

Научная статья

УДК 636.4:636.085.55

EDN LHWAIU

<https://doi.org/10.22450/978-5-9642-0631-6-106-111>

Откорм и дорашивание молодняка свиней с включением в рационы фермента

Лилия Реевна Михайлова¹, ассистент

Анатолий Юрьевич Лаврентьев², доктор сельскохозяйственных наук,
профессор

^{1, 2} Чувашский государственный аграрный университет

Чувашская Республика, Чебоксары, Россия

¹ lmikhaylova01@mail.ru, ² lavrentev65@lisn.ru

Аннотация. Изучено влияние ферментного препарата Feedbest P5000 GT в составе комбикормов на рост, затраты кормов и мясную продуктивность молодняка свиней на дорашивании и откорме. Обоснована оптимальная дозировка ферментного препарата.

Ключевые слова: фермент, комбикорма, убойный выход, затраты кормов, молодняк свиней

Для цитирования: Михайлова Л. Р., Лаврентьев А. Ю. Откорм и дорашивание молодняка свиней с включением в рационы фермента // Агропромышленный комплекс: проблемы и перспективы развития : материалы междунар. науч.-практ. конф. (Благовещенск, 18–19 апреля 2024 г.). Благовещенск : Дальневосточный ГАУ, 2024. С. 106–111.

Original article

Fattening and rearing of young pigs with the inclusion of an enzyme in their diets

Lilia R. Mikhailova¹, Assistant

Anatoly Yu. Lavrentiev², Doctor of Agricultural Sciences, Professor

^{1, 2} Chuvash State Agrarian University, Chuvash Republic, Cheboksary, Russia

¹ lmikhaylova01@mail.ru, ² lavrentev65@lisn.ru

Abstract. The effect of Feedbest P5000 GT enzyme preparation in compound feeds on growth, feed costs and meat productivity of young pigs during rearing and fattening has been studied. The optimal dosage of the enzyme preparation is justified.

Keywords: enzyme, compound feed, slaughter yield, feed costs, young pigs

For citation: Mikhailova L. R., Lavrentiev A. Yu. Fattening and rearing of young pigs with the inclusion of an enzyme in their diets. Proceedings from Agro-industrial complex: problems and prospects of development: *Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya (Blagoveshchensk, 18–19 aprelya 2024 g.)* (PP. 106–111), Blagoveshchensk, Dal'nevostochnyj gosudarstvennyj agrarnyj universitet, 2024 (in Russ.).

Введение. Свиньи обладают ценными хозяйственными и биологическими качествами, такими как высокая плодовитость, скорость роста, калорийность и качество мяса, низкие затраты на корма и высокий убойный выход. Качество свинины сильно отличается от мяса других видов сельскохозяйственных животных [1–4].

Сегодня развитие свиноводства невозможно без освоения и внедрения новых современных технологий, использования в кормлении качественных кормов и добавок. Кормовые добавки и биологически активные вещества в рационе сельскохозяйственных животных способствуют сбалансированному питанию в соответствии со стандартами и требованиями кормления [5, 6].

На данный момент промышленность разрабатывает и внедряет в производство новые рецептуры комбикормов, минеральных добавок и биологически активных веществ. Они различаются по происхождению и механизму действия этих компонентов у конкретного вида животных [1, 7]. Использование ферментов играет важную роль в получении продуктов животного происхождения и является эффективным способом для повышения перевариваемости кормов для животных, поэтому одним из основных перспективных направлений в технологии получения свинины является использование ферментных препаратов в комбикормах [2, 3].

Цель работы – изучение влияния ферментного препарата *Feedbest P5000 GT* в составе комбикормов на рост, затраты кормов и мясную продуктивность молодняка свиней на доращивании и откорме.

Материалы и методика исследований. Исследования проводились на молодняке свиней крупной белой породы в возрасте от 60 до 210 дней. Для этого сформировали 4 группы по 12 голов в каждой по принципу групп-аналогов с учетом живой массы, возраста, породы, пола, происхождения. Свиньи во всех группах находились в одинаковых условиях кормления и содержания.

Поросята контрольной группы получали основной хозяйственный рацион, состоящий из ячменя, пшеницы, гороха, кукурузы, жмыха подсолнечного, мясо-костной муки, отрубей пшеничных, премикса и поваренной соли.

В структуре комбикорма подопытных животных по питательности доля концентратов составляла 94 %, кормов животного происхождения – 5 %, премикса – 1 %. В дополнение к основному рациону поросята первой группы получали ферментный препарат Feedbest P5000 GT в количестве 60 г/т, второй группы – 90 г/т, третьей группы – 120 г/т.

Feedbest P5000 GT – ферментный препарат нового поколения, который повышает биодоступность фосфора, минеральных элементов, аминокислот из компонентов кормов для сельскохозяйственной птицы и свиней.

Результаты исследований. На начало постановки опыта живая масса молодняка свиней была практически одинаковой – от 17,27 до 17,39 кг. На конец опыта данный показатель немного изменился. Среднесуточный прирост за научно-хозяйственный опыт в первой группе молодняка свиней оказался на 4,12 % больше, чем в контрольной, во второй группе – на 8,32 % и в третьей – на 5,80 %. Было отмечено, что абсолютный прирост у молодняка свиней опытных групп был больше, чем у животных из контрольной группы на 4,87; 9,69 и 6,87 % соответственно. Сохранность животных контрольной и опытных групп была идентичной и составляла 100 %.

