

the National academy of agricultural sciences of Ukraine. Samples were taken from commercial parties' grain and forage enterprises – traders, elevators, CBP, HSP and other procurement organizations and feed mill Poltava region.

As a result of this work a database on the spread of GM ingredients in the potential mixed feed raw materials. The samples of grain: wheat 118 – GMO markers have been identified; Corn 188 – found 2 (1.06%); soybean 85 – found 11 (13 %); Sunflower 12 – not detected; Rape 24 – found 1 (4.2 %). In sugar beet, rye, barley, dry granular pulp (1 – 2 samples) GMO markers have been identified.

In the laboratory analysis the chemical composition of samples 53 varieties and hybrids of cereals, legumes and industrial crops, fodder and BVD. Identified species and varietal differences in the chemical composition of grain destined for animal feed preparation. Established discrepancy amounts of crude protein and nitrogen-free extract, respectively in wheat 9 to 16%; 60 – 70%; corn 8 – 11 %; 67 – 70 %; barley 8 – 12 %; 63 – 70 %; Sunflower 18 – 20 %; 26 – 27 %; soybean 23 – 43 %; 7 – 30 %; peas 19 – 23 %; 49 – 53 %; millet 10 – 11 %; 51 – 58 %.

Key words: GMO soybeans, corn, zootechnical composition, monitoring.

УДК 636.4.084/087

Семенов С.О., кандидат сільськогосподарських наук

Троценко З.Г., науковий співробітник

Білик Л.Г., молодший науковий співробітник

Інститут свинарства і агропромислового виробництва НААН

Отченашко В.В., доктор сільськогосподарських наук

Національний університет біоресурсів і природокористування

НОВИЙ ВІДЧИЗНЯНИЙ БІОПРОТЕКТОР НА ОСНОВІ МОЛОЧНОЇ КИСЛОТИ ДЛЯ СВИНОМАТОК І ПРИПЛОДУ

Рецензент – кандидат сільськогосподарських наук О.А.Біндюг

Вивчався новий кормовий біопротектор “Оптілак” – водорозчинний концентрат на основі молочної кислоти – національного виробника ПАТ «Завод молочної кислоти» м. Київ, (ТУ У 10.9-00382119-002:2013) у системі напування лактуючих свиноматок з поросятами-сисунками до їх відлучення у 45 днів, з подальшим моніторингом протягом 15 днів в умовах племінного господарства.

Застосування біопротектору – 2 % розчину концентрату “Оптілак” сприяло тенденції покращення багатоплідності свиноматок до 4–8 %, маси гнізда при відлученні у 45 днів до 10-12 %, збільшило приріст живої маси поросят сисунів до 18 %, а також показник їх збереженості – до 4 %. У цілому, одержано збільшення чистого прибутку на одну свиноматку від реалізації поросят майже вдвічі, при порівняльному збільшенні рівня рентабельності на 21 % (41,5 % проти 20,1 у контрольній групі свиней). Найвищу економічну ефективність відмічено за використання досліджуваного препарату “Оптілак” в системі годівлі поросят-сисунів.

Ключові слова: біопротектор, оптілак, молочна кислота, свиноматки, поросята-сисуни, напування, продуктивність, економіка.

У контексті інноваційно-структурних реформ АПК, в т.ч. сфери свинарства, виключно перспективними виглядають національні проекти індустріального, а також так званого «органічного» розвитку. Водночас, освоєння сегменту інтенсивних технологій

ставити перед виробниками ряд суттєвих проблем, пов'язаних із оптимізацією технологій утримання, удосконаленням годівельних норм та виробництвом «адресних» комбикормів в умовах концентрації, спеціалізації і кооперації виробництв. Водночас, саме принципи «органічного» (а не інтенсивного) розвитку всебічно підтримуються ІФОАМ (Міжнародною федерацією рухів за органічне сільське господарство), тобто організаціями з управління виробництвом тваринницької продукції на основі критеріїв органічного землеробства за міжнародними стандартами [9]. Вони потребують застосування у тваринництві виключно натуральної та «екологічної» сировинної бази кормів.

