

УДК 636.4:612.11/12:636.4.087.7

**БЕЛКОВЫЙ ОБМЕН У ОТКАРМЛИВАЕМОГО  
ГИБРИДНОГО МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ ПРИ ВВЕДЕНИИ  
В ОРГАНИЗМ РОСТОСТИМУЛИРУЮЩИХ ПРЕПАРАТОВ**

*Теслина А.Д., аспирант,*

*Ряднова Ю.А., студент*

*Научный руководитель к.б.н., доцент Ряднова Т.А.*

*ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный аграрный  
университет*

*Результаты исследований свидетельствуют о том, что введение в организм откармливаемого гибридного молодняка свиней ростостимулирующих препаратов САТ-СОМ-М как отдельно, так и в комплексе с САТ-СОМ способствует активизации белкового обмена в организме животных.*

В настоящее время для повышения продуктивности животных используют стимуляторы роста, иммуномодуляторы, адаптогены, витамины, антиоксиданты и другие препараты, обладающие анаболическим действием, нормализующие обмен веществ и повышающие общую неспецифическую резистентность организма.

В связи с чем, исследования по изучению ростостимулирующего препарата САТ-СОМ-М отдельно и в сочетании с САТ-СОМ на биохимические показатели сыворотки крови, отражающие белковый обмен у откармливаемого гибридного молодняка свиней, являются актуальными.

**Материалы и методы.** Исследования были проведены в КХК ОАО «Краснодонское» Иловлинского района Волгоградской области на гибридном молодняке свиней.

Для проведения научно-хозяйственного опыта по методу пар-аналогов было сформировано три группы молодняка свиней по 20 голов в каждой с живой массой 20,0-20,6 кг.

Животные контрольной и опытных групп в течение научно-хозяйственного опыта получали разработанный по детализированным нормам РАСХН основной рацион, состоящий из полнорационных комбикормов: СК-4 и СК-6.

Различие между сравниваемыми группами заключалось в том, что откармливаемому молодняку свиней I опытной группы в главный пери-

од опыта вводили подкожно препарат САТ-COM-M в рекомендуемых дозах; Попытной – подкожно препарат САТ-COM-M в комплексе с САТ-COM также в рекомендуемых дозах.

Для изучения биохимических показателей сыворотки крови, характеризующих белковый обмен, у 3 животных из каждой сравниваемой группы брали кровь из хвостовой вены утром до кормления.

Биохимические показатели сыворотки крови у откармливаемого молодняка свиней определяли по общепринятым методикам.

**Результаты исследований.** Как объект интерьерных исследований значительный интерес представляет кровь, состав которой характеризует различные стороны обмена веществ и функциональное состояние организма в целом [1,4,5]. Белки крови являются необходимой составной частью организма и участвуют в важных его физиологических функциях [9].

Об интенсивности белкового обмена в организме свиней можно судить по изменению содержания общего белка и белковых фракций в сыворотке крови [6].

В процессе исследований установлено, что ростостимулирующий препарат САТ-COM-M отдельно и в сочетании с САТ-COM оказывает благоприятное влияние на белковый обмен откармливаемого гибридно-молодняка свиней.

Так, откармливаемый молодняк свиней I и II опытных групп в 77-дневном возрасте превосходил животных контрольной группы по содержанию общего белка в сыворотке крови соответственно на 3,34 (5,07%;  $P<0,05$ ) и 7,50 г/л (11,39%;  $P<0,01$ ), 105-дневном возрасте – на 4,83(6,88%;  $P<0,01$ ) и 6,50 г/л (9,26%;  $P<0,01$ ), 186-дневном возрасте – на 0,90 (1,25%) и 2,74 г/л (3,79%).

Повышение уровня общего белка в сыворотке крови откармливаемого молодняка свиней опытных групп свидетельствует о более интенсивных окислительно-восстановительных процессах, протекающих в организме, и указывает на усиление белоксинтезирующей функции печени [7].

