

УДК 636.4.084/087

Семенов С.О., кандидат сільськогосподарських наук
Троценко З.Г., завідувач лабораторії тваринництва
Інститут свинарства і агропромислового виробництва НААН
Орехова Т.Н., генеральний директор
ВАТ “Астарта”, м. Суми

ВІТЧИЗНЯНІ ПРЕСТАРТЕРИ НА ОСНОВІ ТЕХНОЛОГІЇ СУМІЩЕНИХ ПРОЦЕСІВ

Рецензент – кандидат біологічних наук О.Ф. Сагло

Досліджено порівняльну ефективність двох видів престартерних кормів Лактофіт-Порко виготовлених по технології суміщених процесів на основі, переважно, вітчизняної сировини. Встановлено, що використання у дослідних престартерів у порівнянні з альтернативним раціоном, що містив традиційні джерела (екструдована стартова зерново-соєва суміш, збагачена 3% преміксом) сприяло збільшенню середньодобових приростів до 16%, маси гнізда при відлученні на 9%. Відмічена позитивна тенденція щодо збереженості приплоду. Зроблено висновок про перспективу застосування дослідних престартерів для ефективного вирощування поросят.

Ключові слова: престартери, суміщені процеси, поживність, економічна ефективність.

Постановка проблеми. Використання якісних престартерних кормів у сучасному свинарстві – основна задача, а їх виготовлення є найбільш наукоємним і високоекономічним процесом виробництва комбікормів і біодобавок. Поки що, даний сегмент ринку значно представлено імпортом. На виробничій базі ВАТ „Астарта” виготовлено т.з. «замінники свинячого молока» - (ЗСМ), а фактично це нові престартерні комбікорми, що одержали назву Лактофіт-Порко. Актуальним було вивчення порівняльної ефективності та визначення економіки і перспектив застосування цих кормів у годівлі поросят-сисунів.

Аналіз основних досліджень і публікацій, якими започатковано розв’язання проблеми. Основними проблемами теорії і практики по створенню ефективних комбікормів-престартерів є: нестача, атиповість та низька активність ферментів травлення (амілази та ін.) при переході на сухі корми; деструкція морфології кишкового епітелію [2-4], зниження сорбції поживних речовин, як наслідок переходу з молока на тверді корми; недостатній рівень шлункової секреції; відсутність імуноглобулінів та седативних факторів молока; низьке споживання кормів; привчання до нової форми раціону; генералізований стрес, захворювання і зниження резистентності після відлучення [1].

Розроблена рецептура і виготовлені корми Лактофіт–Порко 1 та Лактофіт–Порко 2 – призначені для поросят групи 0-2, являють собою гранульовані складні багатокомпонентні суміші, до складу яких входять: суха молочна сироватка, суміш рослинних олій, вівсяне борошно, білковий і вітамінно-мінеральний концентрати, тощо. Відмінності між продуктами – різна кількість і співвідношення інгредієнтів, колір та смак: Лактофіт – Порко 1- світлий; Лактофіт – Порко 2 – темний, (пов’язано з додатковим

вмістом сухого екстракту коренеплодів). Корми згодуються в сухому вигляді при обов'язковому вільному доступі поросят до свіжої води.

Методика досліджень та методика їх проведення. Основна мета досліджень - зоотехнічне випробування та оптимізація застосування 2 нових престартерів Лактофіт-Порко для технологічних груп поросят до 60-денного віку. Проведено зоотехнічні науково-господарські дослідження з порівняльного вивчення двох видів (Лактофіт-Порко 1- світлий; Лактофіт-Порко 2 – темний) і контролем – екструдованою зерно-соевою сумішю та 3% преміксом. Об'єктами досліджень були поросята від народження до 45-денного віку великої білої породи. Роботу було проведено одним етапом в об'ємі науково-господарського досліду на лактуючих свиноматках першого опоросу та поросятах до 45-денного віку. Загальна кількість тварин – 15 свиноматок та 143 поросят-сисунів до 45-денного віку.