Основними кормовими факторами ризику визнано **антибіотики**, гормональні препарати, ГМО, перевищення норм годівлі та викидів (в оточуюче середовище) азоту, фосфору та ін. мінеральних елементів та сполук [20, 21].

Нині, як **альтернатива кормовим антибіотикам**, з точки зору регуляції мікробіологічних процесів у травному каналі та стимуляції продуктивності тварин розглядається ціла низка препаратів: ферменти, пробіотики, фітогеники, ефірні олії, **органічні кислоти** (останні часто називають «підкислювачами») [16]. Номенклатура кормових органічних кислот поповнюється по мірі вивчення їх ефективності у тваринництві. Представлені результати вивчення нового перспективного вектору – препаратів на основі **молочної кислоти – біопротектора “Оптілак”** (національний виробник – ПАТ «Завод молочної кислоти» м. Київ) – в технології годівлі тварин в репродуктивному секторі свинарства (свиноматок і поросят).

Загалом, так звані «підкислювачі кормів» – **органічні кислоти** – є препаратами нового покоління (початок застосування – 2000-ні роки з часів процесу заборони кормових антибіотиків в ЄЕС– 27), виготовлені на основі органічних кислот та їх сумішей. Знижують рівень кислотності в шлунку, покращують перетравність кормів, запобігають розладу ШКТ. Підкислювачі здатні зменшувати значення рН до 3, створюючи оптимальні умови для перетравності білків і значно знижують навантаження на шлунок, що сприяє більшому виділенню соку та ферментів підшлункової залози. Вони мають бактерицидний ефект, зменшують вміст патогенних бактерій, покращують всмоктування поживних речовин у кишечнику і підвищують продуктивність тварин. Найбільш поширеними складовими цих препаратів є мурашина, пропіонова, фумарова, лимонна, адипінова, ортофосфорна, бензойна, молочна та ін. кислоти. Причому останні є відносно новими, але перспективними для тваринництва і птахівництва.

Раніше встановлено, що застосування найбільш поширених з них (мурашина, пропіонова, фумарова, лимонна, адипінова кислоти) у суміші з комбикормами сприяє збільшенню середньодобових приростів на 8,1-14,9 %, а також зниженню витрачання кормів на одиницю приросту до 7,3-12,0 % у свинарстві [2; 10].

Встановлено також, що згодовування кормів які містять органічні кислоти сприяє зростанню перетравності мінеральних речовин та клітковини більш ніж у два рази, а перетравність та засвоєння азоту кормів зростає при цьому на 6,2-7,8 % [13].

В останні роки в Україні вивчено цілу низку кормових підкислювачів: фумарову, адипінову кислоту, біациду – підкислювача тощо [11], більшість з них не виробляється в Україні, або потужності з виробництва яких досить обмежені. Водночас, наша країна має власне промислове виробництво концентрату молочної кислоти та відповідної кормової добавки “Оптілак” (м. Київ, ПАТ «Завод молочної кислоти»), що здатне забезпечити вітчизняні потреби тваринництва та навіть (у перспективі) експорт [9].

Властивості та взаємоперетворення органічних кислот (молочної кислоти) в процесі енергетичного обміну в живому організмі створюють наукові передумови їх широкого використання в якості кормових добавок в раціонах свиней, не лише як антимікробних препаратів, але як стимуляторів продуктивності.

Молочну кислоту отримують шляхом ферментації натуральної рослинної сировини з білим цукром та спеціальних способів очищення. Застосовується для безпосереднього використання в якості підкислювача, консерванта і підсилювача смаку, а також природного стимулятора продуктивності, дезінфеканта, засобу лікування тва-

рин, тощо. Молочна кислота була схвалена IFOAM (Міжнародною федерацією рухів за органічне сільське господарство), тобто організаціями з управління виробництвом тваринницької продукції на основі критеріїв органічного землеробства за міжнародними стандартами [9].

Основною метою досліджень був пошук шляхів оптимального застосування нового біопротектору “Оптілак” на основі молочної кислоти (2 % розчин) в системі годівлі свиноматок та поросят до 52-денного віку в умовах інтенсивних технологій.

