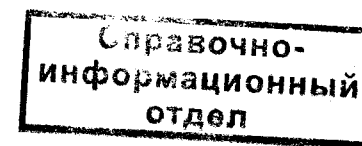


636.5
Д 93



На правах рукописи

ДЬЯКОНОВ АНАТОЛИЙ НИКОЛАЕВИЧ

**ВЛИЯНИЕ ХОТЫНЕЦКИХ ПРИРОДНЫХ ЦЕОЛИТОВ
В ЧИСТОМ ВИДЕ И В СОЧЕТАНИИ С ПРЕПАРАТОМ
ПЛАЦЕНТЫ НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ
И ПРОДУКТИВНОСТЬ КУР ЯИЧНОГО НАПРАВЛЕНИЯ**

03. 00. 13 – Физиология

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата биологических наук

Орел - 2004

А

Работа выполнена в ФГОУ ВПО «Орловский государственный аграрный университет»

Научный руководитель: доктор ветеринарных наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации **Белкин Борис Леонидович**

Официальные оппоненты: доктор биологических наук, профессор, заслуженный ветеринарный врач Российской Федерации **Сенин Олег Борисович**

кандидат биологических наук
Илюшина Людмила Дмитриевна

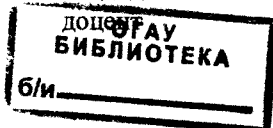
Ведущая организация: ГНУ « Курский научно-исследовательский институт агропромышленного производства»

Защита состоится « 24 » ноября 2004 г. в 11 часов на заседании диссертационного совета К 220.052.02. в ФГОУ ВПО «Орловский государственный аграрный университет» (302 019, г. Орел, ул. Генерала Родина, 69, зал заседаний Ученого совета).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Орловского государственного аграрного университета по адресу: 302 019, г. Орел, Бульвар Победы, 19, 5а.

Автореферат разослан « 20 » сентября 2004 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
кандидат сельскохозяйственных наук,



Мамаев А.В. Мамаев А.В.

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

1.1 Актуальность темы. При решении задач в области экономических преобразований сельского хозяйства в нашей стране большое внимание уделяется устойчивому росту производства продукции животноводства, особенно птицеводства, которое, как одна из крупнейших скороспелых и интенсивно развивающихся отраслей, обеспечивает население полноценными диетическими продуктами питания (яйцо и мясо) при эффективном использовании трудовых и материальных ресурсов.

Развитие птицеводства тесно связано не только с поставкой высококачественного фуражного зерна, но и минеральных добавок. Однако, в последние годы отмечается дефицит и удорожание традиционных минеральных подкормок (мел, ракушка и др.), а транспортировка их из отдаленных районов страны значительно повышает стоимость продукции птицеводства. Продолжаются изыскания и физиологическое обоснование использования минерального сырья из местных ресурсов. Из их числа все большее значение приобретают природные цеолиты.

В Хотынецком районе Орловской области открыты большие залежи цеолитовых туфов осадочного происхождения. Фундаментальных исследований по выяснению влияния длительного применения хотынецких природных цеолитов в чистом виде и в сочетании с другими биологически активными добавками в птицеводстве не проводилось.

1.2 Цель и задачи исследований. Цель исследований – изучить влияние хотынецких природных цеолитов на физиологические функции и продуктивность кур яичного направления. Обосновать их применение в качестве кормовой добавки в чистом виде и в сочетании с препаратом плаценты.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

1. Установить влияние природных цеолитов в чистом виде и в сочетании с препаратом плаценты на морфологические и биохимические показатели крови, сохранность, продуктивность молодняка и кур-несушек.
2. Изучить накопление некоторых химических элементов в печени, мышечной ткани и яйцах кур при подкормке их природными цеолитами.
3. Экспериментально обосновать наиболее эффективную норму добавки в рацион молодняка и взрослых кур природных цеолитов при использовании их в чистом виде и в сочетании с препаратом плаценты.
4. Определить экономическую эффективность использования в качестве кормовой добавки природных цеолитов в чистом виде и в сочетании с препаратом плаценты молодняку и взрослым курам яичного направления.

1.3 Научная новизна. Впервые на основе физиологических, биохимических и иммунобиологических исследований в научно-производственных опытах дано обоснование эффективности использования в яичном птицеводстве хотынецких природных цеолитов в чистом виде и в сочетании с препаратом плаценты. Установлено положительное их влияние на рост и развитие молодняка, сохранность и яичную продуктивность кур. Определено накопление некоторых тяжелых металлов в печени, красной мышечной ткани и яйце.

