

Российская академия сельскохозяйственных наук
МНТЦ "Плептица"
ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ПТИЦЕВОДСТВА

УТВЕРЖДАЮ :

/ Директор ВНИТИП

академик РАСХН



09

087.

В.И.Фисинин

ОТЧЕТ

по теме:

НАТРЕСОРЬ В КОРМЛЕНИИ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Руководитель

Зам.директора ВНИТИП по НИР

доктор биологических наук

академик РАСХН

И.А. Егоров

Сергиев Посад 2008 г

Список исполнителей

Руководитель

И.А.Егоров

Исполнители

Е.Н. Андрианова

Л.М. Присяжная

The image shows three handwritten signatures in blue ink. The top signature is the most complex and stylized, with many loops and flourishes. The middle signature is more fluid and cursive. The bottom signature is the simplest and most legible, appearing to be a stylized 'L' or 'M' followed by a surname.

Введение

Для обеспечения высокой продуктивности птицы необходимы полноценные комбикорма, сбалансированные по всем лимитирующим питательным веществам.

Как известно в мясном птицеводстве оптимальный результат при выращивании цыплят-бройлеров можно получить, когда основу рациона составляют кукуруза и продукты переработки сои. Кукурузно-соевая рецептура комбикорма позволяет обеспечить растущую птицу всем комплексом необходимых питательных веществ, при минимальном использовании синтетических аминокислот лизина и метионина.

Структура отечественной кормовой базы такова, что обеспечение цыплят-бройлеров качественными кормами представляет собой отдельную проблему, связанную с использованием в рационах кормов, содержащих повышенный уровень антипитательных факторов, вследствие чего снижается доступность из комбикорма питательных веществ. Кроме того, дефицит качественных энергетических кормов ведет к использованию продуктов, содержащих большое количество перекисных соединений. При анализе такие корма являются слаботоксичными, что негативно отражается как на продуктивности, так и на сохранности сельскохозяйственной птицы.

Основу наших комбикормов составляет пшеница и продукты переработки подсолнечника, обладающие более бедным аминокислотным составом. Поэтому добавка синтетических аминокислот в такие рационы увеличивается. При этом в качестве источника лизина используется его монохлоргидрат, что в конечном итоге приводит к увеличению содержания хлора в рационе, что является негативным фактором и заметно влияет на зоотехнический результат выращивания.

С этих позиций использование добавок, позволяющих улучшить сохранность птицы и ослабить негативное действие на нее разнообразных антипитательных и стрессовых факторов, является актуальным.

Учитывая вышеизложенное, оценка эффективности кормовой добавки отечественного производства - Натресорб, которая содержит метионин, витамин Е в микрогранули-рованной форме, сульфат натрия и сорбент-носитель в кормлении цыплят-бройлеров представляет значительный интерес.

Цель и задачи исследований

Определить эффективность применения в комбикормах для бройлеров препарата Натресорб .

Материалы и методика исследований

Для реализации поставленной задачи и отработки рациональных уровней ввода препарата проведен опыт на цыплятах-бройлерах кросса "Авиан 48" в условиях вивария ОНО "Загорское" ЭПХ ВНИТИП по схеме, представленной в таблице 1. Рецепты экспериментальных комбикормов приведены в таблице 2.

1.Схема опыта

Группы	Поголовье, гол.	Особенности кормления
1-к	35	Основной рацион, сбалансированный по всем питательным веществам (ОР) по нормам ВНИТИП 2006 года
2- опыт	35	ОР + 1,5 кг/т Натресорб
3- опыт	35	ОР + 3 кг/т Натресорб

Соевое масло, которое использовали для изготовления комбикорма, имело повышенную кислотность, которая находилась в пределах 25-30 мг КОН/г, а кислотное число липидов комбикорма было на уровне 29-32 мг КОН/г. По этим показателям как соевое масло, так и комбикорм превышали нормативные показатели. Нормативный показатель по кислотному числу для кормовых жиров и комбикормов находится на уровне 20 мг КОН/г.