Матеріали і методи. Дослід проведено на експериментальній базі Інституту свинарства і АПВ НААН (племінному заводі „Степне” (с. Степне Полтавського району, Полтавської області), згідно методик постановки науково-господарських дослідів по годівлі свиноматок (Цибулько, 1977) [19] та поросят-сисунів (Ноздрін, 1977) методом формування груп у ряди-аналоги пометів. Тривалість досліджень – три місяці (в період: для свиноматок – поросний та підсисний (лактаційний); для поросят – підсисний до відлучення у 45 діб (подальший моніторинг протягом 15 діб). Схеми дослідів представлені в таблицях 1 та 2.

1. Схема науково-господарських дослідів

Групи	Умови годівлі	Рівень вводу на добу, мл	Кількість голів	
			підсисних свиноматок	поросят
I Контрольна	Основний раціон (ОР)	–	5	50
II Дослідна	ОР + біопротектор (2% розчин молочної кислоти) для свиноматок	50	5	52
III Дослідна	ОР + біопротектор (2% розчин молочної кислоти) для поросят– сисунів	25	5	54
IV Дослідна	ОР + біопротектор (2% розчин молочної кислоти) для підсисних свиноматок та поросят-сисунів	50+25	5	52

2. Розрахунок дозування біопротектору для лактуючих свиноматок та поросят – сисунів

Групи	Кількість свиноматок, гол.	Кількість поросят, гол.	Кількість добавки на групу, мл.	Кількість днів	Всього за період, мл.
I Контрольна	5	50	–	45	–
II Дослідна	5	52	250	45	11250
III Дослідна	5	54	125	45	5625
IV Дослідна	5	52	375	45	16875

З метою контролю фізіологічного стану у тварин під час науково-господарського дослідів взято кров для гематологічних досліджень.

Биометрична обробка даних згідно загальноприйнятих методик.

Проведені та визначені наступні елементи обліку в дослідках:

1. Багатоплідність свиноматок, гол.;
2. Великоплідність, кг;
3. Маса гнізда при народженні, кг;
4. Маса гнізда в 45-денному віці, кг;
5. Середньодобовий приріст, кг;
6. Збереженість поросят у підсисний період, %;
7. Затрати корму на 1 ц приросту, к.од.;
8. Собівартість 1 ц приросту поросят, грн.;
9. Економічна ефективність застосування біопротектору «Оптилак».

Результати й обговорення. Дослід було проведено в два етапи на племінному заводі „Степне” по розведенню та вирощуванню великої білої породи свиней Полтавської державної сільськогосподарської дослідної станції ім. М.І. Вавилова (Інститут свинарства і АПВ НААН), с. Степне Полтавського району, Полтавської області, згідно методик науково-господарських дослідів з годівлі свиноматок (Цибулько, 1977) та поросят-сисунів (Ноздрін, 1977) методом формування груп – аналогів поросних свиноматок з подальшим одержанням від них приплоду.

Перший етап – визначення ефективності нового кормового біопротектора “Оптилак” (2% розчин на основі молочної кислоти) в оздоровленні основних свиноматок у фазах другої половини поросності та опоросу.

Для проведення досліджень сформовано чотири групи-аналоги поросних основних свиноматок загальною кількістю 43 голови. Свиноматки були розміщені в корпусі № 3 племінного заводу в станках по 10-11 голів, мали вільний доступ до корму та води в автопоїлках.

Основний раціон для свиноматок в другу половину поросності складається з 3,0 кг зерноsumіші, 0,3 кг екструдованої сої та 1,0 кг зеленої маси люцерни і преміксу. Керуючись схемою дослідів основні свиноматки дослідних груп одержували 50 мл/гол. на добу нового кормового біопротектора (2 % розчин).

Слід зазначити, що додавання 2 % розчину біопротектора (молочної кислоти) до корму свиноматкам дослідних груп сприяло кращому його споживанню (у середньому на 3--7%).

Другий етап – визначення ефективності нового кормового біопротектора (у вигляді 2% розчину) для оздоровлення основних свиноматок в годівлі лактуючих свиноматок та поросят-сисунів до їх відлучення.

