

УДК 636.4.003.13:636.084:636.087.7

Кучерявий В.П., кандидат с.-г. наук, доцент
Іщенко А.М., аспірант
Загарія Г.А., Кошельник К.М., студенти
Вінницький національний аграрний університет
Неживенко В.П., спеціаліст відділу кормових препаратів
ДП „Ензим” м. Вінниця

ПРОДУКТИВНІСТЬ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ ПРИ ЗГОДОВУВАННІ ПРОБІОТИЧНОГО ПРЕПАРАТУ СУБАЛІН

Показано, що згодовування поросяткам субаліну в дозах 0,2; 0,3 та 0,4 кг/тонну комбікорму протягом 90 діб основного періоду сприяє збільшенню середньодобових приростів відповідно на 22, 51 та 56 г, або на 5,0; 11,6 та 12,7%. Витрати корму на 1 кг приросту знижуються на 4,77; 10,4 та 11,4%.

Ключові слова: субалін, пробіотик, продуктивність, згодовування, молодняк свиней

Одним із головних напрямів підвищення продуктивності свиней та ефективного використання кормів є повноцінна годівля і насамперед забезпечення їх необхідною кількістю поживних речовин та використання біологічно активних речовин, які є каталізаторами обмінних процесів в організмі [5].

Наукою встановлено, а практикою доведено, що повноцінність раціону тварин зумовлена не тільки наявністю в ньому певної кількості кормів, але й сумою органічних поживних речовин, рівнем і складом протеїну за вмістом амінокислот, достатньою кількістю клітковини, легкоперетравних вуглеводів, мінеральних речовин і вітамінів, які повинні бути в найбільш оптимальних співвідношеннях і обсязі [1]. Однак, всі вони не повністю доступні для організму тварин і виділяються назовні в процесі обміну. Тому підвищення ступеня використання поживних речовин особливо актуальне в сучасних господарсько-економічних умовах [8].

У сучасному тваринництві є великий вибір кормових добавок та препаратів, які у бажаному напрямку стабілізують процеси травлення. Їх можна об'єднати у чотири основні групи за фізіологічною дією та механізмом впливу на продуктивність тварин: кормові антибіотики, кормові ферменти (ензими), пробіотики та пребіотики. Вони мають різну біологічну природу і, відповідно, різні первинні механізми дії. Але всі вони здійснюють вплив на здоров'я та продуктивність тварин завдяки регулюванню мікробної популяції у травній системі [6].

Пробіотики – бактеріальні препарати на основі живих мікробних культур, ефективність яких пов'язана з тим, що вони викликають сприятливі метаболічні зміни в травному каналі, сприяють кращому засвоєнню поживних речовин, підвищують захисні сили організму. Вони не викликають побічних реакцій, не мають протипоказань до застосування і в комплексі з ветеринарно-санітарними заходами можуть позитивно впливати на мікробіоценоз у тваринницьких приміщеннях [3, 9]. До таких добавок можна віднести і субалін – лікувально-профілактичний пробіотик нового покоління, який виробляється працівниками заводу біо- і ферментних препаратів «Ензим» (м. Ладижин Вінницької області). Він представляє собою мікробну масу аеробних спороутворюючих бактерій *Bacillus subtilis*, які в шлунково-кишковому тракті інтенсивно розмножуються та виділяють біологічно активні речовини, що впливають як прямо на патогенні та умовно-патогенні мікроорганізми, так і опосередковано – шляхом активації специфічних та неспецифічних систем захисту організму, активно продукуючи ферменти, амінокислоти, антибіотичні

речовини та інші фізіологічно активні субстрати, що стимулюють процеси розщеплення та засвоєння поживних речовин корму, тим самим покращують інтенсивність росту макроорганізму та підвищують збереженість молодняку при вирощуванні.

Препарат являє собою сипку однорідну масу від світло-жовтого до світло-коричневого кольору зі слабким специфічним запахом, що добре розчиняється у воді [2].

Ефективність використання субаліну в свинарстві ще не досліджувалась. Тому метою даної роботи було вивчити продуктивність молодняку свиней на вирощуванні при введенні до складу раціону різних доз пробіотичного препарату субалін.

