

УДК 636.4.053.087.8

**ЧЕРНЯВСЬКИЙ О.О.**, канд. с.-г. наук

*Білоцерківський національний аграрний університет*

## **ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ В ГОДІВЛІ СВИНЕЙ ПРОБІОТИКУ У ПОЄДНАННІ З ФЕРМЕНТНИМ ПРЕПАРАТОМ**

Розглядається вплив сумісного згодовування пробіотику Протекто-актив і ферментного препарату Мацераса на продуктивні якості молодняку свиней. Встановлено, що найвищі прирости одержали від тварин, яким додавали Протекто-актив з розрахунку 3 г на 1 кг комбікорму (1,5 г на 10 кг живої маси) з першої доби проведення досліду і упродовж 90 діб, а Мацеразу – з 61-ї доби упродовж 60 діб. Мацеразу додавали до раціону з розрахунку 0,5 кг на 1 т корму. У результаті виробничої перевірки встановлено, що уведення до раціону молодняку свиней кормових добавок дало змогу збільшити валовий приріст живої маси тварин, порівняно з контролем, на 6,46 ц за однакового рівня їх годівлі, і сприяло одержанню 39,23 грн чистого прибутку на голову за період вирощування.

**Ключові слова:** молодняк свиней, раціони, пробіотик Протекто-актив, ферментний препарат Мацераса, продуктивність, комбікорм.

**Постановка проблеми.** В умовах промислових технологій розвиток свинарства буде ефективним лише за забезпечення тварин повноцінними та збалансованими раціонами за дотримання вимог утримання та генетичних можливостей свинопоголів'я [1].

У зв'язку з цим в останні роки багато уваги приділяється застосуванню різних вітамінно-мінеральних добавок, біопрепаратів із живими мікробними культурами, а саме пробіотиків. Пробіотики – це препарати, які містять штами мікроорганізмів-симбіонтів, спеціально підібраних за специфічними бактеріостатичними й ензиматичними властивостями [2].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Досягти високого рівня продуктивності, за умови збереження здоров'я тварин, неможливо без забезпечення їх потреби у біологічно активних речовинах.

Відомо, що сучасні інтенсивні технології вирощування тварин призводять до зниження темпів формування у новонароджених тварин кишкового мікробіоценозу, що проявляється у значному зменшенні рівня молочнокислої флори і кількості біфідобактерій [4].

На сьогодні включення пробіотиків у раціони – найбільш ефективний сучасний спосіб профілактики шлункових захворювань, оснований на безпечних механізмах підтримки високого рівня колонізаційної резистентності кишечника. Механізм дії пробіотиків, на відміну від антибіотиків, спрямований не на знищення, а на конкурентне вилучення умовно-патогенних бактерій з кишкового біоценозу. Пробіотичні препарати не мають протипоказань до застосування [1, 4].

Додавання ферментів у корми для свиней дає відчутний економічний ефект, який проявляється в зростанні продуктивності і поліпшенні засвоєння поживних речовин корму. Організм моногастричних тварин не в змозі синтезувати ферменти, які здатні розщеплювати некрохмальні полісахариди [3]. Ферментний препарат Мацераса компенсує відсутність в організмі сільськогосподарських тварин і птиці ферментів, які здатні гідролізувати рослинні некрохмальні полісахариди, розщеплює міжклітинну структуру рослинної сировини.

Тому застосування пробіотиків та ферментних препаратів в годівлі молодняку свиней має важливе значення за ефективного виробництва свинини.

**Метою** досліджень було вивчити ефективність впливу пробіотику Протекто-актив у комплексі з ферментним препаратом Мацераса на продуктивні якості молодняку свиней.

**Матеріал і методики досліджень.** За результатами науково-господарського досліду з вивчення ефективності застосування пробіотику Протекто-актив у комплексі з Мацеразою встановлено, що за весь період досліду найвищі прирости живої маси були у свиней дослідної групи, тваринам якої Протекто-актив додавали до комбікорму з першої, а Мацеразу з 61-ї доби основного періоду досліду. Тварини цієї групи у віці 225 діб переважали тварин контрольної за абсолютними приростами на 13,7 %.