Дано физиологическое и экономическое обоснование длительного применения в качестве кормовой добавки в рацион молодняка и взрослых кур яичного направления хотынецких природных цеолитов в чистом виде и в сочетании с препаратом плаценты.

1.4 Практическая значимость и реализация результатов исследования. Разработан способ повышения резистентности и продуктивности молодняка и взрослых кур яичного направления при включении в их рацион хотынецких природных цеолитов в чистом виде и в сочетании с препаратом плаценты, который внедрен на птицефабриках Центральной зоны России.

Экономический эффект от применения хотынецких природных цеолитов в рационе молодняка кур составил 4,41 рубля на 1 рубль затрат, в рационе взрослых кур – 14,29 рубля, а в сочетании с препаратом плаценты, соответственно, 2,49 и 5,07 рубля в ценах на 2003 г.

Результаты исследований внедрены на птицефабриках по производству яиц в Орловской (Птицевод), Нижегородской (Сеймовская, Ворсменская, Выксунская), Курской (Западная) и других областях. Теоретический материал используется в учебном процессе на кафедре анатомии и физиологии с.-х. животных Орел ГАУ.

1.5 Основные положения, выносимые на защиту:

1. Влияние разных доз и сроков скармливания хотынецких природных цеолитов в чистом виде и в сочетании с препаратом плаценты на морфологические, биохимические и иммунобиологические показатели крови, сохранность и продуктивность молодняка и взрослых кур.

2. Способ повышения продуктивности молодняка и взрослых кур при скармливании им хотынецких природных цеолитов в чистом виде и в сочетании с препаратом плаценты.

1.6 Апробация работы. Материалы диссертации были представлены, обсуждены и получили положительную оценку на ежегодных расширенных заседаниях кафедры анатомии и физиологии Орел ГАУ (2002-2004); на Всероссийской научно-практической конференции «Ветеринария, современные аспекты и перспективы» (Орел, 2002); на международных научно-практических конференциях: «Проблемы акушерско-

гинекологической патологии и воспроизводства сельскохозяйственных животных», посвященной 100-летию А.П. Студенцова (Казань, 2003), «Научные проблемы производства продукции животноводства и улучшения ее качества» (Брянск, 2004), «Состояние и проблемы ветеринарно-санитарной гигиены и экологии в животноводстве» (Чебоксары, 2004); на VIII международной научной экологической конференции «Актуальные проблемы сохранения устойчивости живых систем» (Белгород, 2004).

1.7 Публикации. По теме диссертации опубликовано 6 работ.

1.8 Объем и структура диссертации. Диссертация изложена на 176 страницах компьютерного текста и состоит из введения, обзора литературы, глав собственных исследований, обсуждения результатов исследований, выводов, предложений производству, списка литературы, включающего 244 отечественных и 61 иностранных источников, приложения. Работа иллюстрирована 57 таблицами, 7 рисунками.

2 МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Работа проводилась в период 2001-2004 г.г. Экспериментальные, производственные и лабораторные исследования проведены в условиях птицефабрики по производству яиц СПК «Птицевод» Орловской области, областной ветеринарной лаборатории, лаборатории ОАО «Завод им. Медведова» г. Орла и на кафедре анатомии и физиологии с.-х. животных Орловского государственного аграрного университета (Орел ГАУ).

Исследования (три серии опытов) проводили согласно схемы (рис. 1).

Препарат плаценты «Плацента денатурированная эмульгированная» (ПДЭ), изготовленный Тверским предприятием «Биотехиндустрия» (ГОСТ 29189-91), использовали в соответствии с наставлением, утвержденным в 1996 г. Департаментом ветеринарии МСХ РФ.

Природные цеолиты Хотынецкого месторождения Орловской области, вырабатываемые компанией ООО «АЛСИКО-РЕСУРС» в виде минеральной цеолитсодержащей добавки «Стимул», использовали согласно наставлению по применению цеолитовой добавки к кормам для животных и птицы, утвержденного в 2001 г. Департаментом животноводства и племенного дела МСХ РФ. Цеолитовая мука (крошка) имеет сертификат соответствия № РОСС RU ПРО8 Н 00188.

В опытах определяли клиническое состояние, морфологические и биохимические показатели крови, учитывали рост и сохранность молодняка, яйценоскость кур, биофизические свойства яиц, поедаемость кормов.

Морфологический и биохимический состав крови, яиц определяли по общепринятым методикам. На морфологические исследования кровь брали у цыплят и кур-несушек в 60, 120, 210 и 380-суточном возрасте, а на биохимические – в 60, 120, 198, 310 и 394-суточном возрасте.