Птицу выращивали без разделения по полу, в клетках Р-15 с соблюдением принятых технологических параметров содержания. Группы

формировали методом аналогов. Птица получала сухие полнорационные комбикорма, сбалансированные по нормам питательности согласно рекомендаций ВНИТИП (вволю). Ветеринарные мероприятия проведены согласно принятому в хозяйстве плану вакцинации.

В период опыта учтены основные зоотехнические показатели: живая масса птицы в 7, 28 дней и в конце выращивания (путем индивидуального взвешивания всего поголовья), сохранность поголовья, среднесуточный прирост живой массы, потребление и затраты корма на 1 кг прироста живой массы, содержание кальция и фосфора в костях.

2. Рецепты экспериментальных комбикормов (контроль)

Компоненты, %	Срок выращивания, дней	
	7-21 день	22-37
Пшеница	38,60	39,18
Кукуруза	16,00	16,0
Соя полножирная	5,00	4,0
Шрот соевый	23,00	24,0
Шрот подсолнечный	5,00	4,0
Мука рыбная	4,80	2,2
Масло соевое*	4,63	7,0
Лизин	0,16	0,19
Метионин	0,14	0,22
Соль поваренная	0,22	0,30
Монокальцийфосфат	0,80	0,98
Известняк	1,15	1,43
Премикс	0,50	0,50
Всего в 100 г комбикорма содержится:		
Обменная энергия, ккал	310,0	322,0
Сырой протеин, %	23,05	21,21
Сырая клет., %	3,88	3,76
Лизин, %	1,36	1,25
Метионин	0,53	0,55
Кальций, %	0,90	0,92
Фосфор	0,69	0,66
Фосфор усв. %	0,45	0,42
Натрий, %	0,16	0,16
Хлор, %	0,23	0,22

* Кислотное число соевого масла было в пределах 25-30 мг КОН/г, а кислотное липидов комбикорма составляло 29-32 мг КОН/г

3 . Рецепты экспериментальных комбикормов

группа 2

Компоненты, %	Срок выращивания, дней	
	7-21 день	22-37
Пшеница	38,555	39,85
Кукуруза	16,00	16,0
Соя полножирная	5,20	4,0
Шрот соевый	23,00	23,6
Шрот подсолнечный	5,00	4,0
Мука рыбная	4,80	2,2
Масло соевое*	4,60	6,8
Лизин	0,16	0,2
Метионин	0,14	0,210
Соль поваренная	0,145	0,210
Монокальцийфосфат	0,80	0,980
Известняк	1,15	1,30
Натресорб	0,15	0,150
Премикс	0,50	0,5
Всего в 100 г комбикорма содержится:		
Обменная энергия, ккал	310,0	321,0
Сырой протеин, %	23,04	21,1
Сырая клет., %	3,88	3,75
Лизин, %	1,36	1,25
Метионин	0,54	0,55
Кальций, %	0,90	0,87
Фосфор	0,69	0,66
Фосфор усв. %	0,45	0,42
Натрий, %	0,17	0,16
Хлор, %	0,19	0,19

* Кислотное число соевого масла было в пределах 25-30 мг КОН/г, а кислотное число липидов комбикорма составляло 29-32 мг КОН/г

4. Рецепты экспериментальных комбикормов группа 3

Компоненты, %	Срок выращивания, дней	
	7-21 день	22-37
Пшеница	38,43	39,8
Кукуруза	16,00	16,0
Соя полножирная	6,00	4,0
Шрот соевый	23,00	23,6
Шрот подсолнечный	5,00	4,0
Мука рыбная	4,80	2,2
Масло соевое*	4,70	6,8
Лизин	0,16	0,2
Метионин	0,12	0,2
Соль поваренная	0,04	0,120
Монокальцийфосфат	0,80	0,98
Известняк	1,150	1,3
Натресорб	0,30	0,30
Премикс	0,50	0,5
Всего в 100 г комбикорма содержится:		
Обменная энергия, ккал	310,0	321,0
Сырой протеин, %	23,02	21,09
Сырая клет., %	3,88	3,75
Лизин, %	1,36	1,25
Метионин	0,53	0,55
Кальций, %	0,90	0,87
Фосфор	0,69	0,66
Фосфор усв. %	0,45	0,42
Натрий, %	0,17	0,17
Хлор, %	0,18	0,18

* Кислотное число соевого масла было в пределах 25-30 мг КОН/г, а кислотное число липидов комбикорма составляло 29-32 мг КОН/г

Результаты исследований

Основные зоотехнические результаты выращивания приведены в таблице 5.