Наведені результати були взяті за основу для виробничої апробації, яку провели в умовах ТОВ «Оберіг АНП-Агро» на двох групах свиней-аналогів по 100 голів у кожній, підібраних за

статтю, походженням, живою масою та віком. Утримання і годівлю свиней здійснювали відповідно до прийнятої в господарстві технології.

До складу комбікорму для свиней включали у перший період вирощування, %: кукурудза – 10, ячмінь – 40, пшениця – 25 та БМВД – 25.

У другий період, %: кукурудза – 15, ячмінь – 45, пшениця – 25 та БМВД – 15; у третій період, %: ячмінь – 45, пшениця – 45 та БМВД – 10.

Свиням дослідної групи згодовували комбікорм, до якого додавали Протекто-актив з розрахунку 3 г на 1 кг сухого комбікорму (1,5 г на 10 кг живої маси) з першої доби і упродовж 90 діб, а Мацеразу – з 61-ї доби упродовж 60 діб. Мацеразу додавали до раціону з розрахунку 0,5 кг на 1 т корму (0,5 г на 1 кг). Даванку комбікорму змінювали залежно від віку та живої маси.

Кормові добавки використовували в складі суміші комбікормів, приготовлених у господарстві на мінікомбікормовому заводі.

Для формування груп відбирали молодняк свиней породи велика біла у віці 60 діб. Виробнича перевірка тривала 120 діб. Під час її проведення враховували живу масу свиней та масу з'їденого корму. Контрольні зважування тварин проводили у віці 90, 120, 150 та 180 діб.

**Результати досліджень та їх обговорення.** У результаті виробничої перевірки встановлено, що додаткове уведення до раціону молодняку свиней на вирощуванні Протекто-активу в комплексі з Мацеразою упродовж усього періоду дало змогу збільшити валовий приріст живої маси тварин, порівняно з контролем, на 6,46 ц за однакового рівня їх годівлі. Різниця полягала лише в тому, що до комбікорму свиней дослідної групи додавали Протекто-актив з першої доби виробничої апробації, а Мацеразу до раціону додали на 61-у добу (табл. 1).

Отже, за результатами виробничої апробації можна стверджувати, що в умовах господарства економічно вигідним є використання у складі раціонів для молодняку свиней на вирощуванні Протекто-активу в комплексі з Мацеразою, що дає змогу збільшити середньодобові прирости живої маси свиней на 7,7 %, а витрати корму на одиницю продукції зменшити на 6,3 %.

Економічна ефективність застосування добавок у годівлі молодняку свиней наведена в таблиці 2.

Таблиця 1 – Результати виробничої перевірки

Показник	Група	
	контрольна	дослідна
Кількість свиней на початку досліду, гол.	100	100
Збереження поголів'я, %	100	100
Тривалість досліду, діб	120	120
Середня жива маса у віці 60 діб, кг	17,2	17,3
Середня жива у маса віці 180 діб, кг	101,3	107,86
У % до контролю	100	107,7
Середньодобовий приріст живої маси, г	700,8	754,7
± до контролю, г	–	+53,9
± до контролю, %	–	+7,7
Валовий приріст живої маси свиней всієї групи за період перевірки всього, ц	84,1	90,56
У % до контролю	100	107,7
на 1 голову, кг	84,1	90,56
Витрати кормів на 1 кг приросту, корм. од.	3,87	3,63
Витрати кормосуміші на 1 кг приросту, кг,	3,52	3,30
У % до контролю	100	93,7
± до контролю, %	–	– 6,3

Молодняк свиней, яким згодовували Протекто-актив у комплексі з Мацеразою, переважав за середньодобовими приростами контрольних аналогів на 53,9 г, або 0,0539 кг, на голову за добу.

Таблиця 2 – Економічна ефективність застосування кормових добавок

Показник	Група	
	контрольна	дослідна
Витрати кормів, ц	295,7	299,3
Витрати добавок; Протекто-актив, кг	–	66,5
Мацераса, кг	–	9,75
Вартість використаних добавок, грн	–	6100
Вартість використаних кормів, грн	65054	71946
Вартість додаткового приросту, грн	–	10815
Загальні витрати, грн	101934	108826
Чистий прибуток, грн	38858	42781
Валовий приріст живої маси, ц	84,1	90,56
Вартість валового приросту, грн	140792	151607
Прибуток на 1 гол. за період, грн	–	39,23
Економічний ефект на 1 грн затрат, грн	–	1,57
Рентабельність, %	38,2	39,4

Додатковий приріст 1 гол. за 120 днів згодовування кормових добавок становить 6,46 кг. Вартість додаткового приросту в закупівельних цінах 2011 р. становить 108,15 грн.

