

- тр. – Жодино, 2016. – Т. 51, ч. 2: Технология кормов и кормления, продуктивность. Технология производства, зоогигиена, содержание. – С. 3-11.
5. Переваримость кормов и продуктивность телят при скармливании зерна рапса, люпина, вики / В.Ф. Радчиков, В.П. Цай, А.Н. Кот, В.Н. Куртина, О. Ф. Ганущенко // Инновации и современные технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции: материалы международной научно-практической конференции, посвящ. 80-летию почетного работника высшей школы РФ, заслуж. зоотехника Дагестана, д-ра с.-х. наук, проф. Исмаилова Исмаила Сагидовича (Ставрополь, 25 нояб. 2016 г.). – Ставрополь, 2016. – С. 460-468.
 6. Радчиков В.Ф. Кормовые концентраты из отходов свеклосахарного производства для крупного рогатого скота / В.Ф. Радчиков, А.М. Глинкова // Стратегия основных направлений научных разработок и их внедрения в животноводстве: материалы международной научно-практической конференции 15-16 октября 2014 г., г. Оренбург. – Оренбург, 2014. – С. 164-166.
 7. Сыворожка молочная казеиновая в кормлении молодняка крупного рогатого скота / А.М. Глинкова, В.Ф. Радчиков, Т.Л. Сапсалева, Е.А. Шнитко, Г.В. Бесараб // Новые подходы, принципы и механизмы повышения эффективности производства и переработки сельскохозяйственной продукции: материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Волгоград, 5-6 июня 2014 г.). – Волгоград: Волгоградское науч. изд-во, 2014. – С. 26-28.
 8. Продукты переработки рапса в рационах молодняка крупного рогатого скота / С.И. Кононенко, И. П. Шейко, В.Ф. Радчиков, Т.Л. Сапсалёва, А.М. Глинкова // Сборник научных трудов СКНИИЖ. – Краснодар, 2014. – Вып. 3. – С. 136-141.
 9. Повышение продуктивного действия комбикормов при производстве говядины / В.Ф. Радчиков, В.К. Гурин, С.Л. Шинкарева, О.Ф. Ганущенко, И.В. Сучкова // Сельское хозяйство – проблемы и перспективы: сб. науч. тр. – Гродно: ГГАУ, 2016. – Т. 35: Зоотехния. – С. 144-151.
 10. Повышение продуктивного действия кормов при интенсивном производстве говядины: монография / В.А. Ляндышев, В.Ф. Радчиков, В.П. Цай, В.К. Гурин, Н.А. Яцко, А.Н. Кот, Т.Л. Сапсалёва // М-во сельского хоз-ва и продовольствия РБ, Бел. гос. аграрный техн. ун-т. – Минск: БГАТУ, 2016. – 408 с.

УДК 636.2.085.55-026.772

ВЛИЯНИЕ ВКЛЮЧЕНИЯ В РАЦИОН КОРМОВОЙ ДОБАВКИ НА ПОЕДАЕМОСТЬ КОРМОВ И ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ

Н.П. Разумовский

*УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины», г.
Витебск, Беларусь, rio_vsavm@tut.by*

Введение. Важное значение в повышении продуктивности сельскохозяйственных животных, имеет их полноценное кормление, организация которого возможна при условии обеспечения в рационах всех элементов питания в оптимальных количествах и соотношениях [1-3]. Кормление животных требует наибольших затрат, однако здесь имеются наибольшие резервы для снижения себестоимости животноводческой продукции [4-6].

В практике кормления большое внимание уделяется балансированию рационов крупного рогатого скота по сахару. Согласно рекомендациям сахаропротеиновое отношение должно быть не ниже 0,8 : 1,0 [7-10].

Перспективным способом получения сахаристых продуктов является получение их путём осолоаживания крахмалосодержащего зерна. Включение её в рационы сельскохозяйственных животных улучшает углеводно-протеиновый баланс рациона [11].

Цель работы – определить возможность и эффективность использования в кормлении крупного рогатого скота патоки зерновой.

Материал и методика исследований. Исследования проведены на двух группах коров-аналогов средней живой массой 550 кг, суточной продуктивностью на начало исследований -16,8-17,1 кг, продолжительность исследований 60 дней (таблица 1).

Таблица 1 – Схема опыта

Группа	Количество животных, голов	Живая масса при постановке на опыт, кг	Особенности кормления
I контрольная	15	550	Основной рацион (ОР) + стандартный комбикорм
II опытная	15	550	ОР + комбикорм с включением 3,8 кг зерновой патоки

Опытную добавку скармливали коровам опытной группы в смеси с кукурузным силосом 3,8 кг на голову в сутки. Животные контрольной группы получали общепринятый в хозяйстве рацион.

Условия содержания подопытных животных были одинаковыми: кормление трехразовое, поение из автопоилок. Исследования проводились в зимне-стойловый период.

Результаты эксперимента и их обсуждение. Важным моментом в поддержании высокой продуктивности и крепкого здоровья животных является достаточное с физиологической точки зрения потребление питательных и биологически активных веществ кормов.