Було сформовано 4 групи-аналоги поросних свиноматок (по 5 голів). Всі дослідні групи (2, 3, 4), крім першої контрольної, продовжували одержувати 50 мл/гол. 2 % розчину біопротектора.

Після опоросу лактуючим свиноматкам згодовували 5,3 кг зерноsumіші та 0,5 кг екструдованої сої. Поросята-сисуни всіх груп мали вільний доступ до чистої води та комбікорму (1 кг), що застосовується та виготовляється в господарстві – екструдовану зернова суміш (ячмінь + кукурудза + соя + премікс Шаумалак).

Крім того, поросяттам-сисунам дослідних груп, починаючи з п'ятої доби життя, давали у воду 25 мл/добу 2 % розчину біопротектора згідно схеми дослідів (таблиці 1, 2). Перша група (контрольна) тварин біопротектор в раціонах годівлі не одержувала.

Під час проведення досліджень було встановлено, що у дослідних групах, де використовували біопротектор, знижується кількість поросят з ознаками діареї. Застосування такої добавки на основі молочної кислоти покращує апетит тварин і споживання корму (у середньому до 5-7 %).

Тривалість дослідів три місяці. Термін проведення дослідів: травень – липень 2013 року.

Основні зоотехнічні показники дослідів при згодовуванні нової форми біопротектора (у вигляді 2 % розчину) наведено в таблиці 3.

**3. Вплив біопротектору “Оптілак” (у вигляді 2 % розчину)
на ефективність вирощування поросят**

Показники	Групи						
	1 контро- льна M±m, Cv, %	2 дослідна		3 дослідна		4 дослідна	
		M±m, Cv, %	± до конт- ролю	M±m, Cv, %	± до конт- ролю	M±m, Cv, %	± до конт- ролю
Кількість поросят при народженні на одну свиноматку, гол.	10,0 ± 0,3 7,1	10,4 ± 0,2 5,3	+ 0,4	10,8 ± 0,2 4,1	+ 0,8	10,4 ± 0,4 8,6	+ 0,4
Маса гнізда при народженні, кг	14,7 ± 0,8 11,4	16,5 ± 0,9 12,5	+1,8	17,8 ± 1,6 19,8	+3,1	16,2 ± 0,9 12,3	+1,4
Середня маса 1 поросяти при народженні, кг	1,5 ± 0,05 9,9	1,6 ± 0,08 7,1	+0,1	1,7 ± 0,06 16,9	+0,2	1,6 ± 0,07 5,4	+0,1
Маса гнізда при відлученні в 45 днів, кг	98,3 ± 7,4 16,0	110,6 ± 4,5 9,1	+12,3	116,2 ± 4,6 8,9	+17,9	107,6 ± 9,0 18,7	+ 9,3
Середня маса 1 поросяти при відлученні, кг	10,5 ± 0,5 11,3	11,1 ± 0,3 6,1	+0,6	11,0 ± 0,3 5,2	+0,5	10,9 ± 0,5 10,5	+0,4
Середньодобовий приріст поросят (без врахування відходу), кг	0,200 ± 0,011 13,0	0,211 ± 0,006 6,2	+0,011	0,207 ± 0,005 5,3	+0,007	0,208 ± 0,015 10,5	+0,008
Збереженість поросят в підсисний період, %	94,0	96,2	+2,2	98,1	+1,9	94,2	0,2

Примітка: * $P < 0,05$

Аналізуючи отримані дані таблиці 3 можна стверджувати, що застосування 2 % розчину біопротектору “Оптілак” – сприяло тенденціям: збільшення багатоплідності свиноматок на 0,4 ; 0,8; 0,4 поросяти (на 4,0 – 8,6 %); маси гнізда при народженні на 1,8; 3,1; 1,4 кг (на 12,2; 21,0; 9,8 %); і маси гнізда при відлученні на 12,3; 17,9; 9,3 кг (на 10,0 – 12,0 (рис. 1).