Максимальный убойный выход был у животных второй опытной группы (69,06 %), самый низкий показатель у молодняка свиней контрольной группы (65,91 %). Перед убоем животные контрольной группы имели живую массу

122,3 кг, первой, второй и третьей опытных групп – 126,8; 132,8 и 129,1 кг соответственно. Масса парной туши второй опытной группы была максимальной и составила 83,68 кг, что выше, чем в контрольной группе на 9,44 кг, первой опытной группе – на 6,43 кг и третьей опытной группе – на 3,6 кг.

Масса туши после охлаждения в контрольной группе составила 80,61 кг, в первой, второй и третьей опытных группах – 84,71; 91,74 и 87,81 кг соответственно. Потери массы туши после охлаждения в контрольной группе составили 3,07 кг (3,66 %), в первой опытной группе – 1,98 кг (2,3 %), во второй опытной группе – 1,38 кг (1,5 %), в третьей опытной группе – 1,71 кг (1,9 %).

За период научно-хозяйственного опыта молодняк свиней в опытных группах превосходил сверстников контрольной группы по выходу мышечной ткани. По сравнению с контрольной группой в первой опытной группе этот показатель был больше на 3,25 %, второй опытной группой – на 5,16 % и третьей опытной группой – на 4,21 %.

По экспериментальным данным рассчитана стоимость корма подопытных животных во всех группах. Потребление пищи в первой, второй и третьей опытных группах снизилось на 4,68; 8,76 и 6,52 % соответственно. По результатам исследования выявлен рост животных и снижение расхода кормов у свиней второй группы.

Заключение. *Данные исследований показали, что применение ферментного препарата Feedbest P5000 GT в составе комбикормов для молодняка свиней положительно влияет на рост, мясные качества, затраты кормов на 1 кг прироста. При этом лучшие показатели были во второй опытной группе, где в состав комбикормов добавлялся ферментный препарат в количестве 90 г/т.*

Список источников

1. Михайлова Л. Р., Лаврентьев А. Ю., Шерне В. С. Специальные комбикорма и иммуностимулятор при выращивании поросят-сосунов // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2021. № 3

(55). С. 206–210.

2. Lavrentiev A. Yu., Evdokimov N. V., Larionov G. A., Nemtseva E. Yu., Mikhailova L. R., Zhestyanova L. V., Sherne V. S. Silicon-based natural zeolites in feeding store pigs // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. Cheboksary, 2021. P. 012019.

3. Lavrentiev A., Sherne V., Semenov V., Zhestyanova L., Mikhailova L. Use of activated charcoal feed supplement in diets of pigs // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Cheboksary, 2021. P. 012013.

4. Nemtseva E., Evdokimov N., Lavrentiev A. Practical implementation of immunogenetic monitoring in breeding dairy cattle // Перспективы развития аграрных наук : материалы междунар. науч.-практ. конф. Чебоксары : Чувашский государственный аграрный университет, 2021. С. 23.

5. Крюков В. С., Глебова И. В., Антипов А. А. Оценка действия фитаз в пищеварительном тракте и использование препаратов фитазы в питании животных (обзор) // Проблемы биологии продуктивных животных. 2019. № 2. С. 19–43.

6. Крюков В. С., Глебова И. В., Зиновьев С. В. Переоценка механизма действия фитазы в питании животных // Успехи биологической химии. 2021. № 61. С. 317–346.

7. Михайлова Л. Р., Жестянова Л. В., Лаврентьев А. Ю., Шерне В. С. Влияние природных цеолитов на продуктивные качества молодняка свиней // Зоотехния. 2021. № 10. С. 20–23.

References

1. Mikhailova L. R., Lavrentev A. Yu., Sherne V. S. Special compound feed and immunostimulatory for growing suckling pigs. *Vestnik Ul'yanovskoi gosudarstvennoi sel'skokhozyaistvennoi akademii*, 2021;3(55):206–210 (in Russ.).

2. Lavrentiev A. Yu., Evdokimov N. V., Larionov G. A., Nemtseva E. Yu., Mikhailova L. R., Zhestyanova L. V., Sherne V. S. Silicon-based natural zeolites in feeding store pigs. Proceedings from IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. (PP. 012019), Cheboksary, 2021.

3. Lavrentiev A., Sherne V., Semenov V., Zhestyanova L., Mikhailova L. Use of activated charcoal feed supplement in diets of pigs. Proceedings from IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. (PP. 012013), Cheboksary, 2021.

4. Nemtseva E., Evdokimov N., Lavrentiev A. Practical implementation of immunogenetic monitoring in breeding dairy cattle. Proceedings from Prospects for the development of agricultural sciences: *Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya*. (PP. 23), Cheboksary, Chuvashskii gosudarstvennyi agrarnyi universitet, 2021.

5. Kryukov V. S., Glebova I. V., Antipov A. A. Evaluation of the action of phytases in the digestive tract and the use of phytase preparations in animal nutrition

(review). *Problemy biologii produktivnykh zhivotnykh*, 2019;2:19–43 (in Russ.).

6. Kryukov V. S., Glebova I. V., Zinoviev S. V. Revaluation of the mechanism of action of phytase in animal nutrition. *Uspekhi biologicheskoi khimii*, 2021;61: 317–346 (in Russ.).

7. Mikhailova L. R., Zhestyanova L. V., Lavrentiev A. Yu., Sherne V. S. The influence of natural zeolites on the productive qualities of young pigs. *Zootekhnika*, 2021;10:20–23 (in Russ.).

© Михайлова Л. Р., Лаврентьев А. Ю., 2024

Статья поступила в редакцию 25.03.2024; одобрена после рецензирования 22.04.2024; принята к публикации 07.06.2024.

The article was submitted 25.03.2024; approved after reviewing 22.04.2024; accepted for publication 07.06.2024.