Методика досліджень. Для досліду було відібрано 40 голів поросят великої білої породи, яких за принципом аналогів було розподілено на чотири групи по 10 голів в кожній [4]. Дослід проведений за схемою, наведеною в таблиці 1.

Таблиця 1

Схема досліду

Група	Кількість тварин, гол.	Характеристика годівлі по періодах		
		зрівняльний, 15 діб	основний, 90 діб	заключний, до досягнення живої маси 110-120 кг
1 (контрольна)	10	ОР*	ОР	ОР
2	10	ОР	ОР + Субалін 0,2 кг/тонну комбікорму	ОР
3	10	ОР	ОР + Субалін 0,3 кг/тонну комбікорму	ОР
4	10	ОР	ОР + Субалін 0,4 кг/тонну комбікорму	ОР

Примітка: *ОР – основний раціон.

Перша група була контрольною. Поросятам другої групи до основного раціону вводили субалін в кількості 0,2 кг/тонну комбікорму, третьої – 0,3 кг/тонну комбікорму і четвертої – 0,4 кг/тонну комбікорму. Препарат згодовували протягом 90 діб основного періоду. Під час досліду щоденно проводили облік спожитих кормів та щомісячне зважування. Утримувались поросята групами в станках стандартного приміщення, доступ до води був вільним. Біометричну обробку цифрового матеріалу провели за М.О.Плохінським [7].

Результати досліджень. В середньому за 90 діб вирощування кожне порося споживало 0,65 кг дерті ячмінної, 0,35 кг дерті кукурудзяної, 0,2 кг дерті горохової, 0,25 кг пшеничних висівок, 1,0 кг комбінованого силосу, 1,6 кг молока збираного. З мінеральних підкормок використовувались кухонна сіль і трикальційфосфат. Загальна поживність раціону становить 2,12 корм. од. та 204 г перетравного протеїну, що становить 96 г на 1 корм. од. і знаходиться в межах норми для даної вікової групи свиней. В структурі раціону концентровані корми становлять 79%, соковиті – 11% і тваринного походження – 10%.

Жива маса молодняку свиней на початок зрівняльного періоду, що тривав протягом 15 діб, знаходилась в межах 13,2 та 14,4 кг, різниця між групами була в межах 0,5–1,2 кг, що знаходиться в межах норми для проведення науково-господарських дослідів (табл. 2). Рівень середньодобових прирості за даний період становив в середньому по групах 223 г, що дало можливість отримати живу масу тварин на кінець

зрівняльного періоду на рівні 16,6 і 17,7 кг.

Таблиця 2

**Показники продуктивності свиней у зрівняльний період,
M±m, n=10**

Показник	1 група (контрольна)	2 група	3 група	4 група
Жива маса 1 голови: на початок періоду, кг	13,2±0,51	14,0±0,45	13,5±0,39	14,4±0,45
на кінець періоду, кг	16,6±0,45	17,3±0,52	16,9±0,49	17,7±0,55
Тривалість періоду, діб	15	15	15	15
Середньодобовий приріст, г	226±6	220±8	227±5	220±8

Введення до складу раціону підослідних тварин досліджуваного кормового препарату в дозі 0,2 кг/тонну комбікорму (2 група) не мало вірогідного впливу на збільшення абсолютного приросту, різниця між дослідною та контрольною групою знаходилась в межах 5%. Одержані результати свідчать про недоцільність згодовування препарату субалін молодняку свиней на вирощуванні (табл. 3).

Таблиця 3

Показники продуктивності молодняку свиней в основний період, M±m, n=10

Показник	1 група (контрольна)	2 група	3 група	4 група
Жива маса 1 голови: на початок періоду, кг	16,6±0,45	17,3±0,52	16,9±0,49	17,7±0,55
на кінець періоду, кг	56,2±1,5	58,9±1,3	61,1±1,4*	62,3±1,8*
Тривалість періоду, діб	90	90	90	90
Приріст живої маси: загальний, кг	39,6±0,95	41,6±1,25	44,2±1,35*	44,6±1,69*
середньодобовий, г	440±8	462±10	491±6***	496±11**
± до контролю, г	-	+22	+51	+56
%	-	+5,0	+11,6	+12,7
Витрати корму на 1 кг приросту, корм. од.	4,82	4,59	4,32	4,27
± до контролю, корм. од.	-	-0,23	-0,50	-0,55
- " - %	-	-4,77	-10,37	-11,4

Примітка: *P< 0,05; **P< 0,01; ***P<0,001.

