

Е.А. КАПИТОНОВА<sup>1</sup>, И.И. КОЧИШ<sup>2</sup>, С.Н. КОЛОМИЕЦ<sup>2</sup>

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ «САПРОСОРБ» В УСЛОВИЯХ ПТИЦЕФАБРИК

<sup>1</sup>*Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия  
ветеринарной медицины, г. Витебск, Республика Беларусь*

<sup>2</sup>*Московская государственная академия ветеринарной медицины  
и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина,  
г. Москва, Российская Федерация*

Нами испытана кормовая добавка «СапроСорб», которая обладает сорбционными свойствами, а также содержит комплекс макро-микроэлементов, витаминов и аминокислот. В различных хозяйствах Витебской области нами были проведены производственные испытания эффективности действия сорбирующего продукта и определен производственно-экономический эффект. На основании расчетов нами установлено, что дополнительное введение с комбикормом «СапроСорб» способствует гарантированному получению рентабельности производства мяса птицы на уровне – 4,4-4,5 %. Оптимальной нормой ввода сорбирующего продукта в рационах цыплят-бройлеров следует считать – 2 кг/т комбикорма.

**Ключевые слова:** цыплята-бройлеры, сорбенты, мясо, потрошенная тушка, сортность, выручка, себестоимость, прибыль, рентабельность

Е.А. KAPITONOVA<sup>1</sup>, I.I. KOCHISH<sup>2</sup>, S.N. KOLOMIETZ<sup>2</sup>

## COMPARATIVE ECONOMIC EFFICIENCY OF SAPROSORB APPLICATION AT POULTRY FARMS

<sup>1</sup>*Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine,  
Vitebsk, Republic of Belarus*

<sup>2</sup>*Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology –  
MVA n.a. K. I. Skryabin, Moscow, Russian Federation*

We've tested SaproSorb feed additive, which has sorption properties, and also contains a complex of macro- and microelements, vitamins and amino acids. We conducted production tests of the sorbing product efficiency at various farms of the Vitebsk region and have determined the production and economic effect. Based on the calculations, we found that the additional introduction of SaproSorb in the compound feed contributed to the guaranteed profitability of poultry meat production at the level of 4.4-4.5 %. The optimal introduction norm of sorbing product in diets for broiler chickens should be considered as 2 kg/t of compound feed.

**Keywords:** broiler chickens, sorbents, meat, gutted carcass, grade, revenue, cost price, profit, profitability

**Введение.** В настоящее время для повышения продуктивности цыплят-бройлеров используется различное множество кормовых добавок,

которые способствуют стимуляции роста, улучшению усвоения питательных веществ, а также снижению токсической нагрузки на организм птицы компонентов корма [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]. Строгое соблюдение технологических приемов кормления и содержания птицы позволяет на всех птицефабриках страны получать достаточно высокие производственно-экономические результаты [8, 9, 10, 11, 12].

Промышленное птицеводство активно использует корректировку рационов для быстрорастущей птицы с учетом ее потребности в питательных элементах корма. Нормированное кормление и оперативный контроль за пищеварением способствует своевременному реагированию на возможные угрозы от неблагоприятных факторов связанных с кормлением птицы или качеством самого комбикорма [13, 14, 15]. Введение в рационы сельскохозяйственной птицы, с профилактической целью, различных добавок-сорбентов и сорбирующих продуктов, позволяет повысить санитарное качество комбикорма и снизить токсическую нагрузку на ее организм, что способствует повышению усвояемости питательных элементов корма.

Научно-исследовательская работа проводилась с целью установления сравнительной экономической эффективности различных норм ввода кормовой добавки «СапроСОРБ» («SaproSORB») в рационах цыплят-бройлеров в условиях ведения промышленного птицеводства.

**Материал и методика исследований.** В условиях птицефабрик Витебской области нами была организована серия производственных проверок влияния кормовой добавки «СапроСОРБ» (ЗАО «Респект») на продуктивные и производственно-экономические показатели цыплят-бройлеров кросса «Росс-308» [16].

Научно-исследовательская работа проводилась согласно схемы опыта представленной в таблице 1.

