

повышению качества мяса, увеличению выхода тушек 1-го сорта, уменьшению выхода тушек 2-го сорта и несортного мяса.

Результаты проведенных *производственных испытаний* в условиях производственного участка «Хайсы» птицефабрики ОАО «Птицефабрика Городок» Витебской области подтвердили результаты лабораторных испытаний о том, что применение пробиотиков «Ветлактофлор-М» и «Ветлактофлор-С» в производстве продуктов птицеводства способствует достоверному повышению продуктивности, снижению заболеваемости болезнями желудочно-кишечного тракта. Так, валовый привес продукции птицеводства из птичника №5 («Ветлактофлор-М») составил 492,94 ц, из птичника №4 («Ветлактофлор-С») - 438,72 ц и из контрольного птичника №6 - 426,62 ц. Средняя живая масса 1 гол птиц в конце периода выращивания (на убой в 45 дней) составила 2 274 г, 2 234 и 2 110 г соответственно.

**Заключение.** Результаты проведенных *ветеринарно-санитарных исследований* образцов мяса и жира цыплят-бройлеров контрольной и опытных групп установлено следующее:

1. Применение биологически активных пробиотических добавок «Ветлактофлор-М» и «Ветлактофлор-С» в оптимальной дозе 0,1-0,2 мл/гол с питьевой водой ежедневно до конца периода выращивания на биологическую ценность и безвредность продукта не влияет. По органолептическим, бактериологическим, физико-химическим показателям, а также биологической ценности и безвредности мясо цыплят-бройлеров, в рацион которых вводили пробиотики «Ветлактофлор-М» и «Ветлактофлор-С», не уступает мясу контрольной группы и является доброкачественным.

2. Включение в рацион биологически активных пробиотических добавок «Ветлактофлор-М» (на молоке) «Ветлактофлор-С» (на сыворотке) при выращивании цыплят-бройлеров способствует увеличению выхода тушек 1-го сорта до 84,4%.

На основании вышеизложенного на птицефабриках Республики Беларусь рекомендуется внедрение в технологию производства экологически чистой продукции птицеводства с использованием в рационах птиц кормовых биологически активных добавок «Ветлактофлор-М» и «Ветлактофлор-С». Данные препараты можно рекомендовать для эффективного применения в бройлерном птицеводстве.

**Литература:** 1. *Корма и биологически активные вещества / Н.А. Попков [и др.] – Минск: Беларуская навука, 2005. – 882 с.* 2. *Панин, А.Н. Пробиотики: теоретические и практические аспекты / А.Н. Панин, Н.И. Малик, И.Ю. Вершинина // Био. – 2002. – № 3. – С. 9–12.* 3. *Тохтиев, А: Применение пробиотиков в птицеводстве// Птицеводство. – 2009. – № 12. – С.25–26.* 4. *«Добавка кормовая биологически активная «Ветлактофлор»» Технические условия ТУ ВУ391043609.008-2012, утв. 21.04.2012 г. ООО «Микробиотики». Государственная регистрация Беларусь № 034955 от 03.05.2012 г. Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь. Авторы: Я.Л. Рыжик, А.В. Голубицкая, А.А. Гласкович, Е.А. Капитонова, Аамер Рассам Али Аль Акаби.- 9 с.* 5. *Инструкция по применению препарата «Добавка кормовая биологически активная «Ветлактофлор»», утв. 21.04.2012г. ООО «Микробиотики». Государственная регистрация № 034955 от 03.05.2012 г. Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь. Авторы Я.Л. Рыжик, А.В. Голубицкая, А.А. Гласкович, Е.А. Капитонова, Аамер Рассам Али Аль Акаби.-2 с.*

Статья передана в печать 27.03.2013

УДК 619:615.37:636.5:612.119

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ВЛИЯНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ ПРОБИОТИЧЕСКОЙ ДОБАВКИ «ВЕТЛАКТОФЛОР» НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ЦЫПЛЯТ - БРОЙЛЕРОВ

Гласкович А.А., Капитонова Е.А., Аль Акаби Аамер Рассам Али, Лосева Е.О.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

