

provides a more environmentally safe products , namely to reduce the concentration in meat and liver of lead and cadmium.

Keywords: biotronic se-forte, young pigs, live weight, carcass yield, ar "muscle eye" contents of toxic metals product ecological purity.

УДК 636.4.084

ВИКОРИСТАННЯ БВМД АВАМІКС С56W У ГОДІВЛІ ВІДГОДІВЕЛЬНОГО МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ

Гераніна Л.А., старший науковий співробітник
Інститут сільського господарства Степу НААН
27602, Кіровоградська обл., Кропивницький р-н,
с. Созонівка, вул. Центральна, 2
isgs.naan@gmail.com

Лобченко С.Ф., науковий співробітник

Гусар Т.О., Семенов Є.С., молодший науковий співробітник
Інститут свинарства і АПВ НААН,
36013, м. Полтава, Шведська Могила, 1
pigbreeding@ukr.net

Свинарство є важливою галуззю сільськогосподарського виробництва, завдяки своїм біологічним властивостям, а саме, високій плодючості, енергії росту та нетривалому періоду відгодівлі. Ці фактори і є вирішальними для швидкого відродження та поповнення м'ясних ресурсів будь-якої країни, щоб забезпечити потреби населення в продуктах тваринного походження, що зростають кожного року, та ліквідації дефіциту білка. Галузь забезпечує біля 40 % світового виробництва м'яса, значною частиною шкіряної сировини, щетиною.

В сучасних умовах євроінтеграції, реформування технологічних і селекційних процесів свинарства неможливе без створення міцної кормової бази в господарствах різних юридичних форм власності на основі використання в складі комбікормів білково-вітамінно-мінеральних добавок, що дасть можливість балансування раціонів за вітамінами, протеїном, амінокислотним складом, мікро-, і макроелементами.

Ключові слова: корми, свині, молодняк, відгодівля, раціони, БВМД (білково-вітамінно-мінеральна добавка), ефективність, приріст, прибуток.

Для забезпечення потреб населення у м'ясі та м'ясних продуктах значна роль відводиться свинарству, як галузі найбільш скороспілого тваринництва. Найбільший ефект в свинарстві отримується шляхом його інтенсифікації з максимальним використанням маточного поголів'я при умові повноцінної, збалансованої за загально прийнятими нормами годівлі свиноматок, що досягається за рахунок застосування в раціонах високобілкових, вітамінних та мінеральних добавок.

Тенденції розвитку сучасного свинарства ставлять перед виробництвом ряд гострих проблем, зокрема з оптимізації поживності кормів та економіки годівлі [7]. Оптимізацію кормів можна досягнути завдяки збалансованій годівлі особливо за білково-вітамінними складовими. Білки задіяні в багатьох хімічно-фізіологічних процесах організму, мінеральні речовини входять до складу всіх тканин організму і мають велике значення в обміні речовин, залежно від кількостей, необхідних для тварин. Вітаміни регулюють біохімічні процеси обміну речовин і забезпечують нормальний

ріст і розвиток тварин [2]. Також дуже важливу роль в годівлі грає нормальний баланс за протеїном та вітамінами [8].

Однією з основних передумов підвищення продуктивності свиней є їх повноцінне мінеральне живлення. Відсутність або нестача окремих мінеральних елементів, а також порушення їх співвідношення в раціонах призводить до зниження ефективності використання поживних речовин кормів і, як наслідок, до зниження продуктивності поголів'я [1].

Проблема мінеральної і вітамінної годівлі вирішується комплексно, як за рахунок заготівлі та використання повноцінних комбікормів, так і застосування кормових добавок, в тому числі за допомогою пошуку нетрадиційних джерел вітамінів макро- і мікроелементів [6]. До них відносяться, зокрема, такі кормові добавки, як БВМД.

Інтенсифікація селекційного процесу в галузі свинарства передбачає створення популяцій тварин з високим генетичним потенціалом продуктивності, а саме показників відтворювальної здатності, відгодівельних та м'ясних якостей. Особливе значення при цьому має питання застосування нових економічно ефективних кормових добавок [3], альтернативою можуть бути білково-вітамінно-мінеральні добавки.

