

pancreas of two closely related mountain newts neurergusmicrospilotus and N.kaiseri (Amphibia: Caudata:n Salamandridae) / V. Somaye, P. Paria, S. Mozafar // J. Vet. Med. – 2017. – P. 34. 4. *Melissa, S. Hepatic encephalopathy: Diagnosis and treatment liver inflammation damage and repair / S. Melissa, C. Yonaire // J. Physiol. Pharmacol. – 2013. – Vol. 59 (1). – P. 107-117.* 5. *Ozougwu, J. C. Physiology of the liver / J. C. Ozougwu // International Journal of Research in Pharmacy and Biosciences. – 2017. – Vol. 4 (8). – P. 13-24.* 6. *Yuki, U. Diagnostic approach to gallbladder disease in dogs and cats / U. Yuki, K. Scott, B. Andrew // Journal of Companion Animal. – 2017. – Vol. 22 (5). – P. 254-260.* 7. *Smith, G. W. Black disease / G. W. Smith // Large Animal Internal Medicine. 5th ed. St. Louis. – MO : Mosby Elsevier, 2015. – P. 849–850.* 8. *Watson, P. J. Chronic hepatitis in dogs: a review of current understanding of the aetiology, progression, and treatment / P. J. Watson // Vet. J. – 2004. – Vol. 167. – P. 228–41.* 9. *Evaluation of the influence of S-adenosyl-methionine on systemic and hepatic effects of prednisolone in dogs / S. A. Center [et al.] // Am. J. Vet. Res. – 2005. – Vol. 66. – P. 330–41.* 10. *An updated systematic review with meta-analysis for the clinical evidence of silymarin / R. Saller [et al.] // Forsch Komplementmed. – 2006. – Vol. 15 (1). – P. 9–20.*

УДК 636.6

ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕОТЪЕМНОГО СТРЕССА У ПОРОСЯТ

Комлацкий В.И., Комлацкий Г.В.

Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина

Введение. Одним из ответственных моментов в свиноводстве является отъемный период. В отъемную фазу поросята испытывают повышенную стрессовую нагрузку, вызванную сразу несколькими факторами. Среди них можно выделить отлучение от свиноматки, перемещение в группы с незнакомыми отъемышами, изменение условий содержания, а также изменение кормового рациона и его вида. Стресс проявляется изменением уровня гормонов в крови, снижением иммунитета, а также изменениями в поведении. Отлучение от матери активизирует адаптацию к новым условиям на поведенческом уровне, что вызывает напряжение всего организма.

По данным ряда исследователей, при постоянном стрессе у молодых поросят повышается уровень кортизола в крови, что может привести к снижению потребления корма и задержке роста.

Для технологов производства свинины особенного пристального внимания заслуживает кормовой стресс, который может привести к развитию патологии желудочно-кишечного тракта. Такая ситуация возникает вследствие того, что к моменту отъема поросята физиологически еще недостаточно способны к перевариванию и усваиванию нового корма из-за малого выделения ферментов в желудочно-кишечном тракте.

Необходимо отметить, что здоровый поросенок, как и другие детеныши сельскохозяйственных животных, рождается со стерильным пищеварительным трактом. С момента первого контакта поросенка с окружающей средой начинается процесс колонизации пищеварительного тракта, в котором принимают участие условно-патогенные и патогенные микроорганизмы, обитающие в окружающей среде, которые могут вызвать снижение потребления корма, ухудшение самочувствия, развитие диареи. Однако на протяжении всего периода кормления

материнским молоком свиноматка обеспечивает поросят лактогенный иммунитет. Ряд иммунных комплексов (антитела, белки системы комплимента, активные лейкоциты и лимфоциты и т.п.) которые содержатся в материнском молоке, устраняют вредные (патогенные, деструктивные) бактерии и лишают их возможности. Через несколько дней образуется микрофлора кишечника, характерная для поросят, вскармливаемых материнским молоком среде [2].