В одному кг гранул містилося: сухої речовини – по 900 – 930 г/кг; жиру – по 250 – 300 г/кг; білку – по 250 г/кг; золи – по 50 г/кг.

Дослід було проведено на племзаводі по вирощуванню та розведенню великої білої породи свиней державного підприємства дослідного господарства „Степне” Полтавського інституту АПВ ім. М.І. Вавілова УААН згідно методик постановки науково-господарських дослідів по годівлі.

Тривалість досліду – 60 днів.

Схема досліду представлена в таблиці 1.

1. Схема науково-господарського досліду

Групи	К-сть голів	Умови годівлі
I – контрольна	47	Молоко матері + екструдована зернова суміш і 3% премікс
II – дослідна	49	Молоко матері + Лактофіт – Порко 1 - (світлий)
III – дослідна	47	Молоко матері + Лактофіт – Порко 2- (темний з фітоекстрактом коренеплоду)

Елементи обліку в досліді:

- маса гнізда при постановці на дослід, кг;
- середня маса 1 поросяти на початок досліду, кг;
- маса гнізда в 45-денному віці, кг;
- середня маса 1 поросяти при відлученні (в 45-денному віці), кг;
- збереженість поросят в підсисний період, %;
- середньодобовий приріст поросят, г;
- витрати корму на 1 кг приросту, кг;
- економічні показники.

Результати досліджень. Науково-господарський дослід було проведено в умовах племзаводу ДПДГ „Степне” Інституту свинарства і АПВ НААН. З цією метою було сформовано три групи підсисних свиноматок з поросятами в аналогічних умовах утримання. Поросята дослідних груп (II та III) крім молока матері мали вільний доступ до Лактофіт-Порко 1 та 2 та чистої питної води. Поросята контрольної групи мали вільний доступ до кормів, які використовуються в господарстві (екструдована зерно-соева суміш, збагачена 3 % преміксом). Основні дані досліду наведено в таблиці 3.

2. Ефективність престартерів Лактофіт-Порко

Показники	Піддослідні групи		
	I контрольна (екструдована зерносуші і премікс)	II дослідна Лактофіт-Порко 1 (світлий)	III дослідна Лактофіт-Порко 2 (темний)
Кількість поросят в групі, гол.	47	49	47
Маса гнізда при постановці на дослід, кг	27,1 ± 2,35	29,86 ± 5,78	27,40 ± 3,15

Середня маса поросят при постановці на дослід, кг	3,01 ± 0,32	3,05 ± 0,17	2,91 ± 0,26
Маса гнізда в 30 дн., кг	74,7 ± 8,47	93,66 ± 13,34	82,06 ± 13,72
Середня маса поросяти в 30 дн., кг	8,30 ± 1,79	9,56 ± 0,61	8,73 ± 0,92
Сд приріст, кг	0,277 ± 0,04	0,330 ± 0,02	0,291 ± 0,03
Маса гнізда при відлученні в 45-денному віці, кг	113,4 ± 13,32	133,6 ± 17,19	124,4 ± 15,63
Середня маса поросяти при відлученні в 45-денному віці, кг	12,46 ± 2,42	13,63 ± 1,35	13,23 ± 1,87
Середньодобовий приріст поросяти, кг	0,267 ± 0,05	0,303 ± 0,02	0,294 ± 0,04
Збереженість поросят в підсисний період, %	97	100	100
Одержано поросят на свиноматку (за період дослід):	9,45	10,58	10,32

Аналізуючи отримані дані слід відмітити вірогідне збільшення середньодобового приросту поросят в II дослідній групі (Лактофіт-Порко 1 (світлий) у порівнянні з контролем на 0,053 кг (16%). Стійка тенденція до збільшення показників відмічена по даній групі в порівняно з контрольною протягом всього періоду дослід. Маса гнізда при відлученні в 45-денному віці в II дослідній групі була більша на 20,2 кг (15%) в порівнянні з контролем, а середня жива маса 1 поросяти при відлученні в 45-денному віці відповідно на 0,17 кг (9%), збереженість поросят – вища на 3%.

