

- Plohinskiy, N. A. (1969). Prakticheskoe rukovodstvo po biometrii dlya zootekhnikov / N. A. Plohinskiy. – M.: Kolos, 804. (in Russian).
- Polishchuk, A. A. (2009). Vykorystannia Supramu–810 i Matserazy v ratsionakh hodivli molodniaku svynei / A. A. Polishchuk, O. V. Bilyk, M. S. Nebylytsia // Visnyk Cherkaskoho instytutu ahropromyslovoho vyrobnytstva. – Cherkasy, 9, 37–41. (in Ukrainian).
- Polishchuk, A. A. (2010). Suchasni kormovi dobavky v hodivli tvaryn ta ptytsi / A. A. Polishchuk, T. P. Bulavkina // Visnyk Poltavskoi derzhavnoi ahrarnoi akademii. – Poltava, 2, 63–66. (in Ukrainian).
- Bohdanov, H. O. (2012). Rekomendatsii z normovanoi hodivli svynei / [H. O. Bohdanov, Ye. V. Rudenko, V. M. Kandyba ta in.]. – K.: Ahrarna nauka, 112. (in Ukrainian).
- Sydorenko, R. A. (2008). Efektyvnist vykorystannia L–karnitynu v hodivli porosiat / R. A. Sydorenko, V. A. Sytko // Efektyvni kormy i hodivlia. 1 (25), S.29–31. (in Ukrainian).
- Hetia, A. A. (2010). Suchasni tekhnolohii hodivli svynei. Rekomendatsii / [A. A. Hetia, V. F. Petrychenko, V. N. Tymchenko ta in.]. – Poltava, 79. (in Ukrainian).

Стаття надійшла до редакції 19.03.2016

УДК 636.4.084.522:087.72

Богдан І. М., аспірант (ivanna_bogdan@mail.ua) ©
Півторак Я. І., д. с.–г. н., професор, **Параняк Р. П.**, д. с.–г. н., професор
 Львівський національний університет ветеринарної медицини
 та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

ПРОДУКТИВНА ДІЯ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ «ПРОПІГПЛВ» У РАЦІОНАХ РЕМОНТНОГО МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ

В основу проведення досліджень покладено завдання оптимізації системи нормованої годівлі ремонтних свинок за рахунок використання в складі раціону біологічної кормової добавки «ПРОПІГПЛВ», яка містить пробіотичні штами мікроорганізмів і компоненти природного походження з антибактеріальною дією на патогенні та умовно–патогенні мікроорганізми.

Зазначено, що згодовування свинкам призначеним на ремонт стада кормової біодобавки на фоні повнораціонного комбікорму у розрахунок 3–4 г гол/добу не має негативного впливу на стан здоров'я тварин. Отримано позитивний результат щодо інтенсивного розвитку та росту тварин, а також підтверджено економічною оцінкою ефективності використання біодобавки в годівлі молодняку свиней.

Ключові слова: ремонтні свинки, раціон, інтенсивність росту, витрати кормів, кормова біодобавка, продуктивна дія.

УДК 636.4.084.522:087.72

Богдан І. М., Півторак Я. І., Параняк Р. П.
 Львівський національний університет ветеринарної медицини і біотехнологій імені
 С. З. Гжицького, г. Львів, Україна

ПРОДУКТИВНОЕ ДЕЙСТВИЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «ПРОПІГПЛВ» В РАЦИОНАХ РЕМОНТНОГО МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ

В основу проведення досліджень возложена задача оптимізації системи нормованого кормлення ремонтних свинок за счет использования в составе рациона биологической кормовой добавки «ПРОПІГПЛВ», которая содержит пробиотические штаммы микроорганизмов и компоненты природного происхождения с антибактериальным действием на патогенные и условно–патогенные микроорганизмы.

Отмечено, что скармливание свинкам назначенным на ремонт стада кормовой биодобавки на фоне полнораціонного комбікорма в расчете 3–4г гол/сутки не оказывает негативного влияния на состояние здоровья животных. Получен

положительный результат относительно интенсивного развития и роста животных, а также проведена экономическая оценка эффективности использования биодобавки в кормлении молодняка свиней.