Таблица 1 - Схема производственного опыта

№ группы (№ птичник)	Особенность кормления
I ЭТАП – ОАО «Птицефабрика «Городок»	
1-я контрольная (птичник № 6)	Основной рацион (ОР)
2-я опытная (птичник № 5)	ОР + «СапроСОРБ» 5 кг/т
II ЭТАП – ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика»	
1-я контрольная (птичник № 14, зал 1)	Основной рацион (ОР)
2-я опытная (птичник № 14, зал 2)	ОР + «СапроСОРБ» 2 кг/т
3-я опытная (птичник № 14, зал 3)	ОР + «СапроСОРБ» 4 кг/т

«СапроСОРБ» – это комплексная кормовая добавка, которая в своем составе содержит баланс органического сорбента, микро- и макроэлементов, витаминов и аминокислот. Ее действие основано на микропористой структуре продукта, благодаря которой осуществляется сорбция микотоксинов в желудочно-кишечном тракте животных и птиц, что

приводит к необратимой дезактивации микотоксинов.

Сорбирующий продукт ежедневно задавался через бункер-смеситель марки «Big Dutchman». По окончании технологического периода выращивания нами были получены показатели продуктивности цыплят-бройлеров кросса «Росс-308», на основании которых и был произведен расчет экономической эффективности применения «СапроСОРБ» в бройлерном птицеводстве.

**Результаты эксперимента и их обсуждение.** В связи с тем, что в птичниках, при посадке на выращивание, было использовано разное количество голов цыплят-бройлеров, для объективного расчета экономической эффективности, мы будем руководствоваться качественными показателями, достигнутыми по каждому птичнику в отдельности. В связи с вышеизложенным нами был сделан пересчет на 1000 голов.

Результаты проведенных расчетов экономического эффекта от введения в рацион цыплят-бройлеров кормовой добавки «СапроСОРБ» представлены в таблицах 2 и 3.

Таблица 2 – Экономическая эффективность производственных испытаний (I этап) в условиях ОАО «Птицефабрика «Городок», (n=1000)

Показатели	Птичник № 6 (контроль)	Птичник № 5 (опыт)
Количество голов снятых с выращивания (с учетом сохранности), гол.	916	948
Всего получено в живом весе, кг	1849,4	1975,6
Масса потрошенных тушек, кг	1294,6	1382,9
Произведено мяса I-го сорта, % / кг	97,3 / 1259,6	98,8 / 1366,3
Произведено мяса II-го сорта, %/кг	2,7 / 35,0	1,2 / 16,6
Выручка от реализации мяса I-го сорта, кг	3098,62	3361,10
Выручка от реализации мяса II-го сорта, кг	73,50	34,86
Всего выручено от реализации мяса, бел. руб.	3172,12	3395,96
Себестоимость мяса всего, бел. руб.	3042,31	3249,82
Прибыль (убыток), бел. руб.	129,81	146,15
Рентабельность производства, %	4,3	4,5

Из представленных в таблице 2 расчетных данных видно, что в опытном птичнике («СапроСОРБ» 5 кг/т), с учетом сохранности, было получено на 3,5 % бройлеров больше, чем от контрольного птичника. С учетом полученной средней живой массы, в птичнике № 5 было сдано на убой в живом весе – на 6,8 % больше, чем от птичника № 6. Выход потрошенных тушек составил 70 %. При сортировке тушек согласно нормативным требованиям, в опытном птичнике было получено тушек I сорта – на 1,5 п.п. больше, чем от контрольного, что положительно отразилось на экономическом эффекте предлагаемых мероприятий.

В целом, по окончании 1 технологического периода выращивания бройлеров (на 100 голов), выручки от опытном птичника было

получено – 3395,96 бел.руб., что было – на 7,1 % больше, чем от контрольного птичника.

Несмотря на то, что себестоимость производства продукции в опытном птичнике была выше (с учетом дачи кормовой добавки и увеличением затрат на корма за счет высокой сохранности поголовья) – на 6,8%, все же она окупилась реализацией валового производства мяса птицы.

Полученная прибыль в птичнике № 5 была – на 12,6 % выше, чем от контрольного птичника № 6. Рентабельность производства мяса цыплят-бройлеров в опытном птичнике № 5 в условиях ОАО «Птицефабрика «Городок» составила – 4,5 %, что было на 0,2 п.п. выше, чем в контрольном птичнике № 6, что говорит в пользу дополнительного введения в рацион бройлеров кормовой добавки «СапроСОРБ».

