

УДК 636.087.7: 636.4

## **ВЛИЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ ГУМИТОН НА МЯСНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ СВИНЕЙ**

**Гаглоев Александр Черменович**

доктор сельскохозяйственных наук, профессор

adik.gagloev@yandex.ru

**Негреева Анна Николаевна**

кандидат сельскохозяйственных наук, профессор

**Юрьева Евгения Васильевна**

сельскохозяйственных наук, доцент

**Каширина Юлия Олеговна**

магистрант

**Зелепукина Светлана Владимировна**

магистрант

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

**Аннотация.** В статье представлены результаты исследования по изучению влияния использования на откорме в рационе кормовой добавки Гумитон мясную продуктивность свиней. Установлено, что использование кормовой добавки Гумитон дополнительно к полнорационному комбикорму способствовало эффективному использованию подсвинками корма, а также оказало положительное влияние на откормочные и мясные качества.

**Ключевые слова:** свиньи, откорм, гумитон, откормочные качества, убойный выход, масса жира, туши и её частей.

Прочная кормовая база любого животноводческого предприятия – основа высокой продуктивности животных, качества получаемой продукции и соответственно высокого уровня рентабельности. В последние годы большое внимание уделяется вопросам полноценности кормления животных.

Для активного роста и формирования мышечной массы растущему организму свиней необходим сбалансированный рацион, содержащий белки, жиры, углеводы, а также биологически активные вещества. Поэтому в целях эффективного выращивания и откорма свиней многие свиноводческие комплексы применяют кормовые добавки [1-7].

В настоящее время в свиноводстве применяют отечественные и импортные кормовые добавки – пробиотические, ферментные, премиксы, белково-витаминные концентраты и т.д.

Введение в состав рациона свиней кормовых добавок, в зависимости от назначения, оказывает влияние на вкусовые показатели корма и соответственно на поедаемость, улучшает процессы пищеварения, активизирует синтез белка, обогащает корм витаминами, минеральными веществами, необходимыми для роста, развития и повышения иммунитета животных. Поэтому в большом разнообразии кормовых добавок, важно проводить оценку для использования их на определенных технологических группах свиней [8-16].

Так как в свиноводстве имеются ограниченные данные о применении гуматов в кормлении разных половозрастных групп свиней, поэтому была поставлена задача изучить влияние их применения на мясную продуктивность свиней в условиях ООО «Центральное» - свинокомплекса Тамбовской области.

**Материал и методика исследования.** Научно-хозяйственный опыт был проведен на поросятах, полученных от скрещивания свиноматок крупной белой породы и хряков породы дюрок. Для проведения опыта были сформированы 3 группы: первая - контрольная, получавшая хозяйственный рацион и две опытные группы молодняка, в состав рациона которых вводили добавку Гумитон в различном количестве (табл. 1). Подсвинки 2 группы получали 0,35 мл/кг Гумитона, а 3 группы - 0,5мл/кг. Подопытный молодняк содержали с

учетом норматива площади 1,7 м<sup>2</sup> на 1 голову, в специально оборудованных групповых станках свиарника для откормочного поголовья.

Таблица 1

Схема проведения опыта

Группа	Количество животных в группе	Продолжительность опыта		Состав рациона
		Предварительный период, дн	Период опыта, мес	
I	30	10	4-7	Полнорационный комбикорм
II	30	10	4-7	Полнорационный комбикорм + 0,35мл/кг комбикорма кормовая добавка Гумитон
III	30	10	4-7	Полнорационный комбикорм + 0,5мл /кг комбикорма кормовая добавка Гумитон

Опытным животным включали препарат Гумитон, растворяя его в теплой воде, и смешивая с утренней порцией корма. В состав полнорационного комбикорма входит кукуруза, горох, пшеница, ячмень, Комкон 55-2, соль и мел.

Проводили контрольный убой молодняка, для изучения мясо-сальных качеств и биологических особенностей, по 3 животных из каждой группы в начале и конце опыта. Перед убоем животных взвешивали после выдержки в течение суток без корма. После этого проводили обработку туши, она включала в себя: съемку шкуры, нутровку, отделение конечностей и головы. Затем после 24 часового остывания туши при температуре  $4 \pm 2^0$  С ее взвешивали, далее проводили разделку и определяли массу отдельных частей туши.

**Результаты исследования.** У свиней продуктивность оценивается по показателям откормочных и мясным качеств. Откормочные качества измеряются скоростью роста, а также расходом корма на продукцию. В производственных условиях учитывают возраст свиней при достижении живой массы 100 кг, среднесуточный прирост, расход корма на 1 кг прироста живой массы. Данные показатели представлены в таблице 2.

