

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ БИОГЕННЫХ СТИМУЛЯТОРОВ НА  
ОРГАНИЗМ ПОРОСЯТ-ГИПОТРОФИКОВ**  
Ф.А. МЕДЕТХАНОВ

**МЕДЕТХАНОВ Фазил Акберович** – доцент кафедры патологической физиологии ФГБОУ ВПО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»

*Адрес: Сибирский тракт, 35, Казань, Республика Татарстан, РФ, 420074. Тел. (+7) 927-417-83-51. E-mail: [ffazilak2@mail.ru](mailto:ffazilak2@mail.ru)*

**Ключевые слова:** поросята-гипотрофики, тимолизат, «Нормотрофин», масса тела, гематологические показатели

В статье приводятся результаты сравнительного анализа действия биогенных стимуляторов на организм поросят-гипотрофиков Табл. 1. Библ. 3.

Проблема профилактики и лечения гипотрофии молодняка сельскохозяйственных животных является одной из наиболее актуальных задач в современной практической ветеринарной медицине, поскольку 10 - 20 % молодняка всех видов животных растут медленно, делают повышенные затраты корма на единицу привеса, являются позднеспелыми, менее устойчивы к действию факторов внешней среды [1,2]. Все это диктует необходимость создания экологически безопасных высокоэффективных лекарственных средств. В этом направлении особого внимания заслуживают препараты, приготовленные на основе растительного и животного сырья. Их преимущество в сравнении со многими синтетическими средствами заключается в том, что в них содержатся активные вещества, которые действуют на организм животного комплексно. Для препаратов природного происхождения характерны также мягкость действия и отсутствие побочных явлений [3].

**Цель и задачи исследования.** Сравнительная оценка влияния препаратов животного и растительного происхождения на организм поросят с признаками постнатальной незрелости.

В связи с этим были определены следующие задачи: 1) изучить влияние тимолизата и «Нормотрофина» на показатели роста и развития поросят-гипотрофиков; 2) изучить влияние препаратов тимолизата и «Нормотрофина» на состояние крови поросят-гипотрофиков.

**Материалы и методы.** Эксперименты выполнены на базе свинокомплекса КФХ «Пашков Сергей Игоревич» Верхнеуслонского района Республики Татарстан.

В качестве биогенных стимуляторов были использованы тканевой препарат тимолизат, приготовленный из тимуса бычков по методике М.П. Тушнова и растительное средство «Нормотрофин» - разработанный нами на кафедре патологической физиологии «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана».

Объектом исследования служили 15 поросят-гипотрофиков месячного возраста, крупной белой породы с исходной массой тела  $4,90 \pm 0,10$  кг. Животные были разделены на 3 группы по принципу аналогов (одна контрольная и две опытные) по 5 поросят в каждой.

Животным первой опытной группы подкожно вводили тимолизат в дозе 0,5 мл/кг массы тела, двукратно, на 1 и 7 сутки эксперимента. Второй опытной группе внутримышечно инъекцировали «Нормотрофин», четырехкратно, через каждые 48 часов, в дозе 1,5 мл на животное, то есть на первые, третьи, пятые и седьмые эксперимента. Контрольные животные, аналогично второй опытной группе, внутримышечно получали стерильный изотонический раствор хлорида натрия.

Оценку эффективности сравниваемых препаратов проводили по результатам взвешиваний, учета сохранности и по результатам гематологических исследований в динамике.

**Результаты собственных исследований.** Результатами взвешиваний установлено, что поросята опытных групп отличались относительно высокой энергией роста по отношению к контрольным животным.

На 14 сутки эксперимента поросята первой опытной группы с применением тимолизата и второй - с «Нормотрофином» превосходили по массе тела, своих сверстников из контрольной группы на 8,9 и 7,6 % соответственно.

Так, на 14 сутки эксперимента масса тела поросят при стимуляции тимолизатом составила  $7,35 \pm 0,32$  кг, а во второй группе с применением «Нормотрофина» -  $7,26 \pm 0,18$  кг, при  $6,75 \pm 0,17$  кг в

контроле, то есть поросята подопытных групп превосходили по массе тела, своих сверстников из контрольной группы на 8,9 и 7,6 % соответственно.

К концу опытного периода (30 сутки), масса тела молодняка оцениваемых групп была достоверно выше, чем у аналогов из контрольной группы. На данный срок, поросята первой опытной группы достигли живой массы 11,64±0,15, второй - 11,56±0,14 кг, что выше, чем у особей из контрольной группы (9,54±0,08) на 22,0 - 21,2 % соответственно. Среднесуточный прирост у первой группы находился на уровне 225,4±5,0 (P<0,001), а у второй - 222,0±4,85 (P<0,001), при 154,0±6,2 г в контроле.

В ходе эксперимента выбывших животных по причине падежа не выявлено ни в одной из групп и сохранность молодняка по всем группам составила 100 %.

В начале опыта, при оценке влияния препаратов на гематологические показатели достоверных различий между группами по морфологическому составу крови, а также по скорости оседания эритроцитов (СОЭ) и гематокриту не выявлено (таблица).