*Использование цыплятам-бройлерам биологически активной пробиотической добавки «Ветлактофлор» способствует повышению продуктивности и сохранности птиц, снижению их гибели, что позволяет сократить затраты кормов на 1 кг прироста и повысить эффективность бройлерного птицеводства. На основании вышеизложенного пробиотики «Ветлактофлор-М» и «Ветлактофлор-С» рекомендуются для внедрения на птицефабриках Республики Беларусь.*

*The use of dietary supplements probiotic for broiler chickens "Vetlactoflorom" helps to improve productivity and safety of birds, reducing mortality, increased metabolism, increased natural resistance, which reduces the cost of feed per 1 kg increase and improve the efficiency of broiler poultry. Based on the above, probiotics "Vetlactoflorom-M" and "Vetlactoflorom-C" are recommended for implementation for poultry farms of Belarus.*

**Введение.** В условиях промышленной технологии особое значение приобретает организация полноценного кормления и повышение устойчивости птицы к инфекционным заболеваниям. Эффективность применения пробиотиков доказана в промышленном птицеводстве.

Пробиотики применяют для поддержания и восстановления нормальной микрофлоры кишечника, стимуляции иммунитета и общей резистентности организма; повышения роста и продуктивности птицы. Пробиотики используют для профилактики и лечения болезней желудочно – кишечного тракта птиц, вызванных условно – патогенной микрофлорой. По эффективности они не уступают некоторым антибиотикам и химиотерапевтическим препаратам, при этом не оказывают губительного действия на нормальную микрофлору пищеварительного тракта, не загрязняют продукты птицеводства и окружающую

среду, т. е. являются экологически чистыми [1-5]. Использование пробиотиков в рационах птицы профилактирует сальмонеллез, колибактериоз, кампилобактериоз без применения антибиотиков. Пробиотики в отличие от антибиотиков не вызывают привыкания со стороны условнопатогенных микроорганизмов [6-7].

В связи с импортозамещающей программой для Республики Беларусь важным является использование отечественных препаратов. ООО «Микробиотики» предложило пробиотический препарат «Ветлактофлор». Однако указанный препарат пока не изучен в птицеводстве.

**Ветлактофлор** (Vetlactoflorum) - жидкий препарат пробиотических живых ацидофильных бактерий штамм *Lactobacillus acidophilus* EP 317/402 «Нарине», содержащий в 1 см<sup>3</sup> не менее 10<sup>7</sup> колониеобразующих единиц лактобактерий. По внешнему виду препарат представляет собой жидкость льяного цвета («Ветлактофлор-С» на сыворотке) или молочного цвета («Ветлактофлор-М» на молоке). Обладает кисловатым вкусом и молочным запахом. При его хранении допускается образование осадка, разбивающегося при встряхивании. Молочнокислые бактерии, являясь антагонистами патогенных и условно-патогенных бактерий, ингибируют рост, размножение и колонизацию патогенных и условно-патогенных микроорганизмов, создают оптимальные условия для развития облигатной микрофлоры, нормализуют состав микрофлоры пищеварительного тракта, положительно влияют на физиологические функции и биохимические реакции организма животного. Лактобактерии, содержащиеся в препарате «Ветлактофлор», усиливают иммунитет, увеличивают синтез защитных белков и иммунологическую сопротивляемость организма, вырабатывая молочную кислоту усиливают всасывание в кишечнике солей железа, кальция. Кроме того, участвуют в синтезе витаминов группы В и витамина К. «Ветлактофлор» является отечественным препаратом, производится на ООО «Микробиотики» Витебского района Витебской области.

**Цель работы** - научно обосновать и разработать способ повышения продуктивности птицы путем стимуляции естественной резистентности организма биологически активной пробиотической добавкой «Ветлактофлор» при выращивании цыплят-бройлеров.

В соответствии с целью работы на решение были поставлены следующие экспериментальные задачи:

1. Изучить влияние биологически активных пробиотических добавок «Ветлактофлор-М» (на молоке) и «Ветлактофлор» (на сыворотке) на продуктивность и сохранность цыплят-бройлеров в оптимальной дозе применения препарата в лабораторных условиях.