Ключевые слова: ремонтные свинки, рацион, интенсивность роста, затраты кормов, кормовая биодобавка, продуктивное действие.

УДК 636.4.084.522:087.72

Pivtorak J. I., Bogdan I. M., Paranyak R. P.

Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies named after S. Z. Gzhytskiy, Ukraine

PRODUCTIVE EFFECT OF FEED ADDITIVE «PROPYGplv» IN THE DIETS OF REARING PIGS

The basis of the research is tasked with the optimization of the system normalized feeding gilts by the use in the composition of the diet of biological feed additives «PROPYGplv», which contains the probiotic strains of microorganisms and ingredients of natural origin with antimicrobial action on pathogenic and conditionally pathogenic microorganisms.

It is noted that the feeding of pigs assigned for the repair of herds feed supplements on the background of complete feed at the rate of 3–4G head/day has no negative impact on the health of the animals. Positive feedback has been received intensive development and growth of animals, and confirmed the economic effectiveness of the use of supplements in feeding young pigs.

Key words: repair pigs, diet, growth rate, cost of fodder, fodder supplement, productive action.

Вступ. Одним із актуальних напрямів підвищення ефективності розщеплення та засвоєння поживних речовин кормів раціонів організмом свиней є додаткове введення в їх структуру кормових добавок природної субстанції, які забезпечують швидке заселення і ріст корисної мікрофлори в шлунково–кишковому тракті. Зокрема до таких пробіотичних кормових добавок, які з'явилися на ринку нашої країни, належать: «ПРОГАЛплв», «ПРОПІГплв», «ПРОПУОЛплв» словацького виробництва. Ці біологічні кормові добавки містять пробіотичні штами мікроорганізмів і компоненти природного походження з антибактеріальною дією на патогенні та умовно патогенні мікроорганізми [1,2,3,7] і призначенні, як для тварин так і для птиці.

Мета і завдання досліджень – встановити продуктивну дію пробіотичної кормової добавки «ПРОПІГплв» включеної в структуру раціону ремонтних свинок на показники обміну поживних речовин росту і розвитку.

Матеріал і методи досліджень. Науково – господарський дослід проводили в умовах свиноферми СВК «Правда» (Дубенського району, Рівненської області). **Об'єкт досліджень** – використання пробіотичної кормової добавки «ПРОПІГплв» у складі комбікорму ремонтних свинок.

Предмет дослідження – продуктивні якості, витрати кормів на одиницю приросту, економічна ефективність від використання кормової біодобавки в годівлі ремонтних свинок. Для реалізації постановленої мети було відібрано чотири групи ремонтних свинок великої білої породи по 10 голів у кожній за схемою наведеною у (табл. 1).

Таблиця 1

Схема науково–виробничого досліджу

Групи піддослідних тварин	Кількість тварин у групі, гол.	Загальна структура раціону в залежності від періоду вирощування, %
1(контрольна)	10	ОР (основний раціон) – дерть зерна, % (ячменю–20, пшениці–20, кукурудзи–14, макуха соєва–14)
2(дослідна)	10	ОР ± «ПРОПІГплв» – 2 г на гол./добу
3(дослідна)	10	ОР ± «ПРОПІГплв» – 3 г. на гол./добу
4(дослідна)	10	ОР ± «ПРОПІГплв» – 4 г. на гол./добу

Дослідження хімічного складу кормів, морфо-біохімічних показників крові, калу, сечі проводили в лабораторії кафедри годівлі тварин та технології кормів ЛНУВМ та БТ імені С. З. Гжицького та лабораторії кормових добавок та преміксів Державного науково – дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів та кормових добавок м. Львів.

Результати досліджень. Жива маса тварин. У тому числі свиней, є передусім одним з основних показників ефективності використання кормів і загалом ефективності ведення галузі тваринництва чи, зокрема, свинарства.

Як показав аналіз, додавання до раціону різних кількостей кормової добавки зумовило відмінності у показниках динаміки живої маси між дослідними і контрольною групами тварин (табл. 2).

