

## **ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ПРОБІОТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ РЕЗИСТЕНТНОСТІ МОЛОДНЯКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН**

**Дерев'яно С.В., Халеп Ю.М., Агєєв В.О., Божок Л.В.**

Інститут сільськогосподарської мікробіології НААН України,  
вул. Шевченка, 97, м. Чернігів, 14027  
e-mail: isgm@ukrpost.ua

*Прибуток від застосування препаратів БПС-44 та БПС-ЛІ при вирощуванні молодняку ВРХ складає 32,97 та 40,54 грн/гол., молодняку свиней – 36,60 та 53,70 грн/гол., відповідно, що зумовлює високу рентабельність (окупність) застосування цих препаратів: при вирощуванні молодняку великої рогатої худоби – 142,5-146,6 %, свиней – 554,5-716,0 %.*

Ключові слова: *пробіотики, тваринництво, економічна ефективність.*

За результатами попередніх досліджень, проведених упродовж 2006-2009 рр., встановлено суттєвий позитивний вплив пробіотичних препаратів БПС-44 та БПС-ЛІ на стан антиоксидантної системи та неспецифічну резистентність молодняку великої рогатої худоби (ВРХ) та свиней [1-3]. За рахунок підвищення життєздатності й адаптивних можливостей тварин, а також високих ферментативної й антагоністичної активностей пробіотичних штамів бактерій-компонентів досліджуваних препаратів, збільшуються середньодобові прирости живої маси молодняку тварин на 15,4-23,3 %.

Економічна ефективність є важливим критерієм оцінки при впровадженні будь-якого інноваційного підходу у сільськогосподарське виробництво, оскільки вона визначає його конкурентоспроможність на ринку АПК та перспективність і доцільність застосування у тваринництві. Тому нами було визначено економічний ефект від застосування пробіотичних препаратів БПС-44 та БПС-ЛІ у технології вирощування молодняку сільськогосподарських тварин – ВРХ та свиней.

**Матеріали і методи.** При визначенні економічної ефективності застосування пробіотичних препаратів при вирощуванні

молодняку сільськогосподарських тварин були враховані такі показники: вартість кожного препарату, оплата робочого часу, витраченого на його застосування, накладні витрати, додатково отримана продукція. Економічну ефективність пробіотичних препаратів при вирощуванні молодняку сільськогосподарських тварин визначали загальноприйнятими методами [4] з розрахунком пов'язаних з їх застосуванням витрат, додаткової виручки, одержаного прибутку та рентабельності (окупності) додаткових витрат.

Враховуючи вартість пробіотичних препаратів та особливості схеми їх задавання тваринам упродовж облікового періоду (6 тижнів) на одну голову молодняку ВРХ витрачено по 84 г препаратів БПС-44 та БПС-Л вартістю 20,67 грн та 25,20 грн, на голову молодняку свиней – по 16,8 г вартістю 4,14 грн та 5,04 грн, відповідно.

Витрати на застосування пробіотиків складаються із затраченого робочого часу для відважування певної кількості препарату, розчинення його у воді, внесення отриманої суспензії у підготовлену для роздачі суміш концентратів або інші рідкі чи напіврідкі корми та її перемішування; після вказаних операцій корми роздаються тваринам так само, як без препаратів. Оскільки усі вищезазначені операції здійснюються одноразово для певної кількості тварин, витрати робочого часу у перерахунку на 1 гол. молодняку ВРХ чи свиней є мінімальними і знаходяться у межах 1 хв. робочого часу телятниці чи свинарки у дні, коли застосовуються препарати. У господарствах, на базі яких проводили визначення ефективності застосування пробіотиків БПС-44 та БПС-Л, місячна оплата праці телятниці і свинарки відповідає законодавчо встановленій мінімальній заробітній платі в Україні і становить 902,00 грн за 175 робочих годин; разом з нарахуваннями на заробітну плату ця сума складає 1228,52 грн. Впродовж облікового періоду на 1 гол. витрачалось 0,35 год. робочого часу, що відповідає 2,46 грн оплати праці.