2. Выяснить сравнительную эффективность действия пробиотических добавок «Ветлактофлор-М» (на молоке) и «Ветлактофлор» (на сыворотке) на продуктивность, сохранность цыплят-бройлеров и экономические показатели (затраты кормов на 1 кг прироста) в производственных условиях.

**Материал и методика исследований.** Научно-лабораторный опыт проводился в клинике кафедры эпизоотологии, на кафедрах микробиологии и вирусологии, частного животноводства, ветеринарно-санитарной экспертизы, патологоанатомической анатомии и гистологии УО ВГАВМ и в НИИПВМиБ Учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». Лабораторные испытания проводились по оценке влияния биологически активной пробиотической добавки «Ветлактофлор-М» (на молоке) «Ветлактофлор-С» (на сыворотке) на продуктивность (среднесуточный прирост, средняя живая масса, сортность мяса), сохранность птиц, экономические показатели (затраты кормов на 1 кг прироста), биологическую ценность и доброкачественность мяса цыплят-бройлеров, в рацион которых вводили «Ветлактофлор» в течение всего периода их выращивания, развитие иммунных органов, микробиоценоз желудочно-кишечного тракта.

*Производственные испытания* проведены в период с 29 мая по 7 июля (43-45 дней) в условиях производственного участка «Хайсы» птицефабрики ОАО «Птицефабрика Городок» Витебской области, для проведения которых нами было взято 70 100 гол цыплят-бройлеров кросса «Росс-308». Целью проведения научно-производственного опыта явилась оценка влияния биологически активной пробиотической добавки «Ветлактофлор-М» (на молоке) и «Ветлактофлор-С» (на сыворотке) на продуктивность, сохранность цыплят-бройлеров кросса «Росс-308» и экономическую эффективность бройлерного птицеводства.

Для проведения лабораторных исследований нами было взято 150 гол цыплят-бройлеров кросса «Росс-308», из которых сформировали 3 подопытных группы по 50 голов цыплят-бройлеров в каждой, приобретенных на ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика». В суточном возрасте птицу отсортировывали по полу и для проведения опыта составили группы по принципу аналогов. Птица контрольной группы (группа №1) получала только стандартный полнорационный комбикорм, приобретенный также на ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика». Цыплятам-бройлерам 2-й и 3-й опытной групп выпаивали «Ветлактофлор» в одни и те же сроки к основному рациону по следующей схеме (таблица 42).

**Таблица 42 - Схема научно-лабораторного опыта**

№ группы	Наименование выполняемых работ
1 (контроль)	Основной рацион
2	ОР + пробиотик «Ветлактофлор-М» ежедневно с питьевой водой в дозе 0,1мл/гол (1-27дней) и 0,2мл/гол (28-42 дня)
3	ОР + пробиотик «Ветлактофлор-С» ежедневно с питьевой водой в дозе 0,1мл/гол (1-27дней) и 0,2мл/гол (28-42 дня)

При наблюдении за цыплятами контрольной и опытных групп учитывали их клиническое состояние, причины выбытия, прирост живой массы (еженедельно посредством взвешивания), расход корма на единицу продукции и выход мяса. В конце лабораторного опыта был проведен анализ качества полученной продукции.

**Результаты исследований.** Из полученных данных по изучению интенсивности роста в лабораторных условиях видно, что цыплята-бройлеры 2-й опытной группы (пробиотик «Ветлактофлор-М») по всем основным показателям во все периоды выращивания показали наилучшие результаты продуктивности. Так, в 21 день (середина периода выращивания) их средняя живая масса превосходила сверстников из 1-й контрольной группы на 7,4% и 3-й опытной группы на 3,4 п.п., где выпаивался пробиотик «Ветлактофлор-С». Также и показатели среднесуточного прироста цыплят-бройлеров 2-й опытной группы были на 8,1% лучше, чем у цыплят-бройлеров 1-й контрольной группы и на 7,3 п.п. выше цыплят-бройлеров 3-й опытной группы. Основные полученные результаты учета выращивания цыплят-бройлеров приведены в таблице 43.