Таблиця 2

Інтенсивність росту підслідних свинок (n=10; M±m)

Показник	Групи			
	1 контрольна	дослідні		
		2	3	4
Жива маса свинок на початку досліджу, кг	24,9 ± 1,07	25,1 ± 0,87	25,4 ± 0,90	25,2 ± 0,98
У віці 9 міс. перед осіменінням, кг	125,3 ± 5,1	127,6 ± 5,9	129,3 ± 5,8	128,1 ± 6,1
± до контролю, кг:	–	+ 2,3	+ 4,0	+2,8
%	–	+ 1,8	+3,2	+2,2
Загальний приріст, кг	100,4 ± 0,90	102,5 ± 0,86	103,9±0,66	102,9±0,68
± до контролю, кг:	–	+ 2,1	+ 3,5	+ 2,5
Середньодобовий приріст, г	515±	525 ±	533 ±	528 ±
± до контролю, кг:	–	+10	+ 18	+13
%	–	+1,9	+3,5	+2,5

Інтенсивне зростання живої маси тварин має надто важливе значення при їх вирощуванні, особливо при вирощуванні молодняку призначеного для відтворення стада. Адже не потребує особливого доведення той факт, що своєчасне уведення молодих тварин з відповідною живою масою в основне стадо позитивно позначається на більш ранньому відшкодуванні витрат, показник з відтворюванням поголів'я тварин.

У нашому досліді, за майже однакового рівня споживання контрольними і дослідними тваринами кормів, відмічено найбільше підвищення інтенсивності росту ремонтних свинок завдяки збільшенню в їх раціоні рівня кормової добавки «ПРОПГ пльв» до 4 г гол/добу.

Так, середньодобові прирости у дослідних групах свинок були дещо вищими і знаходилися в межах 525 – 533 г, або були на 1,9 – 3,5 % вищими у порівнянні з контрольною групою. У результаті цього жива маса свинок 3-ї дослідної групи перед осіменінням у віці (9 міс.) зросла на 103,9 кг, тоді як контрольні аналоги збільшили свою живу масу на 100,4 кг що на 3,5 кг менше. Щодо показників росту ремонтних свинок 4-ї дослідної групи, в раціон яких включали 4 г гол/добу кормової добавки то суттєві різниці по відношенні до 3-ї групи не виявлено. Така незначна різниця між групами вказує на те, що оптимальною дозою кормової добавки може бути 3–4 г гол/добу.

Відмінності в інтенсивності росту дослідних свинок за практично однакових рівнів годівлі зумовили різницю у показниках витрат кормів на 1 кг приросту їх живої маси (рис. 1). Так, свинки контрольної групи на 1 кг приросту живої маси за період росту від 2,5 до 9-міс. віку витрачали 5,0 к.од., тоді як 2, 3 і 4-ї дослідних груп, відповідно – 4,88; 4,79; 4,84 к.од., що є дещо менше. Аналогічна картина і для витрат на приріст перетравного протеїну. Так, на 1 кг приросту живої маси у свинок цих груп його витрачалося порівняно з контролем на 4,5 – 4,2 % менше.

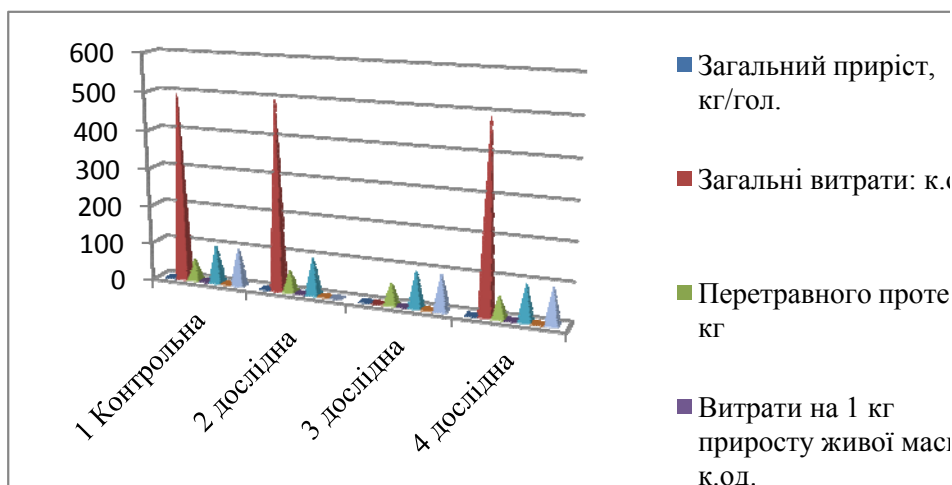


Рис. 1. Витрати кормів на 1 кг приросту живої маси піддослідних свинок (n=10; M±m).

