

5. Сорокин В.М., Алиев А.А. Изучение липидного обмена у с.-х. животных. Боровс, 1980. с. 20 – 33

6. Хохрин С.Н. Корма и кормление животных. Учебное пособие. – С. Петербург, 2002. 512с.

УДК 636.4.084

**ДИНАМИКА ЖИВОЙ МАССЫ И ПОКАЗАТЕЛИ МЯСНОЙ
ПРОДУКТИВНОСТИ ОТКАРМЛИВАЕМЫХ СВИНЕЙ ПРИ
ИСПОЛЬЗОВАНИИ В ИХ РАЦИОНЕ ПРЕПАРАТА
«БИОТРОНИК СЕ-ФОРТЕ»
DYNAMICS OF LIVEWEIGHT AND MEAD PRODUCTIVITY
CHARAKTERISTICS OF FATTENING SWINE BY USING
«BIOTRONIC CE-FORTE» IN THEIR RATION**

***К.Н. Пронин, Ю.В. Семёнова**
K.N. Pronin, J.V. Sem'anova
Ульяновская ГСХА
*Ulyanovsk state academy of agriculture***

This using of «biotronic SE forte» and aromatic action of PEP by food treatment for the young piglets during their rearing increases the eating and efficient of used food nutrients, therefore there is increasing their live weight.

Развитие и конкурентоспособность свиноводства во многом зависит от создания прочной кормовой базы и организации полноценного сбалансированного кормления. Только при этом условии, достигнутый генетический потенциал мясной продуктивности может реализовываться в максимальной степени. В сложившихся в большинстве хозяйств условиях кормления реализация генетического потенциала осуществляется в среднем на 50-60%. При этом, огромный урон кормопроизводству и здоровью животных наносит развитие нежелательной микрофлоры в заготавливаемых кормах. Применение с целью подавления ее роста кормовых антибиотиков угнетает не только патогенные, но и полезные микроорганизмы, приводит к появлению устойчивых к антибиотикам штаммов. Неблагоприятно и накопление антибиотиков в органах и тканях животных, что представляет определенную опасность для здоровья человека.

В связи с этим с 1 июля 1999 г. в странах Евросоюза было запрещено применение нескольких традиционных антибиотиков, а с 2006 года вводится полный запрет на кормовые антибиотики. Учитывая стремление нашей страны войти в ВТО и экспортировать мясо, и в России в скором времени может возникнуть аналогичный вопрос о поисках препаратов, способных с не меньшей эффективностью заменить в свиноводстве антибиотики. Имеющиеся в этом плане научные наработки убеждают, что эти препараты (пробиотики, пребиотики, синбиотики и др.) применяются в животноводстве, как в качестве кормовых средств, так и биологических регуляторов метаболических процессов в организме животных.

Понятие “пребиотики”, впервые сформулированное R. Gibson (1995), используется для обозначения веществ, которые не адсорбируются в кишечнике, но благоприятно влияющих на организм хозяина путём селективной стимуляции роста и/или активации метаболизма полезных представителей кишечной микрофлоры, т.е. пребиотики можно назвать стимуляторами, или промоторами, пробиотиков.

Одним из таких препаратов, состоящим из эффективно скомбинированных, синергически действующих кислот и солей, является «биотроник СЕ-форте». Он представляет собой сыпучий порошок коричнево-серого цвета с характерным ароматом органических кислот. Кроме того «биотроник СЕ-форте» подавляет граммнегативные бактерии, кишечную палочку и сальмонеллу, что в конечном итоге улучшает процессы пищеварения и использование животными потребляемых питательных веществ, а, следовательно, обеспечивает повышение их продуктивности.

Изучение эффективности использования данного препарата проводилось на базе племенного репродуктора ООО «Стройпластмасс-Агропродукт», расположенного в центральной части Ульяновского района на четырех группах молодняка свиней, отобранных с момента отъёма по принципу аналогов.

Содержание животных всех групп было одинаковым, а кормление животных проводили согласно схемы опыта (табл. 1), рационами, сбалансированными в соответствии с нормам по основным питательным веществам.

Таблица 1. Схема опыта.