В дальнейшем нами был проведен II этап производственных испытаний сорбирующего продукта в меньших нормах ввода в условиях ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика». Для объективной сравнительной оценки экономической эффективности различных норм ввода «СапроСОРБ», мы сделали перерасчет на 1000 голов цыплят-бройлеров. Результаты проведения второго этапа представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Экономическая эффективность производственных испытаний (II этап) в условиях ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика», (n=1000)

Показатели	Птичник № 14		
	1-контроль (зал 1)	2-опыт (зал 2)	3-опыт (зал 3)
Количество голов снятых с выращивания (с учетом сохранности), гол.	909	916	910
Всего получено в живом весе, кг	2286,1	2324,8	2295,0
Масса потрошенных тушек, кг	1600,3	1627,4	1606,5
Произведено мяса I-го сорта, % / кг	97,4 / 1558,7	98,7 / 1606,2	98,4 / 1580,8
Произведено мяса II-го сорта, %/кг	2,6 / 41,6	1,3 / 21,2	1,6 / 25,7
Выручка от реализации мяса I-го сорта, кг	3834,40	3951,3	3888,8
Выручка от реализации мяса II-го сорта, кг	87,36	44,52	53,97
Всего выручено от реализации мяса, бел. руб.	3921,76	3995,82	3942,77
Себестоимость мяса всего, бел. руб.	3760,71	3824,39	3775,28
Прибыль, бел. руб.	161,05	171,43	167,49
Рентабельность производства, %	4,2	4,5	4,4

Из показателей, представленных в таблице 3 видно, что введение в рацион кормовой добавки «СапроСОРБ» помогло снизить токсическую нагрузку корма на организм птицы и обогатить макро-

микроэлементами, витаминами и аминокислотами. С учетом сохранности поголовья и достигнутой живой массы в конце технологического периода выращивания, в контрольном зале № 1 было получено в живом весе – 2286,1 кг. От опытного зала № 2 («СапроСОРБ», 2 кг/т) было получено в живом весе – на 1,7 % больше, чем от контроля. В опытном зале № 3 («СапроСОРБ», 4 кг/т) было получено – на 0,4 % больше массы бройлеров, чем от контрольного зала № 1. Соответственно массы потраченных тушек от птиц из 2-го зала было получено – на 1,7 %, а от бройлеров из 3-го зала – на 0,4 % больше, чем от контрольных цыплят.

Сортность определяли после убоя птицы согласно действующего СТБ 1945-2010. От зала № 2 было получено тушек I сорта – на 1,3 п.п., а от зала № 3 было получено – на 1,0 п.п. больше, чем от контрольного зала № 1. Соответственно было получено в опытных залах меньше тушек II сорта, что отразилось на экономическом эффекте.

Выручка от реализации полученного мяса в контрольном зале составила – 3921,76 руб., а от зала № 2 – 3995,82 руб., что было на 1,9 % больше, чем от контроля. В зале № 3 выручка от реализации полученных тушек составила 3942,77 руб., что было на 0,5 % выше, чем от реализации мяса из контрольного зала № 1.

Себестоимость производства мяса птицы в опытных залах № 2 и № 3 была выше, чем в контроле – на 1,7 и 0,4 % соответственно. Однако прибыль от реализации мяса также была выше в опытных птичниках – на 6,4 и 4,0 %.

Уровень рентабельности производства мяса цыплят-бройлеров в условиях ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика» гарантированно составила – 4,5 % и 4,4 %, что было выше, чем в контрольном зале – на 0,3-0,2 п.п., что является экономически эффективным.

В целом, если анализировать достигнутые показатели по птицефабрикам Республики Беларусь отметим, что увеличение нормы ввода кормовой добавки «СапроСорб» не способствует дальнейшему увеличению продуктивных и производственно-экономических показателей.

**Заключение.** На основании проведенных исследований нами установлено, что дополнительное введение с комбикормом кормовой добавки «СапроСОРБ» в норме 2 кг/т, 4 и 5 кг/т способствует достижению уровня рентабельности – 4,5 %, 4,4 и 4,5 % соответственно. Наиболее оптимальной нормой ввода сорбирующего продукта в рационах цыплят-бройлеров следует считать – 2 кг/т комбикорма.