5. Основные зоотехнические результаты опыта на бройлерах

Показатели	Группа		
	1-контроль	2-опыт 1,5 кг/т Натресорб	3-опыт 3 кг/т Натресорб
Живая масса, г в возрасте: суточные	42	42	42
в 7 дней	162,37±3,07	176,11±2,39	158,91±1,91
в 28 дней	1364,09±30,23	1424,86±21,61	1352,29±26,23
в 37 дней, в том числе:	2080,48	2117,22	2091,99
петушков	2229,0±67,01	2285,0±41,69	2277,50±50,24
курочек	1960,67±51,64	1949,44±35,89	1906,47±33,17
Сохранность поголовья, %	94,3	100	97,2
Затраты корма на 1 гол., кг	3,68	3,60	3,66
Затраты корма на 1 кг прироста, кг	1,80	1,73	1,79
Среднесуточный прирост, г	55,1	56,1	55,4

Перед тем как перейти к анализу зоотехнических результатов необходимо отметить, что наличие в составе препарата метионина и сульфата натрия было учтено при составлении рецептов комбикормов. Кроме этого анализ образца препарата в Испытательном центре ВНИТИП показал, что кроме витамина Е в препарате содержится 0,24% кальция, 35,84% натрия 0,15% магния, 8,61% метионина.

Исследованы были и образцы комбикорма на общую токсичность, которая не обнаружена.

Результаты выращивания цыплят-бройлеров с использованием препарата Натресорб показали, что в целом продуктивность опытных

бройлеров была выше контроля. Однако более эффективной оказался уровень ввода препарата – 1,5 кг/т корма., который получала опытная птица второй группы. Так при стопроцентной сохранности поголовья живая масса цыплят этой группы превышала контроль на 1,8% при снижении затрат корма на 1 кг прироста живой массы – на 3,4%.

При этом среднесуточный прирост живой массы бройлеров второй группы составил 56,1 г против 55,1 г в контроле.

Увеличение уровня ввода Натресорб до 3 кг/т в рационе бройлеров третьей опытной группы оказалось менее эффективным. Однако зоотехнические показатели по живой массе, среднесуточному приросту, сохранности и конверсии корма были лучше контроля и составили 0,6% ; 0,54%; 2,9%; 0,5%.

Оценка состояния минерального обмена опытной птицы показала, что в целом минерализация костной ткани у бройлеров, получавших Натресорб, была выше, о чем свидетельствуют и данные таблицы 6.

6. Содержание кальция и фосфора в большеберцовой кости цыплят-бройлеров при убое

Содержание , %	Группа		
	1-контроль	2-опыт ОР с 1,5 кг/т Натресорб	3-опыт ОР с 3 кг/т Натресорб
Са	11,77	16,36	14,54
Р	7,28	8,22	7,75

Так депонирование кальция в костяке опытных цыплят-бройлеров превышало контроль на 4,59 и 2,77% во второй и третьей опытных группах, соответственно.

Таким образом, применение Натресорба в качестве кормовой добавки позволяет оптимизировать минеральный обмен у бройлеров, повысить , живую массу птицы в опытных группах на 1,8 – 0,6%, сохранность на 5,7 – 2,9%, снизить затраты корма на единицу прироста живой массы на 3,4 –

0,5% во второй и третьей опытных группах соответственно, и может быть эффективно использована в кормлении птицы

Заключение

Использование препарата Натресорб позволяет уменьшить токсическое действие перекисных соединений, оказывает положительное влияние на зоотехнические показатели выращивания цыплят-бройлеров: повышает сохранность поголовья, живую массу и минеральный обмен, снижает затраты кормов на прирост, а также позволяет нормировать уровень хлора в рационах, заменяя им поваренную соль в нужных пропорциях с учетом содержания натрия.