Группы	Количество голов	Условия кормления		
		до 30 кг	от 30 до 50 кг	от 50 до 100 кг
I- К	25	ОР (основной рацион)	ОР (основной рацион)	ОР (основной рацион)
II- О	25	ОР+3 кг/т биотроника	ОР+2 кг/т биотроника	ОР+2 кг/т биотроника
III- О	25	ОР+2 кг/т биотроника +1 кг/т ПЕП	ОР+2 кг/т биотроника +1кг/тПЕП	ОР+2 кг/т биотроника +1 кг/т ПЕП
IV- О	25	ОР+4 кг/т биотроника	ОР+3кг/т биотроника	ОР+3 кг/т биотроника

При постановке на опыт поросята всех групп имели практически одинаковую живую массу (табл 2), но уже в возрасте 62 дня поросята IV группы поедавшие комбикорм обработанный 4 кг биотроника на 1 тонну комбикорма, увеличили свою массу на 13,51 кг, тогда как их сверстники получавшие комбикорм обработанный 2 кг/т дозой биотроника (II группа) и 2 кг/т биотроника в сочетании с 1кг/т ПЕП (III группа) повысили живую массу соответственно только на 12,84 и 11,90 кг по сравнению с контролем.

В последующем (в возрасте 123 дня) лучшее продуктивное действие кормов было так же у свиней IV группы. Нарастание их живой массы за это время составляло 42,88 кг, что на 13,41 % больше контрольных (37,81 кг) и на 3,71% и 5,85% (44,82 кг) больше чем у поросят потреблявших комбикорм отработанный 2 кг/т биотроника (II группа – 41,29 кг) и 2 кг/т биотроника в сочетании с 1кг/т ПЕП (III группа – 40,37 кг)

Таблица 2. Динамика живой массы и скорость роста свиней

Показатели	Группы			
	I-K	II-O	III-O	IV-O
Живая масса, кг:				
-при постановке на опыт (30 дней)	7,29±0,05	7,31±0,04	7,29±0,04	7,30±0,04
-в возрасте 62 дня	18,10±0,28	20,15±0,20 ^x	19,20±0,21 ⁺	20,81±0,18 ^x
в % к контрольной группе	-	111,35	106,07	114,99
-в возрасте 123 дня	45,10±0,55	48,6±0,48 ^x	47,66±0,42 ^x	50,18±0,59 ^x
в % к контрольной группе	-	107,75	105,68	111,26
-при окончании опыта (254 дня)	117,10±0,81	122,73±0,97 ^x	120,72±0,89 ⁺	125,69±1,12 ^x
в % к контрольной группе	-	104,81	103,09	107,34
Прирост в возрасте 62 дня				
-абсолютный, кг	10,81±0,24	12,84±0,16 ^x	11,90±0,18 ^x	13,51±0,14 ^x
-среднесуточный, кг	337,81±7,65	401,25±5,23 ^x	372,19±5,64 ^x	422,19±4,45 ^x
в % к контрольной группе	-	118,78	110,18	124,98
-относительный, %	85,15	93,52	89,92	96,12
Прирост в возрасте 123 дня				
-абсолютный, кг	37,81±0,50	41,29±0,44 ^x	40,37±0,38 ^x	42,88±0,55 ^x
-среднесуточный, кг	406,56±7,48	443,98±4,77 ^x	434,09±4,10 ^x	461,07±5,92 ^x
в % к контрольной группе	-	109,20	106,77	113,41
-относительный, %	144,34	147,70	146,93	149,20
Прирост за последние 131 день				
-абсолютный, кг	72,00±0,42	74,13±0,55 ^x	73,06±0,59 ⁺	75,51±0,56 ^x
-среднесуточный, кг	549,62±3,23	565,88±4,19 ^x	557,71±4,52 ⁺	576,41±4,29 ^x
в % к контрольной группе	-	102,96	101,47	104,87
Прирост за период опыта (224 дня)				
-среднесуточный, кг	109,81±0,72	115,42±0,93 ^x	113,43±0,91 ^x	118,39±1,08 ^x
в % к контрольной группе	-	105,11	103,30	107,81
-относительный, %	176,56	177,51	177,22	178,05
Возраст достижения живой массы 100 кг, суток	223	214	217	209,4
По отношению к I-K группе срок сокращения периода откорма, дней	-	9	6	13,6

*P<0,05 +P<0,01 xP<0,001

Ежесуточное нарастание живой массы у свиней, потреблявших этот комбикорм составляло в целом за 224 дня выращивания и откорма 490,22 г в контрольной группе и 515,27 г, 506,38 г, 528,53 г во II, III, IV опытных группах, что на 5,14; 3,30 и 7,81% больше контрольных сверстников. Аналогичная закономерность прослеживается и в отношении показателей напряженности, т.е. относительной скорости роста.

Включение в рацион свиней препаратов биотроник Се форте и ПЕП позволило увеличить их скороспелость, т.е. скорость достижения живой массы 100 кг на 6-13,6 суток, по сравнению с контрольными. При этом наибольший эффект по скороспелости оказала доза 3 кг/т комбикорма (IV группа)

Полученные данные показали, что совместное применение данных препаратов не позволило получить результатов лучше, чем использование в комбикормах одного препарата «биотроник Се форте» в разных дозах.