На 14 сутки эксперимента в контрольной и опытных группах отмечали усиление гемопоза, которое приводило к повышению количества эритроцитов и лейкоцитов, содержания гемоглобина, но разница между показателями в группах была недостоверной. В опытных группах показатели СОЭ и гематокрита претерпели существенные изменения, и их значения были достоверно ниже, чем у контрольных особей, что свидетельствует о влиянии изучаемых препаратов на обменные процессы организма поросят.

Выраженная лабильность крови поросят опытных групп была отмечена на 30 сутки эксперимента.

Таблица - Гематологические показатели поросят - гипотрофиков при применении стимуляторов

Показатели	Группы		
	контрольная	1 - опытная	2 - опытная
Фон			
Эритроциты, 10 <sup>12</sup> /л	4,90±0,13	4,95±0,11	4,86±0,15
Лейкоциты, 10 <sup>9</sup> /л	6,86±0,11	6,70±0,14	6,86±0,12
Гемоглобин, г/л	48,8±1,14	49,2±1,82	48,4±1,30
СОЭ, мм/час	8,40±0,27	8,20±0,66	8,20±0,42
Гематокрит	57,4±0,97	56,8±1,52	57,2±1,52
14 сутки			
Эритроциты, 10 <sup>12</sup> /л	5,09±0,09	5,32±0,14	5,22±0,19
Лейкоциты, 10 <sup>9</sup> /л	8,96±0,30	8,92±0,18	9,10±0,24
Гемоглобин, г/л	51,2±2,23	53,2±1,14	52,8±1,14
СОЭ, мм/час	7,40±0,45	6,0±0,35*	6,20±0,42
Гематокрит	57,2±1,08	53,6±1,04*	52,8±0,89*
30 сутки			
Эритроциты, 10 <sup>12</sup> /л	5,00±0,10	5,85±0,07***	5,89±0,09***
Лейкоциты, 10 <sup>9</sup> /л	9,46±0,28	11,04±0,25***	11,1±0,14***
Гемоглобин, г/л	76,0±1,87	92,4±1,92***	91,4±1,30***
СОЭ, мм/час	7,60±0,27	5,80±0,42**	5,60±0,27**
Гематокрит	53,4±2,08	47,8±0,89*	46,4±0,46*

Примечание: - \*P<0,05; \*\* - P<0,01; \*\*\* - P<0,001, по отношению к контролю

Кроме того, нашими исследованиями установлено наличие таких общих свойств в изучаемых препаратах, как способность их снижать показатели СОЭ и гематокрита, значения которых в конце эксперимента были достоверно ниже, чем у аналогов из контрольной группы.

**Вывод.** Обобщая полученные результаты можно заключить, что биогенные стимуляторы тимозина и «Нормотрофина» при применении поросятам-гипотрофикам по предлагаемой нами схеме оказывают однонаправленное действие, которое выражается достоверным повышением прироста живой массы и улучшением морфологического состава крови.

ЛИТЕРАТУРА: 1. Лысов В.Ф., Замарин Л.Г., Чернышев А.И. Здоровый молодняк – основа высокопродуктивного стада // Казань: Татарское кн. изд-во. 1988. 165с. с ил. 2. Бушов А. Хелаткомплексные соединения при выращивании поросят-сосунов // ветеринария с/х животных. 2006. №3. С. 60-62. 3. Багманов, М.А., Терентьева Н.Ю., Сафиуллов Р.Н. Терапия и профилактика патологии органов размножения и молочной железы у коров // Монография. Казань, 2012. – 182с.

UDC 619:619:581.192.7:636.082.35

COMPARATIVE EVALUATION OF THE INFLUENCE OF THE BIOGENIC STIMULATORS OF WOVEN AND PLANT ORIGIN ON THE ORGANISM OF THE SUCKLING-PIGS -GIPOTROFIKS  
MEDETKHANOV, Fazil A., docent, the N.E. Bauman Kazan State academy of Veterinary Medicine, Candidate of Veterinary Science

Address: 35, Sibirsky Trakt Str., Kazan, 420029. Tel. (+7)927-417-83-51. E-mail: ffazilak2@mail.ru

**Keywords:** suckling-pigs -gipotrofiki, timolizat, "Normotrofin", the mass of body, the hematological indices

**Summary:** In the article are given the results of the comparative analysis of the action of biogenic stimulators on the body of the suckling-pigs-gipotrofiks. Tabl.1. Ref.3.

**BIBLIOGRAPHIK REFERENCTS:** 1. Lysov V.F., Zamarin L.G., Chernishev A.I. Zdorovyi molodnyak - osnova vysokoproduktivnogo stada // Kazan: Tatarskoe knijnoe izdatelstvo, 1988. 165 p. 2. Bushov A. Khelatkompleksnye soedineniya pri vyrashivanii porosyat-sosunov // veterinarija selskokhozyaistvennykh jivotnykh, 2006. №3. S. 60-62. 3. Bagmanov M.A., Terent'eva N.YU., Safiullof R.N. Terapiya i prophylaktika patologii organov razmnojenija i molochnoj jelezy u korov //Monographija. Kazan, 2012. 182 p.