Науково та практично доведено, що використання високоякісних кормових добавок дозволяє отримати ряд переваг. Інгредієнти кормових добавок стимулюють накопичення маси, обмінні процеси, зміцнюють імунітет, підтримують відтворні функції організму. Раціон кормів, що не збалансований за поживністю (білком, протеїном, вітамінами, мікроелементами), є однією з основних причин зниження продуктивності тварин. Наслідком цього буде зростання витрати кормів, підвищення собівартості продукції та зниження ефективності господарства. Використання БВМД легко вирішує цю проблему. Слід розробити такий раціон, при якому організм тварин отримуватиме необхідну кількість поживних речовин. З цією метою використовують кормові добавки – джерела цінних компонентів для росту м'язової та кісткової тканин тварин. Використання БВМД позитивно позначається на смаку м'ясної продукції.

На різних етапах життя тварини потребують особливого раціону. За умови ведення комплексного господарства, дуже складно дотримуватися індивідуального підходу до годівлі. На це потрібні значні витрати часу, робочої сили та коштів. Кормові добавки дозволяють вирішити це складне питання, адже вони виготовляються відповідно до індивідуальних потреб різних тварин [9].

Отже, для повної реалізації генетичного потенціалу продуктивності сучасних генотипів свиней, незалежно від селекційної ознаки (відгодівельні чи відтворні якості), необхідною умовою має бути повноцінна годівля із використанням найбільш ефективних кормових добавок. Використання добавок дає можливість скоротити період перебування поросят під свиноматкою, підготувати їх шлунково-кишковий тракт для перетравлення твердого корму, сприяє швидкому росту і розвитку молодняку свиней, забезпечує їх здоров'я [5, 4]. При цьому особливою актуальністю користується аспект білково-вітамінно-мінеральної підгодівлі тварин.

Метою роботи було провести дослідження та довести доцільність застосування БВМД Авамікс С56W у годівлі відгодівельного молодняку замість білкової групи кормів (екструдованої сої, соняшникової макухи) і преміксу.

Матеріали та методи досліджень. Дослідження проводились на свинях великої білої породи в умовах племінного заводу ДП «ДГ «Елітне» ІСГС НААН, Кіровоградської області.

Результати досліджень. Для визначення ефективності використання БВМД Авамікс С56W у годівлі відгодівельного молодняку свиней було сформовано дві групи тварин (контрольну і дослідну, n=10 в кожній групі), жива маса 1 голови становила 21-23 кг. Відгодівля тривала 50 днів за методикою виробника даного продукту. Наразі, тваринам контрольної групи згодовували основний раціон господарства: пшениця – 40 %, ячмінь – 29 %, кукурудза – 12,5 з додаванням білкової групи (екструдованої сої – 5 %, соняшникової макухи – 10 %) + 3,5 % преміксу Монікс Оптима,

дослідної – зернова група + 350 г БВМД Авамікс С56W, тобто, замість білкової групи та преміксу, що входять в склад раціону згодовувалась БВМД Авамікс С56W, щоб визначити, які добавки до зернової групи кормів дають кращий ефект.

Якісний склад преміксу представлено у вигляді порошку від сірого до світло-коричневого кольору, в залежності від марки, в який входить: борошно вапнякове, сполуки макро- та мікроелементів, амінокислоти, вітаміни, сіль, фітаза, ароматизатор, ензими. Авамікс С56W являє собою білково-вітамінно-мінеральну добавку, яка дає можливість поліпшити ріст і розвиток молодняку на відгодівлі. Жива маса та приріст у групі відгодівельного молодняку представлена у табл. 1.

1. Жива маса та приріст відгодівельного молодняку, $M \pm m$

Група тварин	Кількість, голів	Середня жива маса 1 гол. на початку дослідю, кг	Середня жива маса 1 гол. на кінець дослідю, кг	Приріст живої маси на 1 голову за період дослідю, кг
Контрольна II (OP)	10	20,60±0,34	45,0±1,54	24,40±0,94
Дослідна II (OP+350 г Аваміксу)	10	22,10±0,13	51,0±2,6	28,90±1,36

Отримані результати дослідю, свідчать, що загальний приріст живої маси відгодівельних свиней дослідної групи становив 289 кг, контрольної – 244 кг, що менше порівняно до дослідної на 45 кг (18,0 %). Середньодобовий приріст у дослідній групі на рівні 578 г, що більше показника контрольної групи (488 г) на 90 г (18 %) при $P < 0,95$ різниця достовірна. Отже, білково-вітамінно-мінеральна добавка Авамікс С56W впливає на формування живої маси відгодівельного молодняку більш ефективно ніж премікс з білковою групою кормів, табл. 2.