Згодовування ж молодняку свиней субаліну в дозах 0,3 кг/тонну комбікорму (третья група) та 0,4 кг/тонну комбікорму (четверта група) сприяло підвищенню середньодобових приростів відносно контрольної групи на 51 г або 11,6% (P<0,001) і на 56 г або 12,7% (P<0,01) відповідно. Витрати корму на 1 кг приросту при цьому знижувались на 10,4% та 11,4%.

Проаналізувавши рівень середньодобових приростів в тварин третьої та четвертої груп, можна прийти до висновку, що різниця між досліджуваними дозами була на рівні 1,0%.

Тому, за показниками продуктивності молодняку свиней на вирощуванні, оптимальною дозою згодовування пробіотичного препарату субалін можна вважати 0,3

кг/тонну комбікорму, так як збільшення дози препарату на 100 г від оптимального рівня призводить до незначного зростання абсолютного приросту (+ 0,400 г) та сприяє зростанню витрат на препарат.

Висновки: 1. Введення до складу раціону молодняку свиней субаліну в дозі 0,2 кг/тонну комбікорму підвищує середньодобові прирости на 22 г або 5,0%, витрати корму на 1 кг приросту при цьому знижуються на 0,23 корм. од. або 4,77 %.

2. Згодовування піддослідним свиням субаліну в кількості 0,3 та 0,4 кг/тонну комбікорму сприяє вірогідному зростанню середньодобових приростів на 51 г або 11,6% ($P < 0,001$) та на 56 г або 12,7% ($P < 0,01$). Витрати корму на 1 кг приросту знижувались на 10,4% та 11,4%.

3. Оптимальною дозою субаліну в годівлі молодняку свиней на вирощуванні можна вважати 0,3 кг/тонну комбікорму.

Література

1. Годівля сільськогосподарських тварин / А.Т. Цвігун, М.Г. Повозніков, М.Н. Бахмат. Довідник. - Кам'янець-Подільський, 2003. - 96 с.
2. Інструкція по застосуванню препарату Субалін. – Вінниця.: ООО «ДП «Энзим». – 2012.
3. Кучерявий В.П. Вплив згодовування лактоцелу на відгодівельні та забійні показники ранньовідлученого молодняку свиней / В.П. Кучерявий // Корми і кормовиробництво. Міжвідомчий тематичний науковий збірник. Інститут кормів УААН. – Вінниця, 2008. – Вип. 60. – С. 132-136.
4. Овсянников А.И. Основы опытного дела в животноводстве / А.И. Овсянников. - М.: Колос, 1967. – 804 с.
5. Пентилюк С.І. Продуктивні ознаки свиней за використання в їх раціонах різних препаратів / С.І. Пентилюк // Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва: Зб. наук. праць / Білоцерк. національний аграр. ун-т. – Біла Церква, 2011. – Вип. 6 (88). – С. 58 - 60.
6. Пентилюк С.І. Сучасні кормові біопрепарати / С.І. Пентилюк // Тваринництво України.– 2005. – №6. – С.25–27.
7. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н.А. Плохинский. – М.: Колос, 1969. – 352 с.
8. Попова Ж.П. Новый пробиотик для животноводства / Ж.П. Попова, А.К. Никонорова // Зоотехния.– 1995. – №1. – С.21–22.
9. Стегний Б.Т., Гужвинская С.А. Перспективы использования пробиотиков в животноводстве // Ветеринария. – 2005. - № 11. – С. 10-12.

Summary

Productivity of young pigs when feeding probiotic preparation Subalin / Kucheryavy V.P., Ischenko A.M., Zagariya G.A., Koshelnyk K.M.

It is shown that feeding of Subalin to young pigs at the rate of 0.2, 0.3 and 0.4 kg/t of mixed fodders during 90 days of the main period facilitates the increase of average daily weight gain by 22, 52 and 56 g correspondingly or by 5.0, 11.6 and 12.7 %. Feed consumption per 1 kg of weight gain reduces by 4.77, 10.4 and 11.4%.

Key words: Subalin, probiotic, productivity, feeding, young pigs.