

6. Харитонов М.В. Эпизоотологическая роль синатропных птиц, в поддержании эпизоотического процесса в стационарно неблагополучных по пастереллезу хозяйствах // Ветеринарный консультант. – 2008. – № 3. – С. 4-6.

7. Kawamoto E., Sawada T., Sato T. et al. Comparison of indirect haemagglutination test, gel-diffusion precipitin test, and enzyme-linked immunosorbent assay for detection of serum antibodies to *Pasteurella multocida* in naturally and experimentally infected rabbits. Lab Anim. – 1994. – 28. P. 19-25.

Кайсенов Д.Н., Алиева А.Б., Далбаев Н.К., Кошеметов Ж.К., Баракбаев Қ.Б.

МАЛДАРДА АТТЕНУАЦИЯЛАНҒАН PASTEURELLA MULTOCIDA
ARO/A ШТАММНЫҢ ОПТИМАЛДЫ ИММУНИЗАЦИЯЛАУ
ДОЗАСЫН АНЫҚТАУ

Аңдатпа

Жұмыста *Pasteurella multocida* Aro/A аттенуацияланған штаммның ұсақ және ірі қара малдар үшін оптималды иммунизациялау дозасын анықтау нәтижелері көрсетілген. Зерттеулер нәтижесі бойынша *Pasteurella multocida* Aro/A аттенуацияланған штаммының оптималды иммунизациялау дозасы болып ұсақ малдарға $2,5 \times 10^9$ м.т. 2 мл көлемінде ал ірі қара малдар үшін $2,5 \times 10^8$ м.т. дозасы 3 мл көлемінде таңдалынды.

Кілт сөздер: штамм, доза, егу, иммуногенділік.

Kaisenov D.N., Alieva A.B., Dalbaev N.K., Koshemetov Zh.K., Barakbayev K.B.

DETERMINATION OF THE OPTIMAL IMMUNIZING DOSE OF ATTENUATION
STRAIN OF PASTEURELLA MULTOCIDA ARO/A ON ANIMALS

Annotation

The results of the determination of the optimal immunizing dose of attenuated *Pasteurella multocida* Aro/A strain in small and large cattle are presented. Based on the results of the studies, the optimal immunizing dose of the attenuated strain *Pasteurella multocida* Aro/A at a dose of 2.5×10^9 m.c. was selected. In a volume of 2 ml for MPC, in a dose of 2.5×10^8 m.c. For cattle in a volume of 3 ml.

Keywords: strain, dose, vaccination, immunogenicity.

УДК 631.563.2

Кудьяров К.Б., Альпейсов Ш.А.

Казахский национальный аграрный университет

ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ БАЛЬЗАМ
«ВОЗРОЖДЕНИЕ ПЛЮС» НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Аннотация

В статье приведены результаты исследований о влиянии йодсодержащих препаратов на продуктивность молодняка мясной птицы.

Ключевые слова: бройлер, корма, живая масса, температура, влажность, освещенность.

Введение

В организме сельскохозяйственных животных и птиц йод выполняет те же функции, что и в организме человека. При недостатке йода в организме нарушается синтез тиреоидных гормонов, что приводит к снижению интенсивности окислительно-восстановительных процессов, нарушению белкового и углеводного обмена. Следствием этих нарушений является снижение рождаемости и качества потомства, продуктивности взрослых животных. С другой стороны, введение в организм животных и птиц йодированного корма (путем добавки в корма йодидов или их аэрозольное распыление) положительно влияет на привес растущего молодняка, улучшает общее состояние и товарные качества животных и птиц [1].

Йод проявляет высокую эффективность при профилактике сальмонеллеза, ящура, бешенства у животных и именно в йодополимерном соединении, что является особо важным при кормлении животных и птиц [2].

В настоящее время отмечается повышенный интерес к применению йода при выращивании сельскохозяйственной птицы. В научной литературе имеются данные об их успешном применении для повышения резистентности организма с/х птиц [3].

Материалы и методы исследований

Исследования проведены в виварии Института физиологии человека и животных и лабораториях Казахского национального аграрного университета в апреле-мае 2017 года. В опыте были сформированы 4 группы цыплят-бройлеров кросса Арбор эйкрз, приобретенных у АО «Алель Агро». Срок выращивания цыплят составил 42 дня. Схема опыта приведена в таблице 1.

Таблица 1– Схема опыта

Группы	Характер кормления	
	1-28 дней	29-42 дней
1к (не вакцинированная)	основной рацион (ОР)	основной рацион (ОР)
2 (вакцинированная)	ОР	ОР
3 (вакцинированная)	ОР+1,25г. йод порошок	ОР+1,25г. йод порошок
4 (не вакцинированная)	ОР+1,5г. йод порошок	ОР+1,5г. йод порошок

Цыплята-бройлеры содержались в специально подготовленном виварии с использованием глубокой подстилки. Условия микроклимата (световой режим, влажность и температура воздуха) во всех группах соответствовали требованиям ГОСТа 2116-82. Рецепты использованных комбикормов для разных возрастных групп также соответствовали нормативным требованиям.

Группы цыплят были сформированы с учетом их живой массы. В течение опыта проводился осмотр птиц, наблюдение за их аппетитом и состоянием здоровья.

Для решения поставленных задач в опыте были учтены следующие показатели:

Химические:

1. Химический состав и питательность ингредиентов используемого комбикорма (классическими методами).

Зоотехнические:

2. Изменение живой массы цыплят-бройлеров в динамике в суточном, 14-дневном, 28-дневном и 42-дневном возрастах, путем взвешивания по 12 голов на аналитических весах (PrO-Analytical).