Усі розрахунки виконували згідно з цінами і тарифними ставками станом на вересень 2010 р.

**Результати та їх обговорення.** Результати розрахунку показників економічної ефективності застосування пробіотичних препаратів БПС-44 та БПС-Л при вирощуванні молодняку ВРХ та свиней наведено в табл. 1.

Так, при згодовуванні телятам препарату БПС-44 за суттєвого приросту живої маси (на 5,1 кг/гол. або на 19,4 %) спостерігається незначне збільшення витрат, пов'язаних із застосуванням препарату, із розрахунку на 1 гол. – на 23,13 грн упродовж облікового періоду, а відтак знижується собівартість продукції, а розмір виручки із розрахунку на 1 гол. зростає на 56,10 грн (при ціні 1 кг молодняка ВРХ живою масою 11,00 грн).

**Таблиця 1. Основні показники економічної ефективності застосування пробіотичних препаратів БПС-44 та БПС-Л при вирощуванні молодняка ВРХ та свиней**

№ п/п	Показники	Телята		Поросята	
		БПС-44	БПС-Л	БПС-44	БПС-Л
1	Додатковий приріст живої маси за обліковий період, кг	5,1	6,2	2,4	3,4
2	Вартість препарату, грн	20,67	25,20	4,14	5,04
3	Витрати на застосування препарату, грн	2,46	2,46	2,46	2,46
4	Всього витрат, пов'язаних із застосуванням препарату, грн: – на 1 гол.	23,13	27,66	6,60	7,50
5	– на 1 кг живої маси	4,54	4,46	2,75	2,21
6	Додаткова виручка, грн (при ціні 1 кг телятини – 11,00 грн, 1 кг свинини – 18,00 грн)	56,10	68,20	43,20	61,20
7	Прибуток від застосування препарату, грн (р. 6-р. 4)	32,97	40,54	36,60	53,70
8	Рентабельність (окупність) застосування препарату, % (р. 7:р. 4×100 %)	142,5	146,6	554,5	716,0

*Примітка:* розрахунок за обліковий період дослідів тривалістю 6 тижнів.

За використання препарату БПС-Л прирости живої маси зросли на 6,2 кг/гол. або на 23,3 %, а витрати – лише на 27,66 грн/гол. Розмір виручки із розрахунку на 1 гол. зріс на 68,20 грн. Комплексний вплив зазначених факторів сприяє значному росту показників прибутковості сільськогосподарського виробництва. Так, показники рентабельності (окупності) додаткових витрат, пов'язаних із застосуванням досліджуваних пробіотиків при

вирощуванні телят, становили: для препарату БПС-44 – 142,5 %, для препарату БПС-Л – 146,6 %.

Окрім рентабельності також був розрахований додатковий показник – сума витрат, пов'язаних із використанням препарату, із розрахунку на 1 кг додаткового приросту живої маси (див. табл. 1, р. 5). Для препаратів БПС-44 та БПС-Л він дорівнював 4,54 грн і 4,46 грн, відповідно, а це означає, що застосування зазначених пробіотичних препаратів при відгодівлі молодняку ВРХ є доцільним, поки закупівельна ціна телятини за 1 кг живої маси є вищою за ці витрати.

Щодо аналогічних розрахунків для молодняку свиней, то у цьому випадку показники економічної ефективності застосування пробіотиків БПС-44 та БПС-Л при вирощуванні останніх є ще більш суттєвими. Не зважаючи на те, що абсолютна величина додаткового приросту живої маси поросят при згодовуванні препарату БПС-44 є удвічі меншою, ніж у телят (2,4 кг проти 5,1 кг), за рахунок менших витрат, пов'язаних із застосуванням препарату (6,60 грн проти 23,13 грн), і більшої закупівельної ціни на свинину прибуток від згодовування препарату складає 36,60 грн/гол., а рентабельність (окупність) додаткових витрат становить 554,5 %. При застосуванні препарату БПС-Л прирости живої маси зросли на 3,4 кг/гол., додаткові витрати склали 7,50 грн/гол., у результаті прибуток від згодовування препарату молодняку свиней становив 53,70 грн/гол., а рентабельність (окупність) його застосування – 716,0 %.