#### Литература

1. Гласкович, М. А. Анализ повышения эффективности использования кормовой базы на птицефабриках Республики Беларусь / М. А. Гласкович, Е. А. Капитонова // Ученые записки УО ВГАВМ. - 2011. - Т. 47, вып. 1. - С. 333-335.

2. Гласкович, М. А. Роль биологически активных веществ в повышении эффективности полноценного кормления птицы / М. А. Гласкович // Актуальные проблемы

интенсивного развития животноводства : материалы XII Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 75-летию образования кафедры зооигиены, экологии и микробиологии УО БГСХА. – Горки, 2009. – С. 59 – 65.

3. Гласкович, М. А. Разработка и внедрение в ветеринарную практику новых комплексных препаратов / М. А. Гласкович, С. А. Гласкович, М. И. Папсуева // Ветеринарная медицина на пути инновационного развития : сб. материалов I Междунар. науч.-практ. конф. (Гродно, 15-16 декабря 2015 года). – Гродно : ГГАУ, 2016. – С. 151–155.

4. Капитонова, Е. А. Профилактика дисбактериозов / Е. А. Капитонова // Экология и инновации : материалы VII Междунар. науч.-практ. конф. – Витебск : ВГАВМ, 2008. - С. 100-101.

5. Капитонова, Е. А. Профилактика заболеваний птиц путем введения в рацион цыплят-бройлеров биологически активных веществ / Е. А. Капитонова // Труды Всероссийского НИИ экспериментальной ветеринарии им. Я.П. Коваленко. - Москва, 2009. - Т. 75. - С. 329-33.

6. Капитонова, Е. А. Профилактика действия микотоксинов в растительных кормах / Е. А. Капитонова, А. А. Гласкович, С. В. Абраскова // Земледелие, растениеводство, селекция: настоящее и будущее : материалы Междунар. науч.-практ. конф. – Жодино, 2012. - С. 302-305.

7. Красочко, П. А. Роль микрофлоры в возникновении заболеваний у животных и птиц / П. А. Красочко, В. М. Голушко, Е. А. Капитонова // Проблемы интенсификации производства продуктов животноводства : тез. докл. Междунар. науч.-практ. конф. – Жодино, 2008. - С. 292-294.

8. Ветеринарная технология защиты выращивания ремонтного молодняка птицы в ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика» / П. М. Кузьменко, М. А. Гласкович, Е. А. Капитонова [и др.] // Ученые записки УО ВГАВМ. - 2011. – Т. 47, № 1. – С. 399-403.

9. Санитарно-гигиеническое значение бактерий и плесневых грибов в изменении качества кормов : учебно-методическое пособие / С. В. Абраскова [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2012. – 32 с.: ил.

10. Сборник производственных ситуаций по гигиене животных : учебно-методическое пособие / В. А. Медведский [и др.]. – Витебск : УО ВГАВМ, 2011. – 40 с.

11. Технология производства продукции животноводства : курс лекций: в 2 ч. Ч. 2. Технология производства продукции скотоводства, свиноводства и птицеводства: учебно-методическое пособие / М. А. Гласкович [и др.]. – Горки : БГСХА, 2017. – 240 с.

12. Усовершенствование системы лечебно-профилактических и диагностических мероприятий в бройлерном птицеводстве / А. А. Гласкович, А. Р. Аль-Акаби, Е. А. Капитонова [и др.] // Ветеринарная медицина на пути инновационного развития : материалы I Междунар. науч.-практ. конф. – Гродно : ГГАУ, 2016. – С. 134-143.

13. Оперативный контроль и коррекция кормления высокопродуктивной птицы: учебное пособие / Л. И. Подобед [и др.]. – СПб, 2020. – 419 с.

14. Опыт корректировки рационов цыплят-бройлеров в условиях птицефабрик республики Беларусь / М. А. Гласкович [и др.]. // Международный вестник ветеринарии INTERNATIONAL BULLETIN OF VETERINARY MEDICINE. – Санкт-Петербург, 2018. – № 1. – С. 33–40.

15. Особенности нормированного кормления сельскохозяйственной птицы / М. А. Гласкович [и др.]. // Ветеринарное дело. – 2016. – № 6 (60). – С. 25–29.

16. Методика проведения исследований по технологии производства яиц и мяса птицы / В. С. Лукашенко [и др.]. – Сергиев Посад : ВНИТИП, 2015. – 204 с.

*Поступила 22.03.2021 г.*