

терина падёж и выбраковка сосунов сокращаются в 2-3 раза, среднесуточные приросты животных возрастают на 5...15%. Чрезвычайно важно продолжать применение Целлобактериана после отъёма и при дорастивании, когда препарат частично компенсирует угнетение пищеварения у отъёмышей и способствует формированию нормальной кишечной микрофлоры. На откорме Целлобактерин позволяет улучшить конверсию корма, расширить применение отходов пищевых производств: отрубей, шротов, пивной дробины (*Лаптев Г., Бедный С., 2008*).

Таким образом, на основании изученного материала можно сделать следующий вывод: пробиотики это препараты, содержащие живые микроорганизмы, относящиеся к нормальной, физиологически и эволюционно обоснованной флоре кишечного тракта. Они положительно влияют на организм хозяина, способствуют восстановлению пищеварения, биологического статуса и иммунного ответа, позволяют повысить приросты живой массы, а также количественные и качественные показатели мясной продуктивности свиней.

Литература:

1. Давлетьян, Д.А. Достоверность определения микотоксинов и надежная профилактика / Д.А. Давтян // БИО. – 2005. – №2. – С. 8.
2. Коваленко, В.Ф. Применение пробиотиков в свиноводстве / В.Ф. Коваленко, А.А. Биндюг, С.Г. Зиновьев, К.Н. Пакулов // Сборник научных трудов XIV международной научно-практической конференции по свиноводству. Том 2.: 2007. – С.124-129
3. Лаптев, Г. Ферментный пробиотик Целлобактерин в комбикормах для свиней на откорме / Г. Лаптев, С. Бедный // Свиноводство. – 2008. – №5. – С.17-19.
4. Миронов, А. Использование ферментативного пробиотика целлобактерин / А. Миронов, С. Малов // Свиноводство. – 2004. – №2. – С. 30.
5. Юкна, В. Применение пробиотиков в кормлении свиней / В. Юкна, А. Шимкус // Кормление с.-х. животных и кормопроизводство. – 2006. - №6. – С.26-28.

ВКУСОВЫЕ КАЧЕСТВА СВИНИНЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОСТАВА ПОТРЕБЛЯЕМЫХ РАЦИОНОВ

*А.М. Морозова,
студентка 3 курса биотехнологического факультета
Научный руководитель: профессор Пыхтина Л.А.*

Свиноводство - одна из важнейших отраслей животноводства в обеспечении потребности населения в полноценных продуктах питания. Свиньи хорошо используют корма как растительного, так и животного происхождения. Одним из основных отличий свиней от других крупных домашних животных является относительно небольшой объем их желудка. Это означает, что предназначенные для свиней корма должны быть высокопитательными и хорошо переваримыми. Конечно, можно приучить свиней к потреблению большого количества объемистых кормов (трава, ботва корнеплодов, картофель и пр.), но хорошего прироста в этом случае не будет. Лучше всего кормить полнорационными комбикормами,

которые выпускает отечественная промышленность. Для первого периода откорма (от 40 до 70 кг) используют комбикорм СК-26, а для второго периода (с 70 кг и до убоя) - комбикорм СК-31. Если не используются полнорационные комбикорма, которые содержат все необходимые элементы питания, то необходимо приобретать специальные витаминно-минеральные премиксы лучше отечественного производства. Для обогащения рационов молодняка свиней на откорме чаще всего используется премикс КС-4.

Н.В. Казакова (2008) подтверждает, что высоких показателей в производстве свинины можно добиться при использовании полнорационных комбикормов, сбалансированных по энергии, протеину и другим, питательным и биологически активным веществам за счет минерально-витаминных премиксов, составленных с учетом совместимости компонентов, их взаимодействия в организме. Если нет возможности приобрести полнорационные комбикорма, но имеются зерновые (ячмень, тритикале, овес, пшеница) и есть также белковые корма (горох, обрат или сыворотка), минерально-витаминные добавки, то можно готовить смеси непосредственно в хозяйстве (Савенко Н.А., Лисицин А.Б., 2006).

Эффективность откорма зависит не только от количества и разнообразия кормов, но и от того, в каком виде они скармливаются. Для зерновых очень важна величина (тонина) помола. Зерно тонкого помола на 20% лучше переваривается, чем грубого, а слишком тонкий помол, когда образуется мучная пыль, нежелателен, поскольку ухудшается поедаемость кормов и у животных возможны заболевания желудочно-кишечного тракта, а в приготовленной влажной мешанке мелкие частицы зерна склеиваются, и свиньи поедают корм неохотно. Помимо зерновых кормов для повышения качества мяса и сала в рацион весьма желательно включать корнеклубнеплоды. Даже составленные исключительно из качественных зерновых и корнеклубнеплодов рационы не могут обеспечить хорошего роста и развития животных. Ведь в них не хватает протеина - одного из главных составляющих здорового питания. Источником протеина являются зерно бобовых, отходы после переработки молока (обрат, сыворотка, пахта), а также шроты. Весной и летом много протеина содержит зеленая масса бобовых трав - клевера, люцерны, эспарцета.