Показники продуктивності тварин у III дослідній групі (Лактофіт-Порко 2 (темний)) займали проміжне положення: середньодобовий приріст збільшився на 0,027 г (10%); маса гнізда при відлученні – на 11 кг (9%); середня жива маса 1 поросяти при відлученні – на 0,77 кг (6%) збереженість поросят – вища на 3 % - відповідно до контролю.

Застосування обох дослідних гранульованих престаартерів Лактофіт- Порко в годівлі поросят істотно вплинуло на економічну ефективність вирощування поросят до 45-денного віку (табл. 4).

Так, незважаючи на те, що вартість 1 т дослідних кормів була вищою (у порівнянні з контролем) на 33%, об'єм споживання корму в дослідних групах і його вартість знизилася на 37- 39% у зв'язку із суттєвим зниженням споживання в зв'язку, а можливо, й з високою поживністю престаартерів. Економічні показники наведено в табл.4.

Крім цього, застосування престаартерів якісно вплинуло на збереженість поросят, яка склала 100% (в контролі 97%). Збільшення загального приросту та зменшення витрат кормів призвело до зниження собівартості 1 кг приросту поросят на 44 – 46%.

Згодовування обох форм дослідних престаартерів Лактофіт-Порко суттєво збільшило й виручку від реалізації поросят живою вагою - на 550 – 1010 грн. (в цілому по групах), що обумовило можливість збільшення чистого прибутку з розрахунку на 1 поросю (без врахування витрат на свиноматку) на 49 та 53 грн., що склало 30 – 32% відповідно до контролю.

3. Економічна ефективність застосування заміників свиного молока в годівлі поросят до 45-денного віку

Показники	Піддослідні групи		
	I контрольна (екструдована зерносуші і премікс)	II дослідна Лактофіт-Порко 1 (світлий)	III дослідна Лактофіт-Порко 2 (темний)
Вартість 1 т корму, грн.	3630,6	5400	5400
Витрачено кормів, кг	1240	530	510
Вартість витрачених кормів, грн.	4502	2862	2754

Одержано приросту поросят всього, кг	567	668	622
Собівартість приросту поросят, грн./ кг	7,94	4,28	4,43
Собівартість одержаного приросту всього, грн./ кг	4502	2859	2755
Виручка від реалізації приросту, грн./ кг	5607	6680	6220
Одержано прибутку, всього грн.	1168	3821	3465
Рівень рентабельності, %	26	134	126

Отже, використання гранульованих престартерів обох видів у цілому виявилось економічно виправданим, але найбільша ефективність відмічена при використанні в годівлі поросят віком до 45 днів - Лактофіт-Порко 1 (світлий).

Висновки. 1. Престартерні корми - які максимально наближені до складу свинячого молока (Лактофіт-Порко 1 (світлий); Лактофіт-Порко 2 (темний)) виробництва ТОВ „Астарта” м. Суми, по результатах дослідів виявилися перспективними в годівлі поросят до 45-денного віку. Застосування вищезгаданих кормів сприяло збільшенню середньодобових приростів поросят до 16% , збереженості поросят, суттєвому зменшенню витрат кормів на 1 кг приросту.

2. Використання дослідних кормів збільшило чистий прибуток від реалізації поросят на 30 – 32% в порівнянні з традиційною схемою підгодівлі поросят (екструдована зерно-соєва суміш і премікс).

3. Найвища зоотехнічна і економічна ефективність відмічена при згодовуванні поросят Лактофіт- Порко 1 (світлий). Рівень рентабельності вирощування поросят до 45-денного віку склав -134%.

Пропозиції. Використання престартерного корму (Лактофіт-Порко 1 (світлий)) виробництва ТОВ „Астарта” м. Суми - може бути рекомендоване в схемах годівлі поросят до 45-денного віку, для підвищення зоотехнічної та економічної ефективності їх вирощування.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Григорьев Д.Ю. Престартерный корм и его значение для эффективного выращивания молодняка свиней // Д.Ю. Григорьев / Збірка матеріалів IV наук.практ. конференції.- Київ «Академдрук».- 2006.- С.57–66.