## Откормочные качества опытных подсвинков

Показатели	Группы		
	I	II	III
Живая масса в начале опыта, кг	37,18±0,12	37,23±0,11	37,26±0,09
Среднесуточный прирост, г	540,00±8,2	660,10±13,8**	625,04±10,4*
Возраст достижения 100 кг ж.м, дни	209±2,1	187±2,4**	193±2,2*
Затраты корма на 1 кг прироста, к. ед.	4,6	3,7	4,1

Примечание: \*  $P \geq 0,95$ , \*\*  $P \geq 0,99$

В начале опыта поросята опытных групп имели практически одинаковую живую массу, как отобранные аналоги. Максимальный среднесуточный прирост наблюдался у подсвинков II группы получавших кормовую добавку - 0,35мл Гумитона на 1 кг комбикорма - 660 г, это на 120 г ( $P \geq 0,99$ ), больше контрольной группы и на 35 г ( $P \geq 0,99$ ) больше III группы поросят получавшей дополнительно к полнорационному комбикорму 0,5 мл Гумитона. В результате этого, поросята II группы достигли живой массы 100кг в 187 дней, а у свиной III опытной группы этот показатель был больше на 6 дней ( $P \geq 0,95$ ) - 193 дня. Наибольший возраст достижения 100 кг массы отмечается в контрольной группе - 209 дней.

Высокая энергия роста поросят III группы оказывала влияние на снижение затрат корма на 1 кг прироста. Более эффективным расходом корма отличались подсвинки 2 группы - 3,7 к.ед (0,35мл/кг Гумитона), что на 10,8%, меньше по сравнению 3 группой в которой животные получали в составе рациона Гумитон в дозе 0,5мл/кг и меньше I группы, которая не получала добавки - на 24,3%.

Качество мяса свиной зависит от содержания, кормления, а также способов убоя животных. Поэтому необходимо оценивать мясные качества свиной при включении в рацион гуминовых добавок путем оценки убойных качеств животных (табл. 3).

Убойные качества опытных групп подсвинков

Показатели	№ группы опытных животных		
	I	II	III
Предубойная масса, кг	97,8±0,11	99,6±0,48**	98,2±0,31
Убойная масса, кг	74,1±0,45	78,5±0,41***	76,8±0,12**
Убойный выход, %	75,8±0,36	78,8±0,44**	78,2±0,31*
Масса полутуши, кг	35,0±0,15	37,4±0,25***	36,4±0,23*
Масса внутреннего жира, кг	4,1±0,13	3,7±0,12	4,0±0,11
Масса головы, кг	4,8±0,06	4,8±0,08	4,8±0,05
Масса передних ног, кг	0,75±0,04	0,81±0,06	0,80±0,03
Масса задних ног, кг	0,86±0,02	0,91±0,03	0,90±0,013
Длина туши, см	89,2±0,35	94,6±0,36***	91,3±0,24**
Масса длиннейшей мышцы спины, кг	4,2±0,11	5,0±0,21**	4,5±0,12*

Как видно из таблицы 3, наибольшая убойная масса отмечалась у животных II группы – 78,5кг, которая превышала аналогичный показатель III группы на 1,7кг ( $P \geq 0,99$ ), а животных контрольной группы на 4,4кг ( $P \geq 0,999$ ). Поэтому и показатели убойного выхода были на 3,0% выше чем в контрольной группе и на 0,6% больше чем у подсвинков III группы.

В группе поросят получавших кормовую добавку «Гумитон» установлено преимущество и по массе полутуши. Так наибольшая масса полутуши - 37,4 кг, отмечалась у животных II группы.

По массе внутреннего жира значительных различий не было установлено. У контрольной группы этот показатель был выше чем у второй на 0,4 кг, и на 100 г выше чем у III группы.

По данным массы передних ног, у подсвинков II группы были максимальные показатели, в сравнении с I и II группами соответственно больше на 600 и 100 г. По массе задних ног также превосходили поросята II опытной группы. Однако эти данные были недостоверны.

По показателям длины туши также отмечалось превосходство животных II группы – 94,6 см, что больше чем длина туши подсвинков I и III групп на 5,4 см и 3,3 см соответственно.

Длиннейшая мышца спины характеризует филейную часть туши. По этому показателю отмечено преимущество свиней II и III групп, которые получали дополнительно к полнорационному комбикорму кормовую добавку Гумитон. Таким образом, использование кормовой добавки Гумитон дополнительно к полнорационному комбикорму способствует улучшению убойных и мясных качеств, а также более эффективному использованию корма откармливаемых животных.