Достаточно высокая изменчивость в соотношении жировой и мышечной ткани у свиней дает возможность до определенных пределов изменять качество свинины в зависимости от потребности людей в продуктах питания. В проведенных исследованиях (Рыбалко В.П., Бирта Г.А., 2007) установлено, что снижение уровня протеинового питания в период интенсивного роста свиней на 20% против существующих норм приводит к снижению прироста на 1,3%. Повышение уровня протеинового питания для помесей крупная белая х ландрас не оказало особого влияния на выход мяса в туше, хотя химический анализ мяса показал некоторую разницу по содержанию белка и жира в мясе помесей. По качеству мясо помесей крупной белой породы с ландрасами оказалось лучшим как при повышенном, так и при пониженном уровне протеинового питания в сравнении с чистопородными подсвинками крупной белой породы при условии балансирования в рационах основных незаменимых аминокислот.

Волобуева Р.А., Волобуев В.П. (2008) отмечают, что в период дорастивания молодняка свиней эффективность использования обменной энергии на продукцию лучше у свиней, которым в состав комбикормов больше вводили соево-

го шрота, а в премиксе было почти в 2 раза больше незаменимых аминокислот.

Гурьянов А., Петуненков С., Калачина В (2006) на основании проведенных исследований установили, что микроэлементы в процессе обмена в организме свиней находятся в определенных соотношениях и тесно взаимодействуют не только между собой, но и с макроэлементами, витаминами, ферментами в клетках, тканях и органах.

Для крепости костяка растущих свиней на откорме обязательно надо вводить в их рацион кормовой мел (источник кальция) и фосфат (источник фосфора), иначе скелет животных будет слабым и истонченным. Возможны переломы конечностей, особенно в конце откорма, когда масса животных нарастает, и нагрузка на костяк увеличивается.

Известно, что повышение продуктивности молодняка свиней во многом зависит от их рационов, сбалансированных по минеральному составу, в том числе и по йоду. Доведение йода до физиологической нормы в комплексе с бентонитами в рационах молодняка свиней на откорме положительно влияет на морфологический состав туш, убойные и мясные качества (Миколайчик И., 2006).

В зимний период рационы свиней дефицитны по витаминам, в частности по А и Д. Витамин А необходим для укрепления иммунитета и обеспечения нормального роста животных. При его нехватке свиньи могут болеть, в частности, респираторными заболеваниями, плохо расти. Наряду с кальцием и фосфором витамин Д очень важен для профилактики рахита.

По действию на качество мяса и сала корма для свиней делятся на три основные группы.

1. Корма, улучшающие качество свинины. К ним относятся ячмень, пшеница, рожь, кормовые бобы, горох, морковь, сахарная, полусахарная и кормовая свекла, картофель, зеленая масса клевера или люцерны, обрат, сыворотка, пахта. Их можно включать в рационы на любой стадии откорма свиней. Особенность этих кормов - невысокое содержание жира, который может из корма переходить в мясо и сало туши, ухудшая тем самым качество и сокращая сроки хранения продуктов убоя.

2. Корма, при скармливании которых получается рыхлая и невкусная свинина, мягкое сало. К ним относятся кукуруза, овес, отруби, свекольная патока, картофельная мезга. Это не означает, что использовать такой фураж в кормлении свиней нецелесообразно. Просто желательно уменьшить его количество в рационах молодняка свиней примерно за два месяца до предполагаемого убоя. Таких кормов в составе рациона по питательности не должно быть больше 30%, тогда ощутимого отрицательного воздействия на качество мяса и сала не будет.

3. Корма, резко ухудшающие качество мяса и сала из-за значительного содержания растительных жиров и специфически пахнущих веществ. К ним относятся соя, жмыхи, рыба и рыбная мука. Кормов этой группы должно быть в рационах откормочных свиней не более 15% по питательности. Их необходимо сочетать с кормами первой группы, которых не должно быть менее 50%. За 1,5-2 месяца до предполагаемого убоя свиней такие корма надо вообще из рациона исключить.

На эффективность откорма существенно влияет и консистенция корма. Нормальная влажность мешанки - 60-70%. Практика показала, что при скармливании пересушенных кормов (влажность 80% и более) выделительная система животного не справляется с переработкой большого объема рациона и

значительная часть влаги остается в организме, насыщая мышечную ткань. Это делает мясо после убоя свиньи водянистым, с меньшим содержанием белка и худшими вкусовыми качествами.

Для обеспечения хорошего роста кормить молодняк свиней на откорме необходимо не менее двух раз в сутки. Причем желательно это делать в определенное время через равные промежутки времени.