Необходимо отметить, что желудок сосунов секретирует незначительное количество желудочного сока (17,5–38,7 мл в сутки), причем до 25 дней в содержимом желудка поросят мало свободной соляной кислоты, которая выполняет противомикробную функцию: способствует превращению неактивного профермента пепсиногена в активный фермент пепсин, переваривающий сложные белки. Последний проявляет полностью активность лишь с 21-28-дневного возраста.

Нельзя забывать и о том, что у поросят слизистая оболочка тонкого отдела кишечника имеет огромное число ворсинок, причем они короче по длине, чем у других домашних животных. Именно тонкий кишечник выполняет ведущую роль в абсорбции нужных витаминов, производимых кишечными бактериями. При отъеме у поросят наблюдаются застойные явления в структуре слизистой оболочки тонкой кишки. Вследствие этого имеет место нарушение мембранного пищеварения, отрыв микроворсинок от мембран энтероцитов, что может привести в последующем к нарушениям в пищеварительной системе и развитию диареи [1].

Для минимизации последствий послеотъемного стресса существует целый ряд технологических приемов и средств [5]. Благоприятное воздействие на пищеварительную систему животных оказывают органические кислоты, подкисляющие и защищающие ее внутреннюю среду [3]. Важным свойством органических кислот является их способность сдерживать развитие патогенных микроорганизмов, при этом полезная микрофлора желудочно-кишечного тракта не затрагивается. Органические кислоты позволяют оптимизировать условия для выработки ферментов и способствуют улучшению пищеварения. В кислой среде активность ферментов повышается в 2–3 раза, благодаря чему улучшается усвояемость питательных веществ корма, а также создается защитный барьер от инфекций [3].

Органические кислоты, являясь природной альтернативой антибиотикам, улучшают конверсию корма, повышают среднесуточный прирост животных, снижают их заболеваемость и смертность. Они подходят для животных всех возрастных и физиологических групп [4].

Целью исследований явилось изучение влияния на рост и сохранность поросят в послеотъемный период концентрата природного происхождения «Фурор».

Материалы и методы исследований. Работа выполнена на базе УПК «Пятачок» Кубанского ГАУ имени И.Т.Трубилина. Комплекс работает по датской технологии производства свинины с использованием свиней пород ландрас, йоркшир и дюрок.

Результаты исследований. Для опыта было отобрано поголовье методом групп-аналогов с учетом происхождения, живой массы, возраста и состояния здоровья.

При достижении поросятами 28-30-дневного возраста и живой массы 8-9 кг был произведен отъем от матерей и перевод в теплые станки секции доращивания.

Они рассчитаны на содержание 22-25 поросят, две трети пола – бетонные, одна треть – покрыта чугунными решетками. Для поддержания температурного режима на уровне 27-28°C над сплошной частью пола установлен навес с возможностью его снятия через 10-15 дней. Температура воздуха к концу периода дорастивания снижается до 24°C.

Поросята с первого дня после отъема в течение 15 дней получали в дополнение к основному рациону 5 г на голову органического концентрата «Фурор», начиная с 16 дня фазы отъема количество концентрата было увеличено до 10 г на 1 голову.

Схема проведения опыта представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Схема кормления поросят-отъемышей

Группа	Количество голов	Период дорастивания	
		1-15 дней	16-62 дня
Контрольная	50	Основной рацион	Основной рацион
Опытная	50	Основной рацион + 5 г «Фурора» на 1 гол.	Основной рацион + 10 г «Фурора» на 1 гол.

В первые 2-3 дня после отъема корм посыпали на пол возле кормушек для быстрого приучения к поеданию и нахождению кормушек по наличию пищи. В дальнейшем поросят кормили сухим комбикормом из бункерных самокормушек, установленных в межстаночных перегородках.

При анализе полученных данных (таблица 2) установлено, что при одинаковой живой массе при отъеме среднесуточные приросты за 62 дня фазы дорастивания были в контрольной на 13,1%, чем в опытной. За время проведения эксперимента случаев заболевания и падежа в обеих группах не было.