3. Сохранность поголовья с учетом количества павших и выбракованных птиц (еженедельно).

4. Анатомическая разделка и категория тушек цыплят-бройлеров по методике Г. Поливановой (2001г.).

5. Расход корма на 1кг прироста живой массы и на 1 голову, путем учета расхода кормов и полученного прироста.

Зоогигиенические:

6. Температура воздуха термометрами ТЛС-2 или НТС-1 три раза в день.

7. Влажность воздуха психрометром аспирационным МВ-4М или НТС-1 три раза в день.

8. Освещенность люксметром Ю-116 три раза в день.

Цифровой материал был обработан биометрическими методами по методике Плохинского Н.А. с использованием программы «Microsoft Excel» (2003 год).

Результаты исследований и их обсуждение

В соответствии с методикой было проведено взвешивание молодняка по периодам роста и развития. Изменение живой массы цыплят приведено в таблице 2.

Таблица 2 – Живая масса цыплят-бройлеров по периодам роста

Возраст, дни	Живая масса, граммы			
	1 группа (к)	2 группа	3 группа	4 группа
1	48,1	49,8	47,1	47,8
14	210,0	199,4	207,5	209,7
28	1734,1	1786,3	1809,1	1785,8
42	2978,2	2938,7	2974,5	2963,4

Данные таблицы 2 свидетельствуют, что изменения по живой массе цыплят в разные возрастные периоды в целом соответствовали нормативным требованиям. К концу выращивания более высокая масса была в 1 группе и составила 2978 граммов. В 3-й и 4-й опытных группах живая масса оказалась ниже на 0,1 и 0,5% соответственно. Самая низкая живая масса была у цыплят 2-й группы и составила 2938 граммов. Однако разница по живой массе между всеми группами была статистически не достоверной.

Сохранность поголовья в 1-й и 4-й группах была абсолютной, а во 2-й группе отмечен отход 2-х голов и в 3-й группе – 1голова. Патолого-анатомическое вскрытие павших цыплят показало, что никаких паталогических изменений в внутренних органов обнаружено не было и отход был связан, скорее всего, с недоразвитием молодняка в первые две недели выращивания, вследствие доминирования у кормушек и поилок более сильных особей.

Комбикорма, которыми скармливали цыплят разного возраста были приготовлены на комбикормовом заводе «Агро Фит» (г. Капшагай) по разработанной рецептуре и по питательности соответствовали требованиям Госта (приведены в приложении). Проведенный в лаборатории Казахского НИИ животноводства и кормопроизводства химический анализ в целом подтвердил высокую питательность комбикорма, которыми кормили молодняк птицы (табл.3).

В целом расход комбикорма на 1 голову за весь период опыта варьировал от 3,5 до 4,7 кг, при конверсии корма 1,6-1,8.

Анатомическая разделка тушек в целом показала, что основное поголовье цыплят достигло необходимых кондиций: убойный выход тушек варьировал в пределах 68-70%, внутренние органы были хорошо развиты без особых изменений, более 80% тушек соответствовали стандартам 1-й категории.

Зоогигиенические параметры в целом соответствовали рекомендуемым нормам и регистрировались и учитывались контрольно-измерительными приборами.

Таблица 3 – Результаты химического анализа комбикорма для цыплят-бройлеров в пересчете на натуральную влажность % (протокол испытаний № 31 от 13.06.2017 г.)

Образец	ПВ	ГВ	В натуральном виде, %							Корм. ед. в 1 кг	ПП, г	ОЭ в 100 г, МДЖ	Калорийность в 100 гр.
			Протеин	Жир	Клетчатка	БЭВ	Зола	Са	Р				
Комби-корм	9,45	2,62	19,83	4,26	4,89	54,23	4,98	1,78	0,76	1,19	163,84	1,185	283,03

Выводы

Установлено положительное влияние бальзама «Возрождение плюс» на показатели роста и развития цыплят-бройлеров, их продуктивность и высокую конверсию корма.

Литература

1. *Мойсель Н.М., Мохнач В.О., Вакина Н.П.* О механизме антимикробного действия биологически активных форм йода // Изв. АН СССР. Сер. биол., 1971.- № 6.- С.819-829.
2. *Мохнач В.О.* Йод и проблемы жизни. Л.: Наука, 1974. - 283с.
3. *Оголева В.П., Бессережнова Н.К., Лушкин А.С., Ковалева Г.Т.* Йод в животноводстве Нижнего Поволжья // Химия в сельском хозяйстве, 1987.- № 2.- С.30-33.

Кудьяров К.Б., Альпейсов Ш.А.

БАЛЬЗАМ «ВОЗРОЖДЕНИЕ ПЛЮС» БИОЛОГИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІ ҚОСПАСЫНЫҢ БРОЙЛЕР БАЛАПАНДАРЫНЫҢ ӨНІМДІЛІГІНЕ ӘСЕРІ

Аңдатпа

Мақалада құрамында йоды бар препараттың етті бағыттағы құс балапандарының өнімділігіне әсерін зерттеу нәтижелері келтірілген.

Кілт сөздер: бройлер, азық, тірідей салмақ, температура, ылғалдылық, жарықтық белсенділік.

Kud'yarov K.B., Alpeissov Sh.A.

THE INFLUENCE OF BIOLOGICALLY ACTIVE FEED ADDITIVE "VOZROJDENIE PLUS" BALZAM ON EFFICIENCY OF BROILERS

Annotation

In the article was given the results of researches about influence of the iodine-containing medicines on efficiency of young growth meat bird.

Keywords: broiler, stern, live weight, temperature, humidity, illumination.