Включение в состав рационов откармливаемых свиней повышенного количества экструдированного зерна ржи, вместо ячменя и пшеницы, существенного влияния на продуктивность животных не оказало. Однако использование ржи позволит хозяйствам значительно снизить долю затрат на корма в структуре себестоимости свиноводческой продукции и тем самым повысить рентабельность производства свинины (Коробов А., Мишанин А., 2005).

Лопатина Н. (2005) указывает, что включение в рацион молодняка свиней на откорме бентонита в количестве 3% - положительно повлияло на их убойные и мясные качества.

Дикусаров В., Кузнецов А., Сивко А., Шнайдер А. (2008) с целью повышения биологической полноценности рационов и снижения затрат кормов рекомендуют вводить в рацион подвинков в зависимости от их возраста бишофит в количестве 7-16 г в сочетании с аскорбиновой кислотой из расчета 25-50 мг на одну особь в сутки, что обеспечивает улучшение качества мяса, повышение зоотехнических и экономических показателей.

Горлов И., Злепкин А. (2006) в результате проведенных исследований установили, что включение бишофита совместно с премиксом в рационы растущих и откармливаемых свиней была отмечена тенденция к более высокому содержанию сухих веществ, белка, жира и более низкому содержанию влаги.

Для повышения убойных и мясных качеств рано отнятых поросят как указывают Тедтова В., Цалиева Л., Маркарян Б. (2006), в их рацион следует включать пробиотический препарат на основе соевого молока с добавлением к нему пектина в дозе 2% по общей питательности, что позволяет вывести из желудочно-кишечного тракта соли тяжелых металлов, тем самым, повышая экологическую и пищевую ценность их мяса.

Мильдзихов Т. (2008) указывает, что использование основного рациона, состоящего из кормов хозяйства и пивной дробины из расчета 300 г на 100 кг живой массы животных совместно с кремнием на 7,5% больше нормы положительно сказалось на биологических показателях мяса.

Коссе Г.И., Мельников М.Т. (2008) в проведенных экспериментах установили, что введение премиксов в рационы свиней положительно повлияло на их рост и развитие, качество продукции: мясо свиней содержало несколько меньше влаги, а больше протеина.

Таким образом, продуктивность свиней, качество мясного сырья, химический состав мяса, его органолептические качества, зависят от состава рациона, сбалансированного по всем питательным и биологическим активным веществам.

Литература:

1. Волобуева Р.А., Волобуев В.П. Эффективность использования энергии корма на продукцию у помесного молодняка свиней при различных условиях кормления //Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство.

– 2008. №6. – С.28-30.

2. Горлов И., Злепкин А. Использование в рационах свиней бишофита и минерально-витаминного премикса // Свиноводство. – 2006. - №4. – С.12-15.

3. Гурьянов А., Петуненков С., Калачина В. Микроэлементы и их взаимосвязь в организме // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. – 2006. - №9. С.53-55.

4. Дикусаров В., Кузнецов А., Сивко А., Шнайдер А. Эффективность выращивания и откорма свиней при использовании в рационах комплексной минеральной подкормки и аскорбиновой кислоты // Свиноводство. – 2008. - №6. – С. 16-18.

5. Казакова Н.В. Использование минерально-витаминного премикса при выращивании молодняка свиней // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. – 2008. - №4. - С.35-38.

6. Коробов А., Мишанин А. Эффективность использования экструдированной ржи в рационах свиней на откорме // Свиноводство.- 2005. - №2. – С. 17-18.

7. Коссе Г.И., Мельников М.Т. Влияние премиксов на откормочные и мясные качества свиней различных генотипов. – Сб. научных трудов по материалам XVII заседания межвузовского Координационного совета по свиноводству и Всероссийской научно-практической конференции (пос. Нижний Архыз, 28-30 мая 2008 г.). – С.253-254.

8. Лопатина Н. Бентонит как фактор улучшения качества свинины // Свиноводство. – 2005. -№2. – С.26-27.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ КОРМОВЫХ ДОБАВОК В РАЦИОНАХ ТЕЛЯТ

А.Р. Ханафиев,

*студент 3 курса биотехнологического факультета
Научный руководитель: профессор В.И. Улитко*

Выращивание телят должно быть организовано так, чтобы при небольших затратах труда и оптимальном расходе кормов обеспечить нормальный их рост, развитие и заложить основу для последующей высокой продуктивности взрослых животных. Правильное выращивание молодняка во многом обуславливает оптимальное проявление генетически заложенных продуктивных возможностей животных.

Важнейшая задача при выращивании телят – улучшение переваримости и использования питательных веществ кормов растительного происхождения, особенно в период, когда не произошло становление рубцового пищеварения.

Эффективность использования молока или ЗЦМ для телят-молочников без применения полноценных высокобелковых концентратных смесей значительно снижается. Эти смеси, используемые для телят на промышленных комплексах называют комбикормами-стартерами.

Расторгуев В.С., Гудыменко В.И., Афанасьев П.И. и др. (2005) рекомендуют использовать при разработке комбикормов-стартеров для телят молочную