Сума витрат, пов'язаних із застосуванням препаратів при вирощуванні поросят, із розрахунку на 1 кг додаткового приросту живої маси для препаратів БПС-44 та БПС-Л склали 2,75 грн і 2,21 грн, відповідно, що у 6,5-8,1 раза менше закупівельних цін свинини (18,00 грн).

Отже, застосування пробіотиків сприяє суттєвому підвищенню економічної ефективності тваринницької галузі. Економічний ефект досягається без значних додаткових затрат ресурсів, що особливо важливо в сучасних економічних умовах, коли товаровиробники обмежені у можливості впроваджувати інновації, які потребують значних капітальних вкладень. Додаткові витрати, пов'язані із згодовуванням молодняку сільськогосподарських тварин пробіотичних препаратів, багаторазово окупаються ефектом від їх застосування.

1. Антиоксидантний та імунний статус молодняку ВРХ за дії пробіотичних препаратів БПС-44 та БПС-Л /[Агеев В.О., Дерев'яно С.В., Дяченко Г.М. та ін.] //Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького. – 2008. – Т. 10, № 3. – Ч. 1. – С. 10-17.

2. Стан антиоксидантної та імунної систем молодняку свиней за дії пробіотичних препаратів /Агеев В.О., Дерев'яно С.В., Божок Л.В., Прокопенко О.І. //Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького. – 2009. – Т. 11, № 2. – Ч. 1. – С. 3-8.

3. Пат. 46985 Україна, МПК(2009) А 23 К 1/00, С 12 N 1/20. Спосіб корекції стану антиоксидантної системи молодняку ВРХ та свиней /[В.О. Агеев, Г.М. Дяченко, С.В. Дерев'яно та ін.]. – u 2009 08073, заявл. 31.07.2009 ; опубл. 11.01.2010, бюл. № 1. — 3 с.

4. Определение экономической эффективности в земледелии и животноводстве разработок по сельскохозяйственной микробиологии: методические рекомендации. – Чернигов: Укр. НИИСХМ УААН, 1991. – 98 с.

## **ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОБИОТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ РЕЗИСТЕНТНОСТИ МОЛОДНЯКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ**

**Дерев'яно С. В., Халеп Ю. Н., Агеев В. А., Божок Л. В.**

Институт сельскохозяйственной микробиологии НААН Украины,  
г. Чернигов

*Прибыль от применения препаратов БПС-44 и БПС-Л при выращивании молодняку КРС составляет 32,97 и 40,54 грн/гол., молодняку свиней – 36,60 и 53,70 грн/гол., соответственно, что обуславливает высокую рентабельность (окупаемость) применения этих препаратов: при выращивании молодняку крупного рогатого скота – 142,5-146,6 %, свиней – 554,5-716,0 %.*

Ключевые слова: *пробиотики, животноводство, экономическая эффективность.*

**COST EFFICIENCY OF PROBIOTIC PREPARATIONS  
USE FOR INCREASING RESISTANCE OF CATTLE  
YOUNGSTERS**

**Derevyanko S.V., Halep Y.M., Aheyev V.O., Bozhok L.V.**

Institute of Agricultural Microbiology, NAAS of Ukraine, Chernihiv

*Use of BPS-44 and BPS-L preparations in breeding of cattle youngsters has resulted in gaining of 32,97 and 40,54 UAH/head, piglets – 36,60 and 53,70 UAH/head respectively. This stipulates high profitability of application of named preparations: in growing of calf – 142,5-146,6 %, piglets – 554,5-716,0 %.*

*Key words: probiotics, cattle breeding, cost efficiency.*