При этом об интенсивности и направленности белкового обмена в организме животных можно судить по содержанию альбуминов в сыворотке крови [8].

В исследованиях установлено, что у животных I и II опытных групп в 77-дневном возрасте абсолютное содержание альбуминов в сыворотке крови было выше, по сравнению с аналогами контрольной группы, соответственно на 2,09 (9,07%;  $P<0,05$ ) и 3,36 г/л (14,58%;  $P<0,01$ ), 105-дневном возрасте – на 2,74 (10,75%;  $P<0,05$ ) и 3,64 г/л (14,28%;  $P<0,05$ ), 186-дневном возрасте – на 0,83 (3,31%) и 2,98 г/л (11,90%).

Ряднова Т.А., Ряднов А.А., Саломатин В.В. [3] сообщают, что увеличение количества альбуминов в сыворотке крови откармливаемых свиней свидетельствует об усилении функциональной деятельности печени, а именно её белоксинтезирующей функции.

Результаты исследований свидетельствуют о том, что белковый индекс сыворотки крови у откармливаемого молодняка свиней I и II опытных групп в 77-дневном возрасте был выше, в сравнении с контролем, соответственно на 5,55 и 3,70%, 105-дневном возрасте – на 5,26 и 7,02%, 186-дневном возрасте – на 3,77 и 13,21%.

При этом у животных I и II опытных групп в 77-дневном возрасте абсолютное содержание глобулинов в сыворотке крови было больше, в сравнении с контролем, соответственно на 1,25 (2,92%;  $P < 0,05$ ) и 4,14 г/л (9,68%;  $P < 0,001$ ), 105-дневном возрасте – на 2,09 (4,68%) и 2,86 г/л (6,40%;  $P < 0,05$ ).

Среди факторов белкового обмена большую роль играют аминотрансферазы (АСТ, АЛТ). Эти ферменты катализируют в организме животных важнейшие процессы, связанные с белковым обменом [10].

Полученные нами экспериментальные данные свидетельствуют о том, что у откармливаемого молодняка свиней I и II опытных групп в 105-дневном возрасте активность АЛТ в сыворотке крови была выше, по сравнению с животными контрольной группы, соответственно на 28,43 ( $P < 0,01$ ) и 31,84% ( $P < 0,01$ ), в 186-дневном возрасте – на 24,97 ( $P < 0,05$ ) и 30,88% ( $P < 0,05$ ).

Животные I и II опытных групп в 105-дневном возрасте также превосходили аналогов контрольной группы по активности АСТ в сыворотке крови соответственно на 14,48 ( $P < 0,05$ ) и 21,74% ( $P < 0,01$ ), а в 186-дневном возрасте – на 23,68 ( $P < 0,05$ ) и 30,93% ( $P < 0,05$ ).

Как подчеркивают Саломатин В.В., Ряднов А.А., Петухова Е.В. и др. [2], повышение активности аминотрансфераз (АСТ и АЛТ) в сыворотке крови свиней опытных групп, в пределах физиологической нормы, в сравнении с контролем, является показателем наиболее интенсивного синтеза тканевого белка в организме животных.

**Закключение.** Таким образом, нами установлено, что введение в организм откармливаемого гибридного молодняка свиней ростостимулирующего препарата САТ-СОМ-М отдельно и в комплексе с САТ-СОМ способствовало повышению интенсивности белкового обмена в организме животных.

**Библиографический список:**

1. Влияние новых кормовых добавок на физиологические показатели и продуктивность лактирующих коров [Текст] /А.Т. Варакин, В.В. Саломатин, Е.А.Харламова, М.А. Степурина, М.В. Саломатина // Зоотехния. – 2014. – № 1. – С.12-14.

2. Изменение гематологических показателей у молодняка свиней при введении в рацион селенорганических препаратов [Текст]/В.В. Саломатин, А.А. Ряднов, Е.В. Петухова, М.И. Сложенкина //Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – 2012. –№4 (28). – С.112-116.

