

Научная статья

УДК 636.087:636.4

EDN DDHXHD

<https://doi.org/10.22450/978-5-9642-0631-6-38-42>

Активная угольная добавка при дорашивании поросят

Людмила Валентиновна Жестянова¹, аспирант

Виталий Сергеевич Шерне², кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Анатолий Юрьевич Лаврентьев³, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

^{1, 3} Чувашский государственный аграрный университет

Чувашская Республика, Чебоксары, Россия

² ООО «Натуральные Продукты Поволжья»

Чувашская Республика, Чебоксары, Россия

¹ zhestyanova96@mail.ru, ² v.sherne@mail.ru, ³ lavrentev65@lisn.ru

Аннотация. В статье рассмотрено использование активной кормовой угольной добавки в рационах молодняка свиней крупно-белой породы и установление ее оптимальной дозы. Поросята за сутки в первой опытной группе прибавляли 629,3 г или на 2,27 % больше, чем в контрольной группе; животные второй опытной группы в сутки прибавляли 646,0 г, что на 2,9 % выше, чем в контрольной группе и на 2,65 %, чем в первой опытной группе.

Ключевые слова: подвинки, рацион, активная угольная кормовая добавка, живая масса, рост и развитие поросят

Для цитирования: Жестянова Л. В., Шерне В. С., Лаврентьев А. Ю. Активная угольная добавка при дорашивании поросят // Агропромышленный комплекс: проблемы и перспективы развития : материалы междунар. науч.-практ. конф. (Благовещенск, 18–19 апреля 2024 г.). Благовещенск : Дальневосточный ГАУ, 2024. С. 38–42.

Original article

Active carbon additive for piglet rearing

Lyudmila V. Zhestyanova¹, Postgraduate Student

Vitaly S. Sherne², Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

Anatoly Yu. Lavrentiev³, Doctor of Agricultural Sciences, Professor

^{1, 3} Chuvash State Agrarian University, Chuvash Republic, Cheboksary, Russia

² LLC "Natural Products of the Volga Region"

Chuvash Republic, Cheboksary, Russia

¹ zhestyanova96@mail.ru, ² v.sherne@mail.ru, ³ lavrentev65@lisn.ru

Abstract. The article considers the use of an active feed carbon additive in the diets of young pigs of large-white breed and the establishment of its optimal dose. Piglets per day in the first experimental group added 629.3 g or 2.27% more than in the control group; animals of the second experimental group added 646.0 g per day, which is 2.9% higher than in the control group and 2.65% higher than in the first experimental group.

Keywords: piglets, diet, active carbon feed additive, live weight, growth and development of piglets

For citation: Zhestyanova L. V., Sherne V. S., Lavrentiev A. Yu. Active carbon additive for piglet rearing. Proceedings from Agro-industrial complex: problems and prospects of development: *Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya (Blagoveshchensk, 18–19 aprelya 2024 g.)* (PP. 38–42), Blagoveshchensk, Dal'nevostochnyj gosudarstvennyj agrarnyj universitet, 2024 (in Russ.).

Введение. Рентабельность производства свинины преимущественно зависит от продуктивности молодняка свиней. Но при этом следует обращать внимание на себестоимость продукции. Для снижения себестоимости и повышения продуктивности животных следует вводить в состав комбикормов дешевые кормовые средства и различные добавки.

В животноводстве, в частности в свиноводстве, для этого в комбикорма включают добавки, имеющие широкий спектр использования. В настоящее время в литературных источниках приведены данные по использованию сорбентов природного происхождения. В свиноводстве рекомендуется использовать в качестве сорбента активную кормовую угольную добавку. Этот препарат является высокодисперсным пористым материалом с возможностью сорбировать различные вещества. При использовании в рационе он поглощает газы, уничтожает нежелательные процессы брожения, содействует правильному пищеварению и создает условия для увеличения прироста массы. Данный препарат может адсорбировать бактерии, препятствуя их увеличению в организме. Такие его свойства достаточно хорошо используются в медицине и ветеринарии. Нужно отметить, что в настоящее время в научной литературе недостаточно данных по использованию активной кормовой угольной добавки на интенсивность роста поросят.

В этой связи изучение данного вопроса является актуальным и необходимо для современной зоотехнической науки и практики.

Цель работы – *изучить рост и развитие поросят при использовании дозы активной угольной кормовой добавки и выявление оптимальной дозы у молодняка свиней крупно-белой породы.*

Материал и методы исследований. Для решения поставленных задач проведен научно-хозяйственный опыт по методу групп-аналогов на молодняке свиней крупно-белой породы.