2. Економічне обґрунтування дослідю

Показники	Дослідна група	Контрольна група
Кількість свиней у групі, голів	10	10
Середньодобовий приріст в групі, г	578	488
Всього одержано приросту в групі, кг	289	244
Середня ціна 1 кг приросту живої маси, грн. з ПДВ	45,0	45,0
Середня ціна 1 кг приросту живої маси, грн. без ПДВ	37,5	37,5
Умовний дохід, грн	10837,5	9150
Витрати використаних добавок усього, грн	4182,5	5050,0
Витрати добавок на 1 кг приросту, грн	14,47	20,69
Витрати всього, грн	7355,0	7077,0
Витрати на 1 кг приросту, грн	25,45	29,0
Прибуток у групі, грн	3482,3	2073,0
Прибуток на 1 кг приросту, грн	12,05	8,50
Прибуток на 1 голову, грн	348,23	207,3
Рентабельність, %	47,3	29,2

Прибуток від реалізації приросту при застосуванні у відгодівлі молодняку свиней добавки Авамікс С56W становить у дослідній групі на одну голову 3482,3 грн., що на 1409,0 грн. (32 %) більше порівняно до контрольної групи – 2073,0 грн., прибуток на 1 кг приросту 12,05 грн., що на 3,55 грн. (42 %) більше, порівняно до контролю, табл. 2.

Висновки. Таким чином, для підвищення ефективності формування живої маси молодняку свиней на відгодівлі рекомендуємо замість преміксу і білкової групи кормів застосовувати в складі основного раціону БВМД Авамікс С56W в кількості 350 г на голову за добу, яка згідно сертифікату якості збалансована за протеїном, мікро- і макроелементами, амінокислотним складом, вітамінами і становить менше витрат на її придбання ніж премікс з білковою групою кормів.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Брайченко О. А. Вплив металохелатів на продуктивність свиноматок та ріст поросят-сисунів. Державна студентська наукова конференція «Новітні технології виробництва та переробки продукції тваринництва». (Біла Церква, 14-15 березня 2012 р.). Біла Церква: БНАУ, 2012. С. 3.

2. Герасимов В. І., Рибалко В. П., Чорний М. В., Коваленко В. Ф., Ногаєвич В. М., Походня Г. С., Пронь О. В., Шкурін Г. Т. Довідник з виробництва свинини; за ред. В. П. Рибалка, В. І. Герасимова, М. В. Чорного. Харків: Еспада, 2001. 336 с.

3. Козирь В. С., Халак В. І., Майстренко А. Н., Гравченко В. О. Фізико-хімічний склад свинини, одержаної від тварин вирошених з використанням удосконалених кормових добавок. Вісник аграрної науки Причорномор'я. 2010. Випуск 1, том 2. С. 26–31.

4. Подобед Л. И., Руденко Е. В., Солдатов А. А. и др. Профилактика продукционных нарушений в интенсивном свиноводстве ; за ред. Л. И., Подобеда. Одесса: Печатный дом, 2011. 448 с.

5. Понд У. Дж., Хаупт К. А. Биология свиней. Москва : «Колос», 1983. 334 с.

6. Свеженцов А. И., Коробко В. Н. Нетрадиционные кормовые добавки для животных и птицы. Днепропетровск: «Арт-Пресс», 2004. 296 с.

7. Семенов С. О., Біндюг О. А., Зінов'єв С. Г., Троценко З. Г. Фізіологічні та практичні аспекти ефективності кормових добавок у свинарстві. Свинарство. 2013. Випуск 62. С. 159–164.

8. Сергеев И. А. Продуктивность помесного молодняка свиней при выращивании на комбикормах с включением различных белково-витаминно-минеральных добавок : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук : спец. 06.02.04. часная зоотехнія, технология производства продуктов животноводства. Ставрополь, 2008. 22 с.