Таким чином досліджуванні кількості кормової добавки у раціонах піддослідних свинок за впливу на інтенсивність росту та витрачання кормів істотно не відрізнялися, хоча відмічена тенденція більш високого стимулюючого ефекту від її використання. Розрахунок економічної ефективності від згодовування досліджуваної кількості кормової добавки «ПРОПГпль» свинкам за період від 2,5 – до 9-міс. (парувального) віку наведено у (рис. 2).

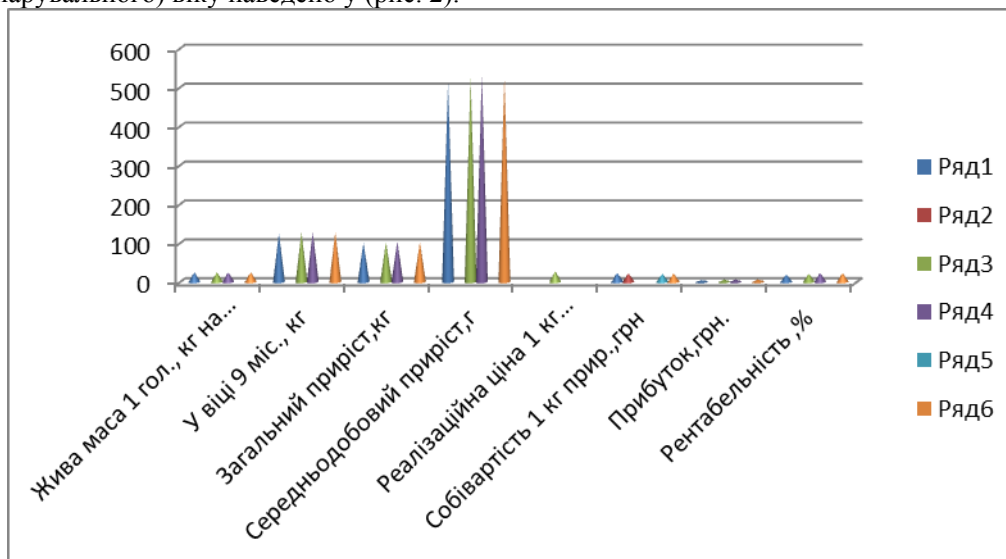


Рис. 2. Економічна ефективність від використання кормової добавки «ПРОПГпль» в раціонах ремонтних свинок (n=10).

Проведена оцінка економічної ефективності використання у раціонах ремонтних свинок пробіотичної кормової добавки необхідно відзначити собівартість 1 кг приросту, яка є одним із найважливіших економічних показників, то вона була найвищою у 1 контрольній групі – 23,8 грн, тоді як у 2, 3 і 4 – й дослідних групах була дещо меншою і відповідно становила 22,4; 21,8; 22,0 грн, що позитивно вплинуло на одержання прибутку та рентабельність.

Висновок: отриманні результати досліджень щодо використання пробіотичної кормової добавки «ПРОПГпль» в годівлі ремонтних свинок дають підставу

стверджувати про доцільність її уведення в раціони за оптимальної дози 3–4 г гол./добу на фоні концентратного типу годівлі.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження спрямованні на вивчення показників обміну поживних речовин в організмі відгодівельних свиней, а також якісних показників м'ясної продукції.

