

4. Оптимизация витаминно-минерального питания высокопродуктивных коров / М. М. Карпеня, Д. А. Орехов, Л. Ф. Клундук [и др.] // Зоотехническая наука Беларуси. – 2024. – Т. 59. – С. 168-175.

5. Субботин, А. М. Эффективность применения средства «Лесное» для санации животноводческих объектов / А. М. Субботин, М. В. Горovenko // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – 2013. – Т. 49, вып. 2, ч. 2. – С. 108-112.

УДК 636.087

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ФЕРМЕНТНОГО ПРЕПАРАТА ПРИ ОТКОРМЕ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ

Григорьев С.Н., Кириллов Н.А., Громов В.А., Горшкова В.С.

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им.

И.Н. Ульянова», г. Чебоксары, Российская Федерация

*Добавление ферментного препарата Feedbest P5000 GT в рационы свиней на откорме способствует увеличению абсолютного и среднесуточного приростов, снижению себестоимости получаемой мясной продукции. **Ключевые слова:** кормовые добавки, ферменты, рацион, откорм поросят, суточный прирост.*

EXPERIENCE OF USING AN ENZYME PREPARATION IN FATHLETIZING YOUNG PIGS

Grigoriev S.N., Kirillov N.A., Gromov V.A., Gorshkova V.S.

Chuvash State University. I.N. Ulyanova, Cheboksary, Russian Federation

*Adding the enzyme supplement Feedbest P5000 GT to fattening pig diets increases absolute and average daily gains and reduces the cost of meat products. **Keywords:** feed additives, enzymes, diet, fattening piglets, daily gain.*

Введение. Сегодня на территории Чувашской Республики остается все меньше владельцев фермерских и личных подсобных хозяйств, нацеленных на выращивание сельскохозяйственных животных, что объясняется наличием крупных агрохолдингов с передовыми инновационными технологиями производства свинины и птицы, которые способны стабилизировать цены на отпускаемую продукцию и не боятся конкуренции со стороны мелких товарных хозяйств. Тем не менее, спрос на местную фермерскую мясную продукцию остается высокой. Чтобы оставаться конкурентоспособными, фермерам приходится использовать

различного рода добавки, способные сбалансировать рационы и повышать биологическую доступность компонентов растительных кормов [1-3, 5].

Одними из числа высокоэффективных кормовых добавок выступают ферментные препараты, которые позволяют превращать труднодоступные компоненты кормового рациона в легкоусвояемые формы, повышая в результате этого их переваримость и способствуя повышению иммунитета животных. Наличие широкого спектра ферментных препаратов на рынке кормовых добавок требует изучения регламентации их применения в специфических условиях личных подсобных хозяйств [1-6].

Целью данной работы явилась оценка эффективности использования ферментного препарата Feedbest P5000 GT в рационах свиней на откорме в условиях личного подсобного хозяйства.

Материалы и методы исследований. Исследования проводились в условиях личного подсобного хозяйства на молодняке свиней крупной белой породы в возрасте от 60 до 210 дней. При подборе групп животных (опытной и контрольной) учитывались: первоначальная живая масса, возраст, порода, пол и происхождение. Животных кормили два раза в день (утром и вечером) используя хозяйственный рацион, состоящий из пшеницы, гороха, ячменя, кукурузы, отрубей пшеничных и премикса. В дополнение основному рациону поросята опытной группы получали ферментный препарат Feedbest P5000 GT в количестве 100 г/т в целях повышения биодоступности фосфора, минеральных элементов, аминокислот из компонентов кормов. Для выявления эффективности влияния ферментного препарата на прирост молодняка свиней проводились контрольные ежемесячные взвешивания животных для расчета абсолютного и среднесуточного приростов.

Результаты исследований. Изучение справочной литературы свидетельствует о высокой результативности ферментных добавок в животноводстве. Они могут быть получены из различных микроорганизмов (например, бактерий и грибов) и помогают животным, человеку в расщеплении труднодоступных белков и клетчатки, а также добавляются в корма в целях компенсации дефицита собственных ферментов [1-5].

В зависимости от физиологического действия на определенные субстраты ферментные добавки делятся на несколько групп. В частности, фитазы способны расщеплять фитиновую кислоту из состава зерновых культур и трансформировать фосфор в доступную форму. Поэтому внесение в рационы фитаз снижает потребность животных в фосфоре и нивелирует необходимость использования минеральных, фосфорсодержащих добавок [1-5].