3. Ряднова, Т.А. Новые ростостимулирующие препараты и их влияние на гематологические показатели крови подсвинков [Текст] / Т.А. Ряднова, А.А. Ряднов, В.В. Саломатин// Свиноводство. – 2012. – № 7. – С.30-32.

4. Ряднов, А.А Инновационные технологии производства продуктов животноводства и их физиологическое обоснование (учебное пособие) / А.А Ряднов // Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский ГАУ. – 2014. – 236 с.

5. Саломатин, В.В. Влияние новых кормовых добавок на гематологические показатели дойных коров [Текст]/ В.В. Саломатин, А.Т. Варакин, Е.А. Харламова// Интеграция науки и производства – стратегия устойчивого развития АПК России в ВТО: материалы Международной научно-практ. конференции, посвящ. 70-летию Победы в Сталинградской битве. – 30 января-1 февраля 2013 г.,г. Волгоград. – Волгоград: Волгоградский ГАУ , 2013. – Т. 1. – С. 316-319.

6. Саломатин, В.В.Белковый обмен у молодняка свиней при скармливании селенорганических препаратов [Текст]/В.В. Саломатин, А.А. Ряднов, А.С. Шперов //Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – 2013. – №2 (30). – С.116-120.

7. Саломатин, В.В.Селенорганические препараты Лар и Селенопирани их влияние на гематологические показатели молодняка свиней [Текст]/В.В. Саломатин, А.А. Ряднов, Е.В. Петухова // Свиноводство. – 2012. – № 5. – С.44-46.

8. Саломатин, В.В.Влияние селенорганических препаратов на белково-ый обмен у молодняка свиней [Текст]/ В. Саломатин, А. Ряднов, Е. Петухова // Главный зоотехник. – 2012. – № 6. – С.35-39.

9. Саломатин,В.В. Интенсификация производства продуктов животноводства на основе прогрессивных технологий кормления сельско-

хозяйственных животных [Текст]: монография /В.В. Саломатин, И.Ф. Горлов, И.В. Водяников. – М.: Вестник РАСХН, 2004. – 348 с.

10. Шперов, А.С. Особенности и перспективы использования селенорганических препаратов в кормлении свиней [Текст]: монография/ А.С. Шперов, А.Ф. Злепкин, А.А. Ряднов // Волгоград: ИПКФГОУ ВПО ВГСХА «Нива», 2009. – 108с.

УДК 636.4:612.11/12:636.4.087.7

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ У  
ОТКАРМЛИВАЕМОГО ГИБРИДНОГО МОЛОДНЯКА  
СВИНЕЙ ПРИ ВВЕДЕНИИ В ОРГАНИЗМ  
РОСТОСТИМУЛИРУЮЩИХ ПРЕПАРАТОВ**

*Теслина А.Д., аспирант,*

*Ряднова Ю.А., студент*

*ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный аграрный  
университет, г. Волгоград, Россия*

*Научный руководитель: к.б.н., доцент Ряднова Т.А*

*Приводятся данные о морфологическом составе крови гибридного молодняка свиней при введении в организм применения в организм ростостимулирующих препаратов.*

В организме животных все происходящие процессы в той или иной степени отражаются на морфологическом составе крови и ее физико-химических свойствах [1].

Поэтому изучение влияния ростостимулирующего препарата САТ-СОМ-М как отдельно, так и в комплексе с ростостимулирующим препаратом САТ-СОМ, вводимых в виде инъекций, на морфологические показатели крови гибридного молодняка свиней, находящегося на доращивании и откорме, является актуальным.

В условиях КХК ОАО «Краснодонское» Иловлинского района Волгоградской области был проведен научно-хозяйственный опыт с целью изучения влияния ростостимулирующего препарата САТ-СОМ-М отдельно и в сочетании с ростостимулирующим препаратом САТ-СОМ