Економічний ефект на 1 грн додатково вкладених затрат складає 1,57 грн. Уведення до складу раціону молодняку свиней дослідної групи Протекто-активу у комплексі з Мацеразою сприяло одержанню 39,23 грн чистого прибутку на голову за період вирощування.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Уведення до складу раціону молодняку свиней пробіотику Протекто-актив у дозі 1,5 г на 10 кг живої маси (3 г на 1 кг корму) і Мацераси з розрахунку 0,5 кг на 1 т сухої кормової суміші сприяє підвищенню рівня рентабельності виробництва свинини у господарстві до 39,4 %.

Перспективним напрямом дослідження є встановлення впливу Протекто-активу в поєднанні з Мацеразою на навколишнє середовище.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бойко Н. В. Альтернатива кормовим антибиотикам / Н. В. Бойко, А. К. Карганян, А. И. Петенко // Эффективні корми і годівля. – 2006. – № 2. – С. 4–9.
2. Неживенко В. Пробиол – нове ім'я на ринку пробіотиків в Україні / В. Неживенко // Тваринництво України. – 2007. – № 1. – С. 36–38.
3. Преображенский С. Н. Фармакодинамические основы и перспективы применения ферментных препаратов в животноводстве / С. Н. Преображенский // Ветеринария сельскохозяйственных животных. – 2006. – № 1. – С. 71–75.
4. Biernasiak J. The effect of a new probiotic preparation on the performance and faecal microflora of broiler chickens / J. Biernasiak, K. Slizewska // Veter. Med. 2009. – Vol. 54, № 11. – P. 525–531.

#### REFERENCES

1. Bojko N. V. Al'ternativa kormovym antibiotikam / N. V. Bojko, A. K. Karganjan, A. I. Petenko // Efektivni kormi i godivlja. – 2006. – № 2. – S. 4–9.
2. Nezhivenko V. Probiol – nove im'ja na rinku probiotikov v Ukrai'ni / V. Nezhivenko // Tvarinnictvo Ukrai'ni. – 2007. – № 1. – S. 36–38.
3. Preobrazhenskij S. N. Farmakodinamicheskie osnovy i perspektivy primeneniya fermentnyh preparatov v zhivotnovodstve / S. N. Preobrazhenskij // Veterinarija sel'skohozjajstvennyh zhivotnyh. – 2006. – № 1. – S. 71–75.
4. Biernasiak J. The effect of a nev probiotic preparation on the performance and faecal microflora of broiler chickens / J. Biernasiak, K. Slizevska // Veter. Med. 2009. – Vol. 54, № 11. – P. 525–531.

#### Эффективность использования в кормлении свиней пробиотика в сочетании с ферментным препаратом А. А. Чернявский

Рассматривается влияние комплексного скармливания пробиотика Протекто-актив и ферментного препарата Мацераса на продуктивные качества молодняку свиней. Установлено, что высокие приросты получили от животных, которым добавляли Протекто-актив из расчета 3 г на 1 кг комбикорма (1,5 г на 10 кг живой массы) с первого дня проведения опыта и в течение 90 суток, а Мацеразу – с 61-го дня и в течение 60 суток. Мацеразу добавляли в рацион из расчета 0,5 кг на 1 т корма. В результате производственной проверки установлено, что введение в рацион молодняку свиней кормовых добавок позволило увеличить валовой прирост живой массы животных по сравнению с контролем на 6,46 ц при одинаковом уровне их кормления, что способствовало получению 39,23 грн чистой прибыли на голову в период выращивания.

**Ключевые слова:** молодняку свиней, рационы, пробиотик Протекто-актив, ферментный препарат Мацераса, производительность, комбикорм.

Надійшла 14.10.2015 р.