Для опытов было сформировано три группы поросят по 10 голов, в возрасте 2 месяца. Продолжительность опыта – 150 суток (5 месяцев). Микроклимат в свинарнике отвечал установленным зоогигиеническим параметрам.

Кормление подопытных животных было двукратное. Животным контрольной группы вскармливали хозяйственный рацион. Поросятам первой опытной группы к основному рациону давали активную кормовую угольную добавку в количестве 25 г; второй опытной группы – 50 г на 1 голову в сутки. Контроль продуктивности осуществляли по изучению живой массы и среднесуточных приростов, путем индивидуального взвешивания животных в начале, в конце и в течение опыта через каждые определенные промежутки времени.

Результаты исследований. Результаты исследований показали высокую стопроцентную выживаемость животных во всех группах, как в контрольной, так и в опытных.

В результате проведения исследования было выявлено, что добавление активной кормовой угольной добавки в состав рациона поросят положительно влияет на прирост массы молодняка свиней на доращивании и откорме. В среднем, живая масса поросят в начале опыта была почти одинаковой (от 18,5 до 18,6 кг). В ходе проведения исследования, с увеличением возраста, у подсвинок опытных групп, получавших вместе с рационом активную кормовую угольную добавку, наблюдалось постепенное увеличение динамики прироста

массы в сравнении с поросятами контрольной группы. Особенно это было заметно у подсвинок второй опытной группы, которым вскармливали данную добавку в количестве 50 г на 1 голову в сутки.

Наибольший прирост массы поросят в конце опыта был во второй опытной группе – 115,5 кг, что на 4,24 % выше в сравнении с поросятами контрольной группы и на 2,3 % в сравнении с животными первой опытной группы.

Валовой прирост живой массы в опытный период у поросят контрольной группы составил 92,3 кг. В первой опытной группе абсолютный прирост был выше на 2,27 %, во второй опытной группе – на 4,9 % по сравнению с контрольной группой.

В среднем за сутки прирост поросят в первой опытной группе был на уровне 629,3 г или на 2,27 % больше, чем в контрольной группе; во второй опытной группе – 646,0 г или на 24,9 % больше, чем в контрольной группе и на 2,65 % больше, чем в первой опытной группе.

Взятие промеров у подопытных поросят показало, что использование активной кормовой угольной добавки привело к небольшим изменениям в формировании телосложения подопытных поросят. При этом можно отметить, что поросята второй опытной группы в конце опыта превосходили поросят-аналогов из контрольной группы по следующим показателям: высоте в холке (на 3,0 %), кося длине туловища (на 0,86 %), обхвату груди за лопатками (на 2,7 %); поросят первой опытной группы – на 1,4; 0,86 и 0,88 % соответственно.

Анализ крови животных в опыте показал, что в начале опыта биохимические показатели находились в пределах физиологических норм и существенных разниц не выявлено. В конце откорма подопытных животных нами также была исследована кровь на гематологический и биохимические показатели. Исследованиями крови молодняка откармливаемых свиней установлено, что включение в рацион активной кормовой угольной добавки привело у живот-

ных опытных групп по сравнению с контрольной группой к улучшению гемопоза, в частности к повышению уровня гемоглобина соответственно на 1,56 и 2,9 %; количества эритроцитов на 2,2 и 3,5 %; лейкоцитов на 4,7 и 6,5 %; уровня общего белка на 3,0 и 4,2 %; содержания общего кальция на 1,5 и 4,4 %; неорганического фосфора на 4,0 и 8,8 % и уровня глюкозы на 7,0 и 17,3 %.

Эти данные свидетельствуют об улучшении окислительно-восстановительных процессов и повышении резистентности организма свиней, что благоприятно влияет на дальнейшее состояние животных.

Заключение. *Результаты научно-хозяйственного опыта показали, что включение активной кормовой угольной добавки в рацион кормления молодняка свиней в период их доращивания и откорма увеличивает прирост живой массы, что приводит к снижению продолжительности откорма, увеличению индекса массивности и сбитости, улучшению гематологических и биохимических показателей крови.*

© Жестянова Л. В., Шерне В. С., Лаврентьев А. Ю., 2024

Статья поступила в редакцию 28.03.2024; одобрена после рецензирования 22.04.2024; принята к публикации 07.06.2024.

The article was submitted 28.03.2024; approved after reviewing 22.04.2024; accepted for publication 07.06.2024.