Таблица 2 - Интенсивность роста поросят-отъемышей

Группа	Кол-во голов	Живая масса поросят, кг		Среднесуточный прирост на дорастивании, г
		при отъеме	при переводе на откорм	
Контрольная	50	8,87±0,22	31,5±0,35	366±3,5
Опытная	50	8,61±0,18	34,2±0,4	414±4,6

Визуальные наблюдения за поведением поросят-отъемышей свидетельствуют о более спокойной обстановке в опытной группе, что произошло из-за наличия в препарате «Фурор» органических кислот.

Заключение. Использование кормового препарата «Фурор» для поросят-отъемышей способствовало предупреждению желудочно-кишечных аномалий. Животные быстро привыкали к новому корму, при этом прирост за период дорастивания в опытной группе был на 11,3% выше, чем в контрольной группе.

Литература. 1. Вишняков, М. И. Физиологическое состояние поросят в подсосную и послеоъемную фазу при скармливании пробиотика «Ветилакт» / М. И. Вишняков, Е. Г.

Етифанов // в кн. *Корма и биологически активные добавки для животных*. - Москва : КолосС, 2008. - С. 161-162. 2. Гойлик, Н. К. Обменные процессы в организме поросят при использовании многокомпонентного препарата «Биокаротивит» / Н. К. Гойлик, В. В. Малашко В.В. // *Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства : сборник научных трудов*. - 2017. - № 17/1. - С. 28-38. 3. Комлацкий, Г. В. Кислотность корма как фактор повышения сохранности и продуктивности поросят-отъемышей / Г. В. Комлацкий // *Известия Северо-Кавказской гуманитарно-технологической академии*. – 2012. - № 1. - С. 23-26. 4. Комлацкий, Г. В. Влияние подкислителей на оптимизацию биохимических процессов у поросят / Г. В. Комлацкий, В. А. Завертнев // *Наука и образование сегодня*. - 2019. - № 8 (43). – С. 20-23. 5. Комлацкий, Г. В. Использование эфирных масел в кормлении свиней / Г. В. Комлацкий, В. А. Завертнев // *Мат. Межд. научно-практ. конф., посвящ. 85-летию юбилею В.Г. Рядчикова, Краснодар, 17-18 октября 2019 г.* – Краснодар, 2019. - С. 77-83.

УДК 636.2.085.12:615.272.6

ВЛИЯНИЕ «ЗАЩИТЫ» ПРОТЕИНА ЗЕРНА БОБОВЫХ НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОДУКТИВНОСТЬ БЫЧКОВ

***Кот А.Н., *Радчиков В.Ф., *Бесараб Г.В., **Натынчик Т.М.,
***Медведева Д.В., ***Букас В.В.**

*РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству», г. Жодино, Республика Беларусь

**УО «Полесский государственный университет», г. Пинск, Республика Беларусь

***УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

Введение. Одной из основных проблем в кормлении сельскохозяйственных животных является дефицит кормового белка. Исследования показывают, что определение условий, способствующих интенсивному синтезу микробного белка в рубце из азотистых соединений, является важной задачей в разработке методов повышения эффективности использования корма животными [1].

Повышение интенсивности роста крупного рогатого скота и получение от него большего и лучшего качества продукции решается, в первую очередь, обеспечением максимально эффективного использования всех питательных веществ и разработкой технологических приемов регулирующих процессы ферментации в рубце [2].

Одним из методов повышения эффективности использования протеина высокобелковых кормов является обработка их различными способами [3-5].

Цель исследований - определение зависимости использования протеина и показателей белкового обмена у молодняка крупного рогатого скота от применяемых химических способов обработки высокобелковых концентратов.

Материалы и методы исследований. Для решения поставленной цели в СПК «Уречский» Любанского района, Минской области проведен научно-хозяйственный опыт на 3-х группах бычков по 14 голов в каждой. Различия в кормлении заключались в том, что в состав рациона животных второй группы включали 26% по питательности сухой барды, третьей - аналогичное количества свежей.