### Список литературы:

1. Бабушкин В.А. Влияние генотипа и условий содержания на убойные и мясосальные качества свиней / В.А. Бабушкин // Зоотехния. - 2008. - № 12. - С. 8-10.
2. Бабушкин В.А. Влияние разных генотипов на динамику живой массы свиней / В.А. Бабушкин // Зоотехния. - 2008. - № 11. - С. 10-11.
3. Бабушкин В.А. Особенности роста свиней белой короткоухой породы различного типа / В.А. Бабушкин, А.Н. Негреева, О.Е. Самсонова // Свиноводство. - 2008. - № 2. - С. 9-10.
4. Безуглова, О.С. Применение гуминовых препаратов в животноводстве (обзор) / О.С. Безуглова, В.Е. Зинченко // Достижения науки и техники АПК. -2016. - № 2. – С. 89-92.
5. Влияние бишофита на морфо - биохимические показатели крови свиней на откорме / А.Ч. Гаглов, А.Н. Негреева, О.Е. Самсонова, П.С. Бурков // Наука и Образование. - 2019. - Т. 2. - № 1. - С. 36.
6. Влияние нетрадиционного корма на использование питательных веществ свиноматками / А.Е. Антипов, В.А. Бабушкин, А.Ч. Гаглов [и др.] // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. - 2020. - № 4 (63). - С. 108-113.
7. Влияние частичной замены полнорационного комбикорма на откорме нетрадиционным кормом на мясосальные качества свиней / А.Е. Антипов, А.Н. Негреева, А.Ч. Гаглов, В.Г. Завьялова // Наука и Образование. - 2019. - Т. 2. - № 4. С. 149.

8. Использование природного минерала бишофита при откорме свиней / А.Н. Негреева, А.Ч. Гаглоев, Е.В. Юрьева, Д.Б. Уваров // Сб.: Инновационные технологии в АПК: материалы Международной научно-практической конференции, 2018. - С. 99-102.

9. Степченко, Л.М. Роль гуминовых препаратов в управлении обменными процессами при формировании биологической продукции сельскохозяйственных животных / Л.М. Степченко // Сб.: Достижения и перспективы использования гуминовых веществ в сельском хозяйстве. - Днепропетровск, 2008. - С. 70—74.

10. Топография жиротложения и качество жира у свиней после откорма с использованием нетрадиционного корма / А.Е. Антипов, В.А. Бабушкин, А.Н. Негреева, Е.В. Юрьева // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. - 2019. - № 4 (59). - С. 99-103.

11. Улучшаем качество свинины / А. Негреева, А. Антипов, Е. Юрьева // Животноводство России. - 2020. - № 6. - С. 32-34.

12. Ферментные препараты в комбикормах для поросят / В.А. Бабушкин, А.Ч. Гаглоев, В.Ф. Энговатов, Т.Н. Гаглоева // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. - 2019. - № 2. - С. 121-123.

13. Формирование внутренних органов у свиней при частичной замене комбикорма нетрадиционным кормом / В.А. Бабушкин, А.Е. Антипов, А.Н. Негреева, Е.В. Юрьева // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. - 2019. - № 4 (59). - С. 86-89.

14. Экстерьерные особенности свиней различных генотипов в разных хозяйственных условиях / А.Г. Нечепорук, Е.Н. Третьякова, В.А. Бабушкин, А.Н. Негреева // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. - 2020. - № 1 (60).

15. Эффективность использования гувитана-с при выращивании поросят-отъемышей / Л.Ю. Топурия, М.С. Сеитов, Д.Р. Бибилова, Г.М. Топурия // Достижения науки и техники АПК. - 2014.- № 5. - С. 45-46.

16. Negreyeva, A.N. The influence of nontraditional feed in the fattening pig's diet on meat quality / A.N. Negreyeva, V.A. Babushkin, A.Ch. Gagloev //

**UDC 636.087.7: 636.4**

**THE IMPACT OF USING FEED ADDITIVES GAMITON ON THE MEAT  
PRODUCTIVITY OF PIGS**

**Gagloev Alexander Chermenovich**

Doctor of Agricultural Sciences, Professor

adik.gagloev@yandex.ru

**Negreeva Anna Nikolaevna**

Candidate of Agricultural Sciences, Professor

**Yurieva Evgeniya Vasilievna**

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

**Kashirina Yulia Olegovna**

undergraduate

**Zelepukina Svetlana Vladimirovna**

undergraduate

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

**Annotation.** The article presents the results of a study on the effect of the use of the feed additive gumiton in the diet of meat productivity of pigs on fattening. It was found that the use of the feed additive gumiton in addition to full-fledged compound feed had a positive effect on the indicators of meat productivity of fattened pigs and contributed to more efficient use of feed by them.

**Key words:** pigs, fattening, gumiton, fattening quality, carcass yield, weight of fat of the carcass and its parts.