Живая масса и внешний вид животных не дают конкретного и полного представления о их мясной продуктивности в зависимости от воздействия изучаемого фактора. Более точные данные о мясной продуктивности, возможно, получить после убоя животных. Для этого в опыте был проведен контрольный убой трех характерных особей из каждой группы животных (табл. 3).

Таблица 3. Результаты контрольного убоя свиней

Показатели	I-К	II-О	III-О	IV-О
Предубойная масса, кг	115,63±0,23	120,00±0,47 ⁺	118,76±0,27 ^x	124,23±0,41 ¹
Масса парной туши, кг	70,96±0,03	75,06±0,27 ¹	73,00±0,28 ⁺	78,50±0,28 ¹
Масса внутреннего жира, кг	2,75±0,32	2,96±0,46	2,72±0,26	2,98±0,19
Убойный выход, %	63,74±0,30	65,01±0,36 [*]	63,75±0,16 [*]	65,58±0,19 ⁺
Длина туши, см	99,33±1,20	101,66±0,88 [*]	101,00±2,08 [*]	101,66±1,45 [*]
Толщина шпика, см.	4,00±0,28	3,66±0,16	3,83±0,33	3,50±0,28
Выход костей, %	12,49±0,44	11,89±0,35	12,27±0,21	11,46±0,10 [*]
Площадь «мышечного глазка», см ²	39,87±0,68	41,29±0,39 [*]	40,62±0,36	42,54±0,32 ⁺

^{*}P<0,05

⁺P<0,01

^xP<0,001

Убойная масса свиней опытных групп (II, III и IV) была существенно большей (P<0,001), чем свиней контрольной группы и составила 120; 118,76; 124,23 кг, по сравнению с контрольной (115,63 кг).

Убойный выход туш свиней IV группы, комбикорм которых был обработан биотроником Се форте в количестве 3 кг/т был наибольшим (65,58%) и выше контроля на 1,84%, у свиней II группы, получавших 2 кг биотроника Се форте на тонну комбикорма убойный выход превышал контроль на 1,27% и в III - группе, где свиньи получали комбикорм, обработанный 2 кг биотроника Се форте в сочетании с 1 кг ПЕП убойный выход был больше только на 0,01%.

Площадь «мышечного глазка» позволяет судить о мясности туши. Так свиньи опытных групп превосходили контрольных во II группе на 3,56%, в III - на 1,8% и в IV группе на 6,6%. По другим показателям мясной продуктивности преимущество также было на стороне свиней опытных групп. Полученные данные по убойным показателям свидетельствуют о положительном влиянии биотроника Се форте и ПЕП в кормлении свиней на динамику их живой массы

и показатели мясной продуктивности.

Таким образом, использование в рационах свиней пребиотика биотроник SE форте и ароматически действующего фитобиотика ПЕП для обработки кормов скармливаемых молодняку свиней при его выращивании и откорме улучшает эффективность использования питательных веществ корма, что позволяет более полно реализовать биологические ресурсы свиней, а именно увеличивает интенсивность нарастания их живой массы и улучшает убойные показатели.

УДК 632.4.087

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ «БИОКОРЕТРОН -
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 LIVWEIGHT CHANGE
IN THE PREGNANCY AND SACKLING PERIOD*

Савина Е.В., Корниенко А.В.
Savina E.V., Kornienko A.V.
Ульяновская ГСХА
Ulyanovsk state academy of agriculture

In the article are presented the results of experiments of using of preparation in the rations of the farrow and sucking sows. An information of experiences shows that the preparation is rendered by positive influence on the liveweight change.

Основным условием интенсивного ведения свиноводства является организация сбалансированного полноценного кормления, удовлетворяющего 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, влияние на изменение живой массы и продуктивные качества животных остаются пока мало изученными и поэтому требуют дальнейшего исследования.

В связи с этим большой интерес вызывает применение местных кремнийсодержащих природных минералов и разрабатываемых на их основе новых биопрепаратов обладающих уникальными ионообменными и сорбционными свойствами, доступностью и дешёвизной. Одним из таких кремнийорганических препаратов нового поколения является «Биокоретрон-Форте», состоящий из комплекса биологически активных веществ (хелатированные микроэлементы, витамины комплекса В, бактерии пробиотической направленности). Препарат улучшает обеспеченность свиноматок витаминами, угнетает развитие патогенной микрофлоры, обладает антиоксидантной активностью, и более интенсивно