Ксиланазы и бета-глюканызы активизируют распад не крахмалистых полисахаридов и улучшают переваривание клетчатки, повышая тем самым энергетическую составляющую кормов, а целлюлазы ускоряют расщепление целлюлозы (клетчатки), что особенно важно при использовании кормов на основе трав, сенажа или силоса. Протеазы,

катализируя процесс расщепления растительных белков до аминокислот, повышают усвояемость протеинов и позволяют ограничиваться без введения дополнительных источников белка в рацион. Амилазы в составе ферментных препаратов способствуют расщеплению крахмала до глюкозы, повышая энергетическую составляющую кормов. Липазы способны расщеплять жиры до глицерина и жирных карбоновых кислот, которые обладают очень высоким энергетическим потенциалом. При откорме молодняка свиней чаще применяются ферментные добавки с содержанием фитаз и протеаз, которые повышают усвояемость белков и доступность фосфора из состава зерна, что снижает необходимость введения в составы рационов высокопротеиновых кормов (например, соевого шрота, рыбной или мясо-костной муки).

Для опытов поросята со средней массой от $17 \pm 1,2$ кг были приобретены у агрохолдинга, специализированного под выращивание и переработку животноводческой продукции. Средние показатели среднесуточного прироста молодняка свиней, благодаря включению в рацион ферментного препарата, оказались на 8,2% больше по сравнению с животными контрольной группы, а абсолютный прирост у молодняка свиней опытных групп - на 9,4% выше показателей контрольной группы.

Максимальный убойный выход животных опытной группы был зафиксирован также в опытной группе, который оказался выше у молодняка свиней контрольной группы. При взвешивании животных перед убоем животные контрольной группы достигли живой массы $118 \pm 2,87$ кг, а животные опытной группы – $129 \pm 2,93$ кг. При этом, средние показатели массы парной туши в опытной группе оказалась на 8,79 кг выше, чем в контрольной группе.

Заключение. Анализ данных исследования показывает, что применение ферментного препарата Feedbest P5000 GT положительно влияет на рост и выход мяса молодняка свиней, а повышение абсолютного и среднесуточного приростов позитивно сказывается на себестоимости откорма поросят (снижение до 9%).

Литература.

1. Григорьев, С. Н. Динамика активности ферментов и морфологические изменения в клетках печени в норме и эксперименте / С. Н. Григорьев, Н. А. Кириллов // Молодежь и инновации : материалы XVIII Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов. - Чебоксары, 2022. – С. 116-119.
2. Григорьев, С. Н. Кормовая добавка из лекарственных растений / С. Н. Григорьев, Н. А. Кириллов // Молодежь и инновации : материалы XIX Всероссийской (национальной) научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов. - Чебоксары, 2023. – С. 800-805.
3. Изучение эффективности кормовой добавки / Г. М. Тобоев, Н. А. Кириллов, С. Н. Григорьев [и др.] // Актуальные вопросы теории и практики в зоотехнии и ветеринарной медицине : материалы

Всероссийской научно-практической конференции. - Чебоксары, 2024. – С. 248-253.

4. Кормление, диагностика, лечение и профилактика инфекционных болезней свиней : монография / В. С. Прудников, Н. И. Гавриченко, П. А. Красочко [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2024. – 310 с.

5. Мухаева, Н. Л. Использование карнитина в рационах молодняка свиней на откорме / Н. Л. Мухаева // Зоотехническая наука Беларуси. – 2008. – Т. 43, № 2. – С. 155-162. – EDN WJXRKX.

6. Тобоев, Г. М. Эффективность комбинированного применения пробиотика и кормовой добавки / Г. М. Тобоев, Н. А. Кириллов, С. Н. Григорьев // Научные достижения в ветеринарии и животноводстве: от теории к практике : материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. - Чебоксары, 2024. – С. 298-303.

УДК 636.4.084.522

ИНТЕНСИВНОСТЬ РОСТА МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ НА ОТКОРМЕ

Гурский А.В., Ятусевич В.П.

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

*В статье приведены показатели живой массы, абсолютного и среднесуточного прироста молодняка свиней на откорме, полученного с участием пород йоркшир, ландрас и пьетрен. **Ключевые слова:** живая масса, абсолютный и среднесуточный прирост.*

GROWTH INTENSITY OF YOUNG PIGS FATTENING

Gursky A.V., Yatusевич V.P.

State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

*This article presents live weight, absolute, and average daily gain indicators for young fattening pigs bred from Yorkshire, Landrace, and Pietrain breeds. **Keywords:** live weight, absolute and average daily gain.*

Введение. Откорм свиней – важнейший этап в производстве свинины. Основная цель откорма – это получение максимального прироста в наиболее короткие сроки при минимальных затратах кормов и средств на единицу продукции. Результат откорма зависит от правильной его организации, возраста животных, породы, пола, величины групп, а также качества кормов и подготовки молодняка к откорму [2, 3].

Исследования ряда авторов сообщают о том, что не всегда откорм эффективен. Так по данным В. А. Дойлидова, откорм чистопородных