2. Регулирование здоровья пищеварительного тракта / Тобиас Шнайнер.- Printed and bound by Ferdinand Berger & Söhne GmbH, Pulverturmstraße 3, 1090 Viena, Austria. – 84 с.

3. Феркет П.Р. Управление здоровьем кишечника в мире без антибиотиков// Расширяя горизонты. 17 Европейский, Ближневосточный и Африканский лекционный тур компании Оллтек.- 2003.- С. 18-39.

Семенов С.А., Троценко З.Г., Орехова Т.Н. Отечественные престартеры на основе технологии совмещенных процессов.

Изучена сравнительная эффективность двух видов престартерных кормов Лактофит-Порко 1;2 и традиционного рациона хозяйства (экструдированная стартовая зерново-соевая смесь, обогащенная 3% премиксом) в кормлении поросят – сосунов. Установлено увеличение среднесуточных приростов до 16%, массы гнезда на 9%, а также значительное сокращение затрат кормов на 1 кг прироста и улучшение экономических показателей выращивания поросят.

Ключевые слова: престартеры, совмещенные процессы, питательность, экономическая эффективность.

S.A. Semenov, Z.G. Trotsenko, T.N. Orehova. Domestic prestarters on the base of joined processes.

It was studied the comparative efficiency of two kinds of prestartered feed-stuffs Lactofit and Porko 1:2 and traditional ration of the agriculture enterprise (extruded started grain-soya mixture which is enriched by 3% premix) in feeding of piglets-suckers. It has been determined the increase of average day gains to 16%, a mass of nest on 9% and also a significant reduction of expenditures of feed-stuffs on 1 kg of a gain and the improvement of economic indexes of growing piglets.

УДК 636.4.084/087

Коваленко В.Ф., доктор біологічних наук
Баньковська І.Б., Біндюг О.А., Зінов'єв С.Г.,
кандидати сільськогосподарських наук
Канюка О.Ю., молодший науковий співробітник
Вагідова О.О., провідний фахівець
Біндюг Д.О., аспірант*

Інститут свинарства і агропромислового виробництва НААН

ПЕРЕТРАВНІСТЬ ПОЖИВНИХ РЕЧОВИН КОРМУ ЗА РІЗНИХ РЕЖИМІВ ГОДІВЛІ СВИНЕЙ

Рецензент – кандидат біологічних наук П.В. Денисюк

Досліджено перетравність поживних речовин корму за різних режимів годівлі молодняка свиней полтавської м'ясної породи: нормована рівномірною та ритмічною (осциляторною), вволю. Установлено високий рівень перетравності та їх засвоєння в організмі тварин незалежно від режиму годівлі. Виявлена тенденція до кращого засвоєння поживних речовин за умов рівномірної та ритмічної годівлі, порівняно з годівлею свиней вволю. Відхилення коефіцієнтів перетравності від середнього показника в межах дослідних груп були більшими у тварин, яких годували вволю.

Ключові слова: свині, режими годівлі, поживні речовини корму, перетравність, засвоєння, баланс, азот, кальцій, фосфор.

Постановка проблеми. Розвиток галузі свинарства неможливий без врахування впливу комплексу паратипових факторів на продуктивність тварин, зокрема годівлі. Процес її організації постійно вдосконалюється з використанням нових кормів і кормових добавок, преміксів, типу, рівня та режиму годівлі, а також біологічних особливостей харчотравлення у свині. Незважаючи на наявність розроблених деталізованих норм годівлі за 30 – 35 показниками корми використовуються неефективно: за минулий рік середньодобові прирости свиней на дорощуванні та відгодівлі у нашій країні становили лише 361 г, тобто близько 50 % їх генетичного потенціалу [2]. Отже проблема утилізації поживних речовин корму у продукцію повинна постійно вирішуватись на фоні вдосконалення технології годівлі свиней.

* Науковий керівник – доктор біологічних наук, професор, академік НААН В.Ф. Коваленко