Химический состав и питательность зерна ржи и зерновой патоки представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Химический состав и питательность зерна и зерновой патоки

Показатель	Патока при натуральной влажности, г	В расчете на сухое вещество, %	
		зерно	патока
Сухое вещество	375,9	87,6	37,59
Кормовые единицы	0,55	1,28	1,46
Обменная энергия, МДж	5,3	12,8	14,07
Сырой протеин	21,3	11,8	11,69
Сырой жир	9,58	1,8	2,55
Сырая клетчатка	10,0	4,5	2,67
Сахар	24,4	2,1	6,49
БЭВ	335,0	79,6	80,69
Кальций	0,71	0,2	0,19
Фосфор	1,87	0,5	0,5

В результате проведения контрольных кормлений установлено, что животные опытной группы съедали силоса кукурузного больше на 10,8, соломы – на 20%. Потребление сухого вещества коровами на 1 голову в сутки составило 19,1-20,3 кг. В 1 кг сухого вещества содержалось 1,14-1,16 корм.ед., 9,4-9,5 МДж обменной энергии, 10,6-11,6% сырого протеина, 17,7-19,7% клетчатки. В рационах находилось 2262-2290 г сырого протеина.

В рационе коров опытной группы увеличилось содержание сахара на 7,2%, в связи с чем, сахаро-протеиновое отношение в контрольной группе составило 0,74:1, а в опытной – 0,79:1.

Скармливание коровам опытной группы зерновой патоки привело к увеличению количества эритроцитов в крови 10,8%, что характеризует активизацию окислительно-восстановительных процессов в организме.

Лейкоциты выполняют важную роль в защитных процессах организма, выполняя функцию фагоцитоза, продуцирования антител, разрушения и удаления многих токсинов.

В крови коров, получавших зерновую патоку, установлено снижение на 16% количества мочевины.

Увеличение количества общего белка и гемоглобина во II опытной группе указывает на большую насыщаемость организма кислородом. В сыворотке крови животных данной группы содержание белка повысилось на 4,6% по сравнению с контролем.

От коров опытной группы, получавших 3,8 кг зерновой патоки, надоено 1044 кг/голову натурального молока против 1032 кг в контрольной группе. Надой молока коров опытной группы повысился на 1,2%, жирномолочность - на 0,2 процентных пункта (таблица 3).

Таблица 3 – Продуктивность подопытных коров

Показатель	Группа	
	I	II
Натуральное молоко:		
валовой надой на 1 корову, кг	1032	1044
среднесуточный надой, кг	17,2	17,4
Валовой надой молока базисной жирности	1032	1165
Среднесуточный надой базисной жирности, кг	17,2	18,4
% к контролю	100	107,0
Содержание жира, %	3,6	3,8
Содержание белка, %	2,91	3,13

Валовой надой молока базисной жирности на одну при использовании в рационах коров II опытной группы зерновой патоки увеличился на 12,9% содержание белка на 0,22 процентных пункта.

В результате проведенных исследований установлено, что на получение молока коровы опытной группы затрачивали кормов на 7,1% меньше, что способствовало снижению себестоимости на 8,9%.

Заключение. Включение в рацион лактирующих коров 3,8 кг осоложенного зерна ржи (патоки зерновой) оказывает положительное влияние на поедаемость травяных кормов, морфо-биохимический состав крови, обеспечивает увеличение содержания сахара в рационе на 7,2%, в результате чего сахаро-протеиновое отношение увеличилось с 0,74:1, до 0,79:1, повышает молочную продуктивность коров на 12,9%, жирность – на 0,2 п. п., содержание белка в молоке – на 0,22 п. п., способствует снижению затрат кормов на получение молока на 7,1%, себестоимости его – на 8,9%.