9. Компанія «АЛЬФА КОРМ». 5 причин використовувати кормові добавки у відгодівлі тварин. URL: <https://alfakorm.prom.ua/a222766-prichin-vikoristovuvati-kormovi.html>

Геранина Л.А., Лобченко С.Ф., Гусар Т.А., Семенов Е.С. Использование БВМД Авамикс С56W в кормлении откормочного молодняка свиней

Свиноводство является стратегической отраслью сельскохозяйственного производства, благодаря своим биологическим свойствам, а именно, высокой плодовитости, энергии роста и непродолжительному периоду откорма. Эти факторы являются решающими для быстрого возрождения и пополнения мясных ресурсов любой страны, чтобы обеспечить потребности населения в продуктах животного происхождения, которые растут каждый год, и ликвидации дефицита белка. Отрасль обеспечивает около 40 % мирового производства мяса, значительной частью кожного сырья, щетиной.

В современных условиях евроинтеграции, реформирование технологических и селекционных процессов свиноводства, невозможно без создания крепкой кормовой базы в хозяйствах разных юридических форм собственности на основе использования в составе комбикормов белково-витаминно-минеральных добавок, это даст возможность балансировать рационы за витаминами, протеином, аминокислотным составом, микро-, и макроэлементами.

Ключевые слова: корма, свиньи, молодняк, откорм, рационы, БВМД (белково-витаминно-минеральная добавка), эффективность, прирост, прибыль.

Heranina L.A., Lobchenko S.F., Husar T.O., Semenov Ye.S. Using the BVMD Avamiks S56W in feeding of fattening young pigs

The field of pig breeding is strategic industry of agricultural production, due to the biological properties, namely, to high fecundity, energy of growth and of short duration period of fattening. These factors are decision for a rapid revival and addition to the meat resources of any country, to provide the requirements of population in the products of animal origin, which grow every year, and liquidation of deficit of protein. The industry of pig breeding provides about 40 % world production of meat, by considerable part of a skin raw material, bristle.

In the modern terms of eurointegration, reformation of technological and selective processes of the pig breeding, it is impossible without creation of strong feed base in the enterprises of different legal patterns of ownership on the basis of the use in composition the mixed fodders of protein-vitamin-mineral additions, it will enable to balance diets after goat by vitamins, protein, amino acid composition, mikro-, and by macronutrients.

Keywords: feeds, pigs, young pigs, fattening, diets, BVMD (protein-vitamin-mineral addition), efficiency, gain, income.

УДК 636.4.085.13

ОПТИМАЛЬНОЕ СООТНОШЕНИЕ НЕЗАМЕНИМЫХ АМИНОКИСЛОТ И ОБМЕННОЙ ЭНЕРГИИ В КОМБИКОРМАХ ДЛЯ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ

Роцин В.А., кандидат сельскохозяйственных наук

РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству»

222163, г. Жодино, Фрунзе, 11

varos66@mail.ru

Для двух опытов было сформировано по три группы поросят-помесей ландрас × йоркшир по 15 голов в каждой в возрасте 45 дней и 103 дней соответственно. Для 1-й (контрольной) группы комбикорм был сбалансирован согласно нормам ВИЖ (2003 г), для 2-й – по общему количеству незаменимых аминокислот и обменной энергии, для 3-й – с учетом обменной энергии и доступных незаменимых аминокислот. Дефицит незаменимых аминокислот восполняли за счёт введения в комбикорма кормовых препаратов L-лизина, L-треонина и DL-метионина, содержание обменной энергии регулировали введением рапсового масла и кормового жира. В первом опыте в 3-й группе скорость наращивания живой массы поросят была выше на 9,9 % ($P < 0,05$), а затраты корма на единицу прироста живой массы ниже на 11,5 %, по сравнению с контрольной группой. В период откорма среднесуточные приросты живой массы во 2-й группе были выше на 4,6 %, а в 3-й – на 11,2 % ($P < 0,05$), а затраты корма на прирост живой массы во 2-й и 3-й группах были ниже на 3,5 % и 8,8 % соответственно по сравнению с контролем. В целом, балансирование комбикормов по незаменимым аминокислотам с учётом их доступности повышало живую массу поросят-отъемышей и поросят на доращивании на 9,9 %, а на откорме – на 4,2 %, при сокращении затрат кормов на 10,4-11,5 %, по сравнению с контрольной группой. При этом затраты обменной энергии, затрачиваемой на синтез в теле 1 г белка, снижаются на 14,4 %.