В абсолютній більшості показників кращий результат одержано у третій дослідній групі (при застосуванні 2 % розчину молочної кислоти для поросят-сисунів).



Рис. 1. Підсисна свиноматка з поросятами перед відлученням

Економічні показники вирощування поросят до 45-денного віку.

Застосування кормового біопротектора “Оптілак”(2% розчину 60% промислової форми концентрату) в схемах напування свиноматок та поросят-сисунів істотно вплинуло на економічну ефективність вирощування поросят (табл. 4).

3.Економічна ефективність застосування водорозчинного біопротектора “Оптілак” при вирощуванні поросят

Показники	Групи			
	1 контрольна	2 дослідна	3 дослідна	4 дослідна
Вартість витрачених кормів на 1 кг приросту, грн..	14,85	14,06	13,64	14,38
Одержано поросят на 1 свиноматку: при народженні	10,0	10,4	10,8	10,4
Одержано приросту поросят всього, кг	417,7	470,3	491,8	457,1
в т.ч. на 1 свиноматку, кг	83,55	94,06	98,36	91,42
Витрати корму на 1 кг приросту поросят, к.од. (з врахуванням годівлі свиноматок)	13,3	11,8	11,56	12,2
Питома вага кормів у собівартості приросту поросят, %	51,0	54,1	55,1	53,6
Собівартість 1 кг приросту поросят, грн..	29,13	25,98	24,74	26,82
Собівартість одержаного приросту поросят, всього, грн.	12168	12218	12167	12259
Виручка від реалізації приросту, грн.	14620	16460	17213	15999
Одержано прибутку, всього грн.	2452	4242	5046	3740
в т.ч. на 1 свиноматку, грн..	490,4	848,4	1009,2	748,0
Рівень рентабельності, %	20,1	34,7	41,5	30,5

Таким чином, в результаті згодовування кормового біопротектора “Оптілак” (2% розчин промислового 60% концентрату) було одержано більше загального додаткового приросту поросят відповідно по дослідних групах на 52,6 кг; 74,1 кг та 39,4 кг, або на 12,6; 17,7 та 9,5 % відповідно до контролю. Головним чином, такі показники отримано за рахунок збереженості приплоду. В свою чергу, це збільшило й виручку від реалізації поросят живою вагою після відлучення відповідно по дослідних групах – на 1840, 2593 та 1379 грн., що обумовило й збільшення чистого прибутку – на 1790; 2594 та 1288 грн., в тому числі на 1 свиноматку – на 358,0; 518,8 та 257,6 грн. відповідно до контрольної групи.

Використання дослідної добавки (у схемі поїння тварин) вірогідно збільшувало валовий приріст поросят-сисунів до 18 % та підвищувало їх збереженість до 4 %, відповідно до контролю, а також сприяло збільшенню чистого прибутку на одну свиноматку від реалізації поросят на 106 %, тобто вдвічі, а рівень рентабельності при цьому становив 41,5 %, щодо контролю, по групах склало 14,6; 21,4 та 10,4 %, відповідно.

Отже, використання 2 % розчину “Оптілак” на основі молочної кислоти натурального бродіння, як кормового біопротектора – підкислювача, в цілому, виявилось економічно виправданим в усіх дослідних групах, але найбільший економічний ефект спостерігався при згодовуванні його в складі раціонів для поросят-сисунів (у 3 дослідній групі).

Висновки. 1. Новий кормовий біопротектор-підкислювач на основі молочної кислоти “Оптілак” у вигляді 2% розчину (виробник ПАТ «Завод молочної кислоти» м. Київ, Україна) є цінним компонентом для введення його в системи поїння, з позитивним впливом на продуктивність свиноматок та показники вирощування поросят.

2. Застосування вищезгаданої добавки сприяло тенденціям: збільшення багатоплідності свиноматок на 0,4 ; 0,8; 0,4 поросяти (на 4,0–8,6%); маси гнізда при народженні на 1,8; 3,1; 1,4 кг (на 12,2; 21,0; 9,8 %); і маси гнізда при відлученні на 12,3; 17,9; 9,3 кг (на 10,0-12,0 %), а середньодобові прирости поросят в дослідних групах в порівнянні з контрольною в середньому були більшими лише на 10 г.