**Таблица 43 – Основные показатели цыплят-бройлеров при выпаивании им пробиотиков «Ветлактофлор-М» и «Ветлактофлор-С» в научно-лабораторном опыте, (M+m)**

Показатели	Группы		
	1-контроль	2 «Ветлактофлор-М»	3 «Ветлактофлор-С»
<b>21 день</b>			
Средняя живая масса по группе, г	763,9+10,30	<b>820,8+13,27</b>	796,4+14,75
в % к контролю	100	<b>107,4</b>	104,3
Среднесуточный прирост, г	34,4	<b>37,2</b>	36,0
в % к контролю	100	<b>108,1</b>	104,7
Падеж, гол	3	<b>1</b>	1
<b>42 дня</b>			
Средняя живая масса по группе, г	2085,1+35,00	<b>2363,7+37,22</b>	2275,6+30,55
в % к контролю	100	<b>113,4</b>	109,1
Среднесуточный прирост, г	48,7	<b>55,3</b>	53,2
в % к контролю	100	<b>113,6</b>	109,2
Падеж, гол	1	<b>0</b>	0
<b>Итого за весь период выращивания</b>			
Сохранность, гол	46	<b>49</b>	<b>49</b>
Сохранность в %	92,0	<b>98,0</b>	<b>98,0</b>
сохранность в % к контролю	100	<b>106,5</b>	<b>106,5</b>
Затраты корма на 1 кг прироста за весь период выращивания, кг	2,03	<b>1,83</b>	<b>1,97</b>
в % к контролю	100	<b>90,1</b>	<b>97,0</b>

Средняя живая масса цыплят-бройлеров 3-й опытной группы («Ветлактофлор-С») превосходила показатели аналогов 1-й контрольной группы на 4,3%, однако она была несколько ниже показателей продуктивности цыплят-бройлеров 2-й опытной группы. Среднесуточный прирост подопытных цыплят 3-й группы также был выше, чем у молодняка птиц 1-й контрольной группы, на 4,7%.

К концу периода выращивания цыплят-бройлеров (42 дня) показатели продуктивности также оставались максимально высокими у молодняка птиц 2-й опытной группы («Ветлактофлор-М»). Так, средняя живая масса их на 13,4% превосходила показатели 1-й контрольной группы и на 4,3 п.п. показатели 3-й опытной группы («Ветлактофлор-С»). Среднесуточный прирост превосходил показатели 1-й контрольной группы на 13,6% и показатели 3-й опытной группы на 4,4 п.п.

За первый период выращивания (в первую неделю жизни) пало по одной голове цыплят-бройлеров из подопытных групп и 3 головы из контрольной группы. К концу периода выращивания в подопытных группах сохранность составила 98,0%, что входит в технологическую норму отхода молодняка птиц. В 1-й контрольной группе сохранность составила лишь 92,0%, что связано с отходом птиц в периоды физиологических иммунных дефицитов. Сохранность птиц во 2-й и 3-й группах за счет применения пробиотиков «Ветлактофлор-М» и «Ветлактофлор-С» на 6,5 п.п. была выше по сравнению с показателями сохранности цыплят-бройлеров контрольной группы.

Затраты корма на 1 кг прироста живой массы за весь период выращивания у цыплят-бройлеров 2-й опытной группы были на 9,9% меньше, чем у цыплят-бройлеров 1-й контрольной группы, и на 6,9 п.п., ниже чем у цыплят-бройлеров 3-й опытной группы. Затраты корма на единицу прироста живой массы у цыплят-бройлеров 3-й опытной группы сократились на 3,0 п.п. по сравнению с контролем.

По окончании проведения лабораторного эксперимента оставшиеся цыплята-бройлеры были вынужденно убиты для проведения комплекса исследований с целью изучения влияния пробиотиков «Ветлактофлор-М» и «Ветлактофлор-С» на доброкачественность и безопасность мяса птицы.

**Для проведения производственных испытаний** было взято 70 100 цыплят-бройлеров кросса «Росс-308» птичников № 4,5,6.

Птичник № 6 (21 400 гол) являлся базовым (контроль), в птичнике № 4 (23 500 гол) цыплятам-бройлерам выпаивали «Ветлактофлор-С» и в птичнике № 5 (25 200 гол) выпаивали «Ветлактофлор-М» в оптимальной дозе 0,1-0,2 мл/гол ежедневно с питьевой водой до конца технологического цикла выращивания (43-45 дней). Содержание птицы в птичнике напольное, отопление централизованное.