Література

1. Деталізовані норми годівлі сільськогосподарських тварин. Довідник/ [М. Т. Ноздрін, М. М. Карпусь, В. Ф. Караващенко та ін.]; за редакції М.Т. Ноздріна. – К.: Урожай, 1991. – 344 с.
2. Карнаух Э. В., Базалеєва А. Н. Пробиотики в корекції кишкового мікробіоценоза // проблеми екологічної та медичної генетики і клінічної імунології: зб. Наук. Праць / Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Луганський державний медичний університет. – К., Луганськ, 2013. – Випуск 1 (115). – С. 204–215.
3. Лахтин В. М., Афанасьєв С. С., Алешкин В. А. и др. Стратегические аспекты конструирования будущего / Вестник Российской АМН. – 2008. – № 2. – С. 33–45.
4. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных / [Калашников А. П., Клейменов В. И., баканов В. Р. и др.] / М.: Агропромиздат, 2003. – 352 с.
5. Підгорський В. С., Коваленко Н. К. Пробиотики на основі молочнокислих бактерій – сучасний стан і перспективи: Матеріали міжнародної наукової конференції. – Тернопіль, 20–22 травня 2004. – Тернопіль, 2004. – С. 3–7.
6. Пробиотики и пребиотики. Всемирная гастроэнтерологическая организация (практические рекомендации). 2008, 24 с.
7. Тараканов М. А. Механизм действия пробиотиков на микрофлору пищеварительного тракта и организм животного // Ветеринария. – 2000. – №5. – С. 32–33.
8. Delphine M. A. Sauliner, Jennifer K. Spinler, Glenn R. Gibson et al. Mechanisms of Probiosis and Prebiosis: Considerations for Enhanced Functional Foods // NIH Public Accens Author Manuscript. – 2009. – 20 (2). – P. 135–141.
9. Silvia Wilson Gratz, Hannu Mykkanen, Hani S El–Nesami. Probiotics and gut health: A special focus on liver diseases // World Journal of Gastroenterology. – 2010. – 16 (4). – P. 403–410.

References

- Nozdrin, M. T. (1991). Detalizovani normy hodivli silskohospodarskykh tvaryn. Dovidnyk/ [M. T. Nozdrin, M. M. Karpus, V. F. Karavashenko ta in.]; za redaktsii M. T. Nozdrina. – K.: Urozhai, 344. (in Ukrainian).
- Karnauh, E. V., Bazaleeva, A. N. (2013). Probiotiki v korrektsii kischechnogo mikrobiotsenoza // problemi ekologichnoyi ta medichnoyi genetiki i klinichnoyi imunologiyi: zb. Nauk. Prats / Kiyivskiy natsionalniy universitet imeni Tarasa Shevchenka, Luganskiy derzhavniy medichniy unIversitet. – K., Lugansk, 1(115), 204–215. (in Russian).
- Lahtin, V. M., Afanasev, S. S., Aleshkin, V. A. i dr. (2008). Strategicheskie aspekty konstruirovaniya buduschego / Vestnik Rossiyskoy AMN. 2, 33–45. (in Russian).
- Kalashnikov, A. P. (2003). Normyi i ratsionyi kormleniya selskohozyaystvennyih zhiivotnyih / [Kalashnikov A. P., Kleymenov V. I., bakanov V. R. i dr.] / – M.: Agropromizdat, 352. (in Russian).
- Pidhorskyi, V. S., Kovalenko, N. K. (2004). Probiotyky na osnovi molochnokyslykh bakterii – suchasnyi stan i perspektyvy: Materialy mizhnarodnoi naukovoї konferentsii. – Ternopil, 20–22 travnia 2004. – Ternopil, 3–7. (in Ukrainian).
- Probiotiki i prebiotiki. Vsemirnaya gastroenterologicheskaya organizatsiya (prakticheskie rekomendatsii). 2008, 24. (in Russian).
- Tarakanov, M. A. (2000). Mehanizm deystviya probiotikov na mikrofloru pischevaritel'nogo travka i organizm zhiivotnogo // Veterinariya. 5, 32–33. (in Russian).
- Delphine, M. A. Sauliner, Jennifer, K., Spinler, Glenn, Gibson, R. et al. (2009). Mechanisms of Probiosis and Prebiosis: Considerations for Enhanced Functional Foods // NIH Public Accens Author Manuscript. 20 (2), 135–141.
- Silvia Wilson Gratz, Hannu Mykkanen, Hani S El–Nesami. (2010). Probiotics and gut health: A special focus on liver diseases // World Journal of Gastroenterology. 16 (4), 403–410.

Стаття надійшла до редакції 2.03.2016