Список литературы

1. Кормовые добавки из местного сырья – источник дешёвого протеина в рационах молодняка крупного рогатого скота / В.Ф. Радчиков, В.К. Гурин, В.П. Цай, А.Н. Кот, В. Н. Куртина // Известия ФГБОУ ВПО «Горский государственный аграрный университет». – 2016. – Т. 53, № 2. – С. 99-104.
2. Радчиков В. Ф. Кормовые концентраты из отходов свеклосахарного производства для крупного рогатого скота / В. Ф. Радчиков, А. М. Глинкова // Стратегия основных направлений научных разработок и их внедрения в животноводстве: материалы международной науч.-практич. конференции 15-16 октября 2014 г., г. Оренбург. – Оренбург, 2014. – С. 164-166.
3. Продукты переработки рапса в рационах молодняка крупного рогатого скота / С.И. Кононенко, И.П. Шейко, В.Ф. Радчиков, Т.Л. Сапсалёва, А.М. Глинкова // Сборник научных трудов СКНИИЖ. – Краснодар, 2014. – Вып. 3. – С. 136-141.
4. Использование зерна новых сортов крестоцветных и зернобобовых культур в рационах выращиваемых бычков / В.Ф. Радчиков, Н.В. Пилюк, Н.А. Шарейко, В.В. Букас, В.Н. Куртина, Д.В. Гурина // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства: сб. науч. тр. – Горки: БГСХА, 2014. – Вып. 17, ч. 1. – С. 104-113.
5. Важный источник протеина для молодняка крупного рогатого скота / В.Ф. Радчиков, Т.Л. Сапсалёва, Д.В. Гурина, Л.А. Возмитель, В.В. Букас // Сельское хозяйство – проблемы и перспективы: сб. науч. тр. – Гродно: ГГАУ, 2016. – Т. 35: Зоотехния. – С. 151-157.
6. Повышение эффективности производства говядины за счёт включения в рацион бычков кормов из рапса / В.Ф. Радчиков, Т.Л. Сапсалёва, В.П. Цай, А.Н. Кот, Г.В. Бесараб, В.А. Люндышев, В.И. Карповский // Актуальні питання технології продукції тваринництва: збірник статей за результатами II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції, 26-27 жовтня 2017 року. – Полтава, 2017. – С. 53-59.
7. Радчиков В.Ф. Скармливаем жом деньги бережем / В.Ф. Радчиков, В.П. Цай, В.К. Гурин // Бел. сельское хозяйство. – 2012. - № 1. – С. 58-59
8. Показатели рубцового пищеварения и переваримости питательных веществ при скармливании бычкам в период доращивания кормов с разной расщепляемостью протеина / Ю.Ю. Ковалевская, В.Ф. Радчиков, А.Н. Кот, Л.А. Возмитель, В.В. Букас // Зоотехническая наука Беларуси: сб. науч. тр. – Жодино, 2011. – Т. 46, ч. 2. – С. 47-55.
9. Повышение продуктивного действия кормов при интенсивном производстве говядины: монография / В.А. Люндышев, В.Ф. Радчиков, В.П. Цай, В. К. Гурин, Н. А. Яцко, А. Н. Кот, Т. Л. Сапсалёва // М-во сельского хоз-ва и продовольствия РБ, Бел. гос. аграрный техн. ун-т. – Минск: БГАТУ, 2016. – 408 с.
10. Повышение продуктивного действия комбикормов при производстве говядины / В.Ф. Радчиков, В.К. Гурин, С.Л. Шинкарева, О.Ф. Ганущенко, И.В. Сучкова // Сельское хозяйство – проблемы и перспективы: сб. науч. тр. – Гродно: ГГАУ, 2016. – Т. 35: Зоотехния. – С. 144-151.

11. Важный источник протеина для молодняка крупного рогатого скота / В.Ф. Радчиков, Т.Л. Сапсалева, Д.В. Гурина, Л.А. Возмитель, В.В. Букас // Сельское хозяйство – проблемы и перспективы: сб. науч. тр. – Гродно: ГГАУ, 2016. – Т. 35: Зоотехния. – С. 151-157.

УДК 636.5:619

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА «АБИСИБ+» В КАЧЕСТВЕ ИММУНОСТИМУЛЯТОРА ДЛЯ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

М.С. Родионова, Н.Я. Костеша

*Томский сельскохозяйственный институт – филиал
ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ, Россия, г. Томск
mashka41_95@mail.ru*

Введение

Птицеводство – специфическая, высокоэффективная и интенсивно развивающаяся отрасль современного сельского хозяйства [1]. В России разводят более 60 пород кур, 15 пород индеек, 13 пород уток, 18 пород гусей, 4 породы цесарок.

Мясо кур входит в рацион питания многих жителей России. В настоящее время лечение птицы осуществляется химиотерапевтическими препаратами, в том числе антибиотиками.

Приверженцы натуропатии, делают акцент на то, чтобы повышать естественную резистентность организма, поскольку организм является высокоразвитой адекватной системой, которая с самого рождения готова противостоять разным патогенным агентам внедряющийся в него.

«Абисиб+» является комплексным препаратом, состоящим только из натуральных компонентов: экстракта пихты сибирской и незаменимой аминокислоты L-аргинина.

L-аргинин является предшественником оксида азота, который в организме выступает как сигнальная молекула неполадок в различных системах организма.

Экстракт пихты сибирской – «Абисиб» обладает выраженными противовоспалительными, кроветворными, иммуностимулирующими репаративными свойствами. Эти свойства обеспечивают компоненты, входящие в состав: фитонциды (природные антибиотики), биофлавоноиды, поливитаминные комплексы, микро- и макроэлементы.

В данной статье описаны изучение биологического действия иммуностимулирующего препарата на основе экстракта пихты сибирской и L-аргинина в птицеводстве, а так же разработка новой технологии повышения продуктивности цыплят-бройлеров в производственных условиях.

Материалы и методы

Препарат АБИСИБ+ является комплексным препаратом, состоящим из концентрата экстракта пихты сибирской и незаменимой аминокислоты L-аргинина. Он обладает противовоспалительным действием, используется в