Приточно-вытяжная вентиляция поддерживала необходимый микроклимат в помещениях. Площадь пола на одну голову составляла от 0,06 до 0,3 м, что соответствовало зооигиеническим нормам. Поение осуществлялось из nippleных поилок, препараты «Ветлактофлор-М» и «Ветлактофлор-С» задавали с использованием дозатора для лекарств. Кормление осуществляли вволю сухими полнорационными комбикормами, сбалансированными по основным питательным элементам, в соответствии с рекомендациями ВНИТИП. Основные показатели выращивания цыплят-бройлеров в условиях производственного участка «Хайсы» птицефабрики ОАО «Птицефабрика Городок» Витебской области приведены в таблице 44.

**Таблица 44 - Основные показатели выращивания цыплят-бройлеров в условиях производственного участка «Хайсы» птицефабрики ОАО «Птицефабрика Городок» Витебской области**

Наименование	Птичник № 6 (1-я контрольная группа)	Птичник № 4 (2-я опытная группа) «Ветлактофлор-С»	Птичник № 5 (3-я опытная группа) «Ветлактофлор-М»
Количество, гол - в начале опыта	21 400	23 500	25 200
Пало, гол	850	687	636
Живая масса одной головы, г, -в конце опыта	2 110	2 234	2 274
Среднесуточный прирост, г	50,6	52,9	52,9
Сохранность, %	96,0	97,1	97,5
Расход корма на единицу продукции, кг	1,87	1,78	1,74

За период выращивания у птиц птичника № 5 («Ветлактофлор-М») в 42- дневном возрасте был высокий ССП – **52,9** г против 50,6 г в контроле, средняя живая масса – 2274 г против 2110 г в контроле. У цыплят-бройлеров в птичнике № 4 («Ветлактофлор-С») в 42-дневном возрасте ССП составил также 52,9 г, а средняя живая масса – 2234 г. Затраты комбикормов на 1 кг прироста составили 1,74 и 1,78 кг соответственно против 1,87 кг в контроле. Сохранность птиц повысилась до 97,5% («Ветлактофлор-М») и 97,1% («Ветлактофлор-С») против 96,0% в контроле.

**Закключение.** При применении пробиотиков в промышленном птицеводстве снижается процент заболеваний желудочно – кишечного тракта, увеличивается сохранность птицы, темпы прироста живой массы птицы, сокращается расход корма на единицу продукции.

1. Результатами проведенных *лабораторных исследований* установлено, что применение биологически активной пробиотической добавки в оптимальной дозе 0,1-0,2 мл/гол с питьевой водой ежедневно до конца периода выращивания позволило повысить интенсивность роста цыплят-бройлеров и увеличить среднюю живую массу на 7,4% («Ветлактофлор-М») и 3,4% («Ветлактофлор-С»), среднесуточный прирост на 8,1% («Ветлактофлор-М») и 7,3. % («Ветлактофлор-С») к середине цикла выращивания (21 день). К концу периода выращивания (42 дня) средняя живая масса превосходила показатели контрольной группы на 13,4% («Ветлактофлор-М») и 4,3% («Ветлактофлор-С»); среднесуточный прирост также был выше на 13,6% («Ветлактофлор-М») и 4,4 п.п. («Ветлактофлор-С»). Использование пробиотика позволило сократить затраты корма на единицу прироста живой массы у цыплят-бройлеров по сравнению с контролем на 9,9% («Ветлактофлор-М») и 6,9 п.п. («Ветлактофлор-С»), а также повысить сохранность молодняка птиц на 6,5 % и снизить падеж птиц до 2 % (технологическая норма 5 %). В контрольной группе сохранность составила лишь 92,0%, в опытных – 98%, что связано с отходом птиц в периоды физиологических иммунных дефицитов.

