семёнова Ю.В., Улитко В.Е.// Зоотехния.-№12. Москва, 2009. – С.10-12.

7. Улитко В.Е. Инновационные подходы в решении проблемных вопросов в кормлении сельскохозяйственных животных /В.Е. Улитко //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - №4 (28). – 2014. – С. 132-143.

8. Улитко В.Е. Воспроизводительная и мясная продуктивность свиней при использовании комплексных ферментных и препробиотических препаратов /В.Е. Улитко, А.В. Корниенко, Ю.В. Семёнова //Сборник научных трудов XVII Международной научно-практической конференции по свиноводству /Современные проблемы интенсификации производства свинины в странах СНГ. – Ульяновск. – 2010. – С. 28-40.

9. Семёнова Ю.В. Использование в рационах свиней подкисляющего препарата «Биотроник Се – Форте» и его влияние на их мясную продуктивность /Ю.В. Семёнова, К.Н. Пронин //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2012. - №3. – С. 110-113.

10. Семёнова Ю.В. Использование в рационах свиней подкисляющего препарата и его влияние на их мясную продуктивность и экологическую чистоту мяса /Ю.В. Семёнова, К.Н. Пронин //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2009. - №3. – С.31-33.

УДК 636.22/28.087.7+637.12.05

УЛУЧШЕНИЕ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МОЛОКА КОРОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРЕПАРАТА ЛИПОСОМАЛЬНОЙ ФОРМЫ

Improving milk productivity and technological properties of milk cows when using liposomal drug forms

Улитко В.Е., доктор с.-х. наук, профессор, Десятков О.А., кандидат с.-х. наук, доцент,
Лифанова С.П., доктор с.-х. наук, профессор, Воеводин Ю.Е.
Ulitzko V. E., Desyatov O. A., Lifanova S. P., Vojvodin Y. E.

Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия имени П.А. Столыпина
Ulyanovsk state agricultural Academy the name of P. A. Stolypin
kormlen@yandex.ru

Аннотация. В статье представлен экспериментальный материал обосновывающий целесообразность применения в рационах коров черно-пестрой породы, антиоксидантного препарата липосомальной формы «Липовитам-бета», который активизировал ассимиляционные процессы в их организме, что проявилось в повышении молочной продуктивности и улучшения технологических свойств молока.

Ключевые слова: корова, антиоксидантный липосомальный препарат «Липовитам бета», молоко, молочная продуктивность, технологические свойства.

Abstract. The article presents the material experimentally proved the feasibility of application in the diets of cows of black-motley breed, antioxidant drug liposomal form "Lipovitan-beta", which had a positive impact on metabolic processes in their body, which was manifested in the increase of milk productivity, and improve the technological properties of milk cows.

Key words: cow, antioxidant liposomal drug "Lipovitan beta, milk, milk productivity, technological properties.

Повышение продуктивности коров и улучшение качественных показателей молока и продуктов его переработки является одной из приоритетных задач молочного скотоводства. Поэтому один из важнейших факторов - кормление, оказывает влияние не только на уровень молочной продуктивности коров, но и на состав и пригодность их молока для переработки на молочные продукты [1].

Основным условием увеличения молочной продуктивности коров и улучшения качественных параметров их молока можно назвать *оптимизацию питания* животных за счет сочетания кормов и их компонентов в рационе. Организация их нормированного кормления, определяется, прежде всего, потребностью в сухом веществе и содержании его в рационе. Рацион считают сбалансированным, если потребности в органических питательных веществах (протеине, жире, углеводах), макро и микроэлементах, витаминах восполнены набором кормов или сочетанием кормов с препаратами [1,3,8,9].

На сегодняшний день рентабельным является включение в кормовой рацион животных витаминизированных препаратов, которые как показали исследования [2,5] активизирующих обмен веществ, повышают продуктивность и ее качество[6,7]. К таким препаратам относится комплексный витаминно-минеральный препарат «Липовитам-бета» (фирма ООО «БИОДОМ», г. Санкт-Петербург). Все