3. Використання дослідної добавки вірогідно збільшувало валовий приріст поросят-сисунів до 18 % та підвищувало їх збереженість до 4 %, відповідно до контролю, а також сприяло збільшенню чистого прибутку на одну свиноматку від реалізації поросят майже вдвічі, а рівень рентабельності при цьому становив 41,5 %, щодо контролю, відповідно склало 14,6; 21,4 та 10,4 %.

4. Отже, використання кормового біопротектора-підкислювача на основі молочної кислоти “Оптілак” у вигляді 2 % розчину, в цілому, виявилось економічно виправданим в усіх дослідних групах, але найбільший економічний ефект відмічено при згодовуванні його в складі раціонів для поросят-сисунів (у 3 дослідній групі).

Пропозиції виробництву. З метою підвищення ефективності вирощування поросят для товарних і племінних цілей, а також для успішного подолання проблем у період відлучення доцільно застосовувати рідку кормову добавку на основі молочної кислоти “Оптілак” (виробництва ПАТ «Завод молочної кислоти» м. Київ, Україна) у вигляді його 2 % розчину в годівлі свиноматок та їх приплоду в рекомендованих схемах дозування.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Бакуженко А.Б. Фумаровая кислота – необходимая кормовая добавка для увеличения оборотов производства продукции птицеводства// А.Б.Бакуженко, Н.Н.Жейнов, А.С.Филипов/ Ефективне птахівництво та тваринництво. №1.-2004.
2. Інструкція по використанню пребіотиків біоаїд та біоаїд-2 в раціонах свиней. – „Біохем ЛТД”. – м.Київ.-2005.
3. Кислюк С.М. Как подобрать добавки для повышения эффективности усвоения корма // С.М.Кислюк, Г.Ю.Лаптев, Н.И.Новикова/ Ефективне птахівництво та тваринництво. -№ 7.-2003.-С. 49.
4. Корнюхин И.П. Клиническая лабораторная диагностика в ветеринарии / И.П.Корнюхин, Н.В.Курилов, А.Г.Малахов и др. – М.: Агропромиздат, 1985.-287 с.
5. Кудрявцев А.А. Клиническая гематология животных / А.А.Кудрявцев– М.: Колос, 1974.– 398 с.
6. Лайонс Пирс. Четыре технологии, которые изменят современные методы выращивания животных. / Лайонс Пирс / Компанія “Оллтек”.-2007 р.
7. Методические указания по применению унифицированных биохимических методов исследования крови, мочи и молока в ветеринарных лабораториях//– М.: ВАСХНИЛ, отд. Ветеринарии.– 1981.-83 с.
8. Отченашко В.В. Науково-практичні рекомендації “Використання молочної кислоти у тваринництві”/ В.В.Отченашко – Київ.:Національний університет біоресурсів і природокористування України, 2012.-46 с.
9. Подкислитель для комбикормов биацид.– «Биохем ЛТД».-Київ.-2006.
10. Рот Н. Подкислители в кормлении животных и птицы. // Н.Рот Комбикорма.–.-№8.-2009. С.68.
11. Семенов С.О. Біостимулятори пребіотичної дії в раціонах поросят / С.О.Семенов, О.О.Вислянько, М.І.Бігдан, М.І.Чаповський //Вісник ПДАА.-№2.-2006. С.118-121.
12. Семенов С.О. Кормові підкислювачі – ефективні препарати для підвищення продуктивності молодняку свиней. // С.О.Семенов, О.О.Вислянько, Ф.С.Марченков / Вісник ПДАА.-№1.-2007. -С. 87-90.
13. Семенов С.О. Застосування підкислювача кормів "біаїд" як засобу для підвищення продуктивності молодняку свиней. // С.О.Семенов, О.О.Вислянько, Ф.С.Марченков, М.І.Чаповський / Патент на корисну модель №25105 від 25.07.2007 р.
14. Тараканов Б. Применение пробиотиков лактоамиловарина и максиллина при выращивании поросят// Б.Тараканов, К.Клабукова / Свиноводство.– 2000.– №4.– С.18-20.
15. Тараканов Б.В. Лактатферментирующие бактерии пищеварительного тракта свиней // Б.В.Тараканов, Е.П.Пименов / Бюллетень ВНИИФБиП.– Вып.3 (99).– Боровск, 1990.
16. Тимошко М.А. Микрофлора пищеварительного тракта молодняка сельскохозяйственных животных / М.А.Тимошко. – Кишенев: Штиинца,1990.– 190 с.
17. Феркет П.Р. Управление здоровьем кишечника в мире без антибиотиков / П.Р.Феркет // Расширяя горизонты. 17 Европейский, Ближневосточный и Африканский лекционный тур компании Оллтек.– 2003.– С.18-39.
18. Цыбулько В.Д. Методика постановки научно-хозяйственных опытов по кормлению хряков-производителей, супоросных и подсосных свиноматок / В.Д.Цыбулько //Методики исследований по свиноводству.–Харьков.-1977.-С. 57-59.
19. Штайнер Тобиас. Регулирование здоровья пищеварительного тракта / Штайнер Тобиас // Видавництво NOTTINGHAM.– Австрія.-2006. Переклад "Біотіп".-82 с.
20. World Nutrition Forum. The future of animal nutrition, (Viena, Austria, september 7-8. – 2006.
21. Swick R. Will the global supply of nutrients continue to meet the demands of the feed industry?: Word Nutrition Forum. The future of animal nutrition, (Viena, Austria, september 7-8. 2006). – pp 41-50.