2. Результатами проведения *производственных испытаний* установлено, что применение пробиотика **«Ветлактофлор-С»** в производстве продуктов птицеводства способствует повышению среднесуточных приростов цыплят-бройлеров кросса «Росс-308» на **2,9%**, сохранности поголовья до **97,1%** и сокращению расхода корма на единицу продукции на **0,09** кг. Применение пробиотика **«Ветлактофлор-М»** способствует повышению среднесуточных приростов цыплят-бройлеров кросса «Росс-308» на **2,9%**, сохранности поголовья до **97,5%** и сокращению расхода корма на единицу продукции на **0,13** кг.

3. Выпаивание исследуемого препарата, разведенного как молоком, так и сывороткой в технологическом цикле выращивания цыплят-бройлеров способствует активизации обменных процессов в организме цыплят-бройлеров, повышению продуктивности и сохранности птиц, снижению их гибели, что позволяет сократить затраты кормов на 1 кг прироста и повысить эффективность бройлерного птицеводства. Более выраженный эффект проявляется при применении препарата, разведенного молоком, в сравнении с препаратом, разведенным молочной сывороткой [9,10].

На основании вышеизложенного использование цыплятам-бройлерам биологически активных пробиотических добавок «Ветлактофлор-М» и «Ветлактофлор-С» рекомендуются для внедрения на птицефабриках Республики Беларусь [9-12].

**Литература.** 1.Соколова, К.Я. Научное обоснование необходимости использования пробиотиков в птицеводческих хозяйствах / Соколова К.Я., Соловьева И.В., Григорьева Г.И. // *Клуб потребителей АГРО* <http://argonet.ru/nauchnoe-obosnovanie-neobhodimosti-ispolzovaniya-probiotikov-v-ptitsevodcheskih-hozyay.html>. 21.09.2012 г., 5.00.2. Пробиотики в промышленном птицеводстве / Управление ветеринарии Кировской [области // [http://www.vetuprkirov.ru/our\\_publications/?ELEMENT\\_ID=474&SECTION\\_ID=21.09.2012](http://www.vetuprkirov.ru/our_publications/?ELEMENT_ID=474&SECTION_ID=21.09.2012) г., 5.00. 3. Денисов, Г.В. Обоснованность применения пробиотиков в промышленном птицеводстве / Г.В. Денисов //

<http://webpticeprom.ru/ru/articles-veterinary.html?pagelD=1230045127> 21.09.2012г., 5.10. **4.** Корма и биологически активные вещества / Н.А. Попков [и др.] – Минск: Беларуская навука, 2005. – 882 с. **5.** Новые пробиотики из уробактерий в птицеводстве // Птицефабрика. – 2007. – №2. – С. 48. **6.** Панин, А.Н. Пробиотики: теоретические и практические аспекты / А.Н. Панин, Н.И. Малик, И.Ю. Вершинина // Био. – 2002. – № 3. – С. 9–12. **7.** Сравнительное применение пробиотиков в птицеводстве [Влияние на продуктивность цыплят-бройлеров] / А.А. Овчинников, Ю.В. Пластинина, В.А.Ишимов // Зоотехния. – 2007.8. – № 5. – С. 8–10. **8.** Тохтиев, А. Применение пробиотиков в птицеводстве // Птицеводство. – 2009. – № 12. – С.25–26. **9.** Гласкович, А.А. Динамика естественной резистентности цыплят-бройлеров при применении пробиотика «Ветлактофлор» / Гласкович, А.А., Капитонова, Е.А., Притыченко, А.Н., Аль-Акаби А.Амер // Ученые записки: Научно-практический журнал / УО ВГАВМ. – Витебск, 2012. – Т. 48, Часть 1. – С.56-61. **10.** Евшель, В.А. Естественная резистентность цыплят-бройлеров при применении пробиотиков «Ветлактофлор-С» и «Ветлактофлор-М» / В.А. Евшель, Е.А. Капитонова, А.А. Гласкович // Студенты – науке и практике АПК: Материалы 97-й Международной научно-практической конференции (Витебск 22-23 мая 2012) / Витебская государственная академия ветеринарной медицины – Витебск: ВГАВМ, 2012. – С. 179. **11.** Технические условия ТУ ВУ 391043609.008-2012. Добавка кормовая биологически активная «Ветлактофлор». Государственная регистрация Беларусь № 034955 от 03.05.2012 г. Государственного комитета по стандартизации Республики. Я.Л.Рыжик, А.В.Голубицкая, А.А.Гласкович, Е.А.Капитонова, Аамер Рассам Али Аль-Акаби.- 9 с. **12.** Инструкция по применению препарата ВУ 391043609.008-2012. «Добавка кормовая биологически активная «Ветлактофлор». Государственная регистрация № 034955 от 03.05.2012 г. Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь. Я.Л.Рыжик, А.В.Голубицкая, А.А.Гласкович, Е.А.Капитонова, Аамер Рассам Али Аль-Акаби.-2 с.