Семенов С.А., Троценко З.Г., Билык Л.Г., Отченашко В.В. Новый отечественный биопротектор на основе молочной кислоты для свиноматок и приплода

Изучался новый кормовой биопротектор "Оптилак" (водорастворимый концентрат на основе молочной кислоты – национального производителя ЧАО «Завод молочной кислоты» г. Киев, ТУ У 10.9-00382119-002:2013) в системе поения лактирующих свиноматок и поросят-сосунов до их отъема в 45 дней, с дальнейшим мониторингом последствий препарата в течение 15 дней в условиях племенного хозяйства.

Применение биопротектора – 2 % раствора концентрата "Оптилак" способствовало тенденции повышения многоплодия свиноматок до 4–8 %, массы гнезда при отъеме в 45 дн. – до 10–12 %, увеличило прирост живой массы поросят до 18 %, а также показатель их сохранности – до 4 %. В целом, получено увеличение чистой прибыли на одну свиноматку от реализации поросят почти в 2 раза, при сравнительном увеличении уровня рентабельности на 21 % (41,5 к 20,1% в контроле). Наивысшую экономическую эффективность отмечено при использовании испытываемого препарата "Оптилак" – в системе поения поросят-сосунов.

Ключевые слова: биопротектор, оптилак молочная кислота, свиноматки, поросята-сосуны, поение, продуктивность, экономика.

S.A.Semenov, Z.G.Trotsenko, L.G.Bilyk, V.V.Otchenashko. New Domestic Bioprotector on the base of lactic acid for sows and offspring

The new fodder bioprotector "Optilak" (the water-soluble concentrate on the base of lactic acid from the national producer PC "Plant of lactic acid" Kyiv, TC U 10.9-00382119-002:2013) in the system watering the lactating sows and sucking piglets before their weaning in 45 days with further monitoring during 15 days under conditions of the pedigree enterprise was studied.

Using the bioprotector – 2% solution of the concentrate "Optilak" promoted to the tendency of increasing multifertility of sows to 4-8%, weight of litter at weaning in 45 days to 10 -12%, increased the gain of live weight of piglets to 18 % and also the index their preservation to 40%. In general it was received the increase of net profit on one sow from the realization of piglets almost in 2 times at a comparative increasing the level of a profitability on 21% (41.5-20.1% in control). The highest economic effectiveness was marked at using the experimental preparation "Optilak" – in the system of watering the sucking piglets.

Key words: bioprotector, optilac, lactic acid, sows, sucking piglets, watering, productivity, econom.