Статья передана в печать 23.04.2013

УДК: 636.2.087.61:637.142.2

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ СКАРМЛИВАНИЯ КИСЛОТНОЙ КАЗЕИНОВОЙ СЫВОРОТКИ МОЛОДНЯКУ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

\*А.М. Глинкова,\*А.Н. Кот, \*Е.П. Симоненко, \*\*В.А. Ляндышев, \*\*\*И.В. Яночкин, \*Р.Д. Шорец  
\*РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству»,  
г. Жодино, Республика Беларусь

\*\*УО «Белорусский государственный аграрно-технический университет», г. Минск, Республика Беларусь  
\*\*\*РНИУП «Институт радиологии», г. Гомель, Республика Беларусь

*Подтверждено, что использование раскисленной казеиновой сыворотки способствует улучшению аппетита животных, регулированию сахаропroteinного отношения в рационе, повышению среднесуточных приростов, снижению затрат кормов на продукцию и ее себестоимость.*

*Confirmed established that the use of deoxidation casein whey improves the appetite of animals, control the sugar and protein in the diet, increasing average daily gain, feed cost savings on products and production costs.*

**Введение.** В Республике Беларусь основной задачей агропромышленного комплекса является устойчивый рост производства сельскохозяйственных продуктов. В решении этого вопроса большое значение придается животноводству, все большую долю среди продуктов животноводства получают от крупного рогатого скота - это молоко и говядина, которые являются ценными пищевыми продуктами, потребность в которых постоянно растет. Чтобы конкурировать на зарубежном и внутреннем рынках, производители должны учитывать и использовать все резервы для снижения затрат на производство [1]. Одной из наиболее важных и сложных задач, стоящих перед агропромышленным комплексом нашей республики, является увеличение производства мяса. Производство говядины можно увеличить на основе роста поголовья скота и повышения его продуктивности [2, с. 331]. В повышении продуктивности скота большое значение имеет наличие прочной кормовой базы. Необходимо искать дополнительные источники кормов и совершенствовать уже существующие с целью повышения эффективности их использования [3, с. 87]. Создание крупных животноводческих комплексов и откормочных площадок усилило загрязнение окружающей среды и послужило причиной внедрения безотходных технологий, рационального использования отходов как животноводства, так и перерабатывающих отраслей агропромышленного комплекса. В последние десятилетия перечень отходов, используемых на корм животным, значительно расширился и постоянно пополняет кормовую базу. Мировой рост цен и спроса на цельное молоко и продукты его переработки предопределяет необходимость использовать товарное молоко с максимальной выгодой для получения прибыли, путем увеличения использования вторичных сырьевых ресурсов. Одним из наиболее рациональных путей улучшения использования сырьевых ресурсов в молочной промышленности и смежной с ней отрасли животноводства является увеличение использования побочных продуктов. К ним относится, прежде всего, молочная сыворотка, проблема рационального использования которой пока не решена во всем мире. Биологическая ценность сыворотки обусловлена содержанием в ней белковых соединений, углеводов, липидов, витаминов, ферментов, микро- и макроэлементов [4,5]. Для небольших молочных заводов высушивание сыворотки из-за небольшого ее количества нерентабельно. Оптимальным вариантом для этих заводов является возврат сыворотки на корм скоту.

Рациональное использование сыворотки обусловлено главным образом требованиями законов об охране окружающей среды (от 13.02.2009 г. №33 - ОД). Современные технологии позволяют полностью