

Байер Татьяна Алексеевна

**Продуктивность и воспроизводительные качества
кур-несушек родительского стада при использовании в их ра-
ционах препарата «Карцесел» отдельно и совместно с ферментом
«ЦеллоЛюкс-Ф»**

06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов живот-
новодства.

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата сельскохозяйственных наук

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Волгоградский государственный аграрный университет»

Научный руководитель: Доктор сельскохозяйственных наук, профессор,
Почетный работник высшего профессионального образования РФ
Злепкин Александр Федорович

Официальные оппоненты: **Богатова Ольга Викторовна**,
доктор сельскохозяйственных наук, профессор,
ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный университет, зав. кафедрой технологии переработки молока и мяса

Никулин Владимир Николаевич,
доктор сельскохозяйственных наук, профессор,
ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет, зав. кафедрой химии

Ведущая организация: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия им. П.А. Столыпина»

Защита состоится 16 декабря 2014 года в 10⁰⁰
на заседании диссертационного совета ДМ220.058.02 в
ФГБОУ ВПО Самарская государственная сельскохозяйственная академия по адресу: 446442, Самарская область, г. о. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул.Учебная, 1; тел/факс (84663) 46-1-31.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте www.ssa.ru
ФГБОУ ВПО Самарская государственная сельскохозяйственная академия

Автореферат разослан «11»ноября 2014 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета



Хакимов Исмагиль Насибуллович

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы: Важнейшим фактором в производстве высококачественных инкубационных яиц, повышения выводимости и жизнеспособности ремонтного молодняка птицы является полноценное сбалансированное кормление кур-несушек родительского стада, так как используемые в рационах корма растительного происхождения не могут полностью обеспечить потребность в минеральных веществах, витаминах, ферментах и других биологически активных веществах (Штеле А, 2006; Фисинин В. и др., 2008, Дядичкина Л.Ф. 2010, Струк В.Н. и др., 2013).

В альтернативу природным источникам каротиноидов современная промышленность выпускает препараты каротина с высокой его стойкостью, биодоступностью («Карсел», «Краток», «Карцесел») и антиоксидантными свойствами вследствие того, что в их состав входит помимо β -каротина, витамина Е, С и селен, которые препятствуют развитию в организме свободнорадикальных процессов и их патологическому воздействию на органы и ткани, оказывают благоприятное влияние на воспроизводительную функцию, иммунный статус и качество яиц птицы (Тугуз И.М. и др., 2012).

В связи с этим, углубленное изучение эффективности использования витаминно - селенсодержащего препарата «Карцесел» отдельно и совместно с ферментным препаратом «ЦеллоЛюкс-Ф» в рационах ремонтного молодняка и кур-несушек родительского стада, является актуальной и требует дальнейшего изучения.

Цель и задачи исследований. Целью наших исследований, выполненных в соответствии с тематическим планом научных исследований ФГБОУ ВПО «Волгоградский государственный аграрный университет» (№ гос.регистрации 0120.08012217) является изучение эффективности использования в составе рациона ремонтного молодняка и кур-несушек родительского стада кросса «Хайсекс Браун» - комплексного витаминно-селенсодержащего препарата «Карцесел» - отдельно и совместно с ферментным препаратом «ЦеллоЛюкс-Ф»

и установить их влияние на продуктивность, интенсивность роста, развития

репродуктивных органов, морфологический и биохимический состав крови, их яичной продуктивности, инкубационные качества яиц и сохранность.

В соответствии с указанной целью были поставлены и решены следующие задачи:

- изучить влияние испытуемых препаратов на изменение живой массы, развитие пищеварительного аппарата и репродуктивных органов у ремонтного молодняка и кур-несушек родительского стада;

- определить влияние изучаемых препаратов на морфологические и биохимические показатели крови ремонтного молодняка, кур - несушек и их сохранность;

- установить влияние испытуемых препаратов на показатели яичной продуктивности кур-несушек, морфологические, биохимические и инкубационные качества их яиц;

- выяснить влияние препарата «Карцесел» отдельно и совместно с ферментным препаратом «ЦеллоЛюкс-Ф» на химический состав мясной продукции кур-несушек;

- определить экономическую эффективность использования витаминно-селеносодержащего препарата «Карцесел» отдельно и совместно с ферментным препаратом «ЦеллоЛюкс-Ф» в рационах кур-несушек родительского стада.

Научная новизна. Впервые в условиях Нижнего Поволжья, проведены комплексные исследования по повышению продуктивности, улучшению развития пищеварительного аппарата и репродуктивных органов у ремонтного молодняка и кур-несушек, инкубационные качества яиц путем обогащения комбикормов витаминно-селеносодержащим препаратом «Карцесел» отдельно и совместно с ферментным препаратом «ЦеллоЛюкс-Ф».

Изучено положительное влияние изучаемых препаратов на морфологические и биохимические показатели крови ремонтного молодняка и кур-несушек, сохранность поголовья, конверсию ими корма, показатели яичной продуктивности, выход инкубационных и оплодотворенных яиц, их выводимость и вывод цыплят, химический состав мясной продукции.

Практическая значимость. Введение в состав комбикормов ремонтному молодняку и кур-несушек родительского стада препарата «Карцесел» отдельно и совместно с ферментным препаратом «ЦеллоЛюкс-Ф» позволяет увеличить живую массу ремонтного молодняка на 1,1 и 1,8 %, массу яичника на 3,2 и 9,6 % и яйцевода на 3,62 и 6,22 %, длину яйцевода на 7,9 и 16,5 %. Обеспечивает повышение яйценоскости на среднюю несушку на 3,15 и 8,44 %, интенсивности яйцекладки на 0,85 и 2,32 %, выводимости яиц на 1,65 и 2,05 %, вывода цыплят на 3,33 и 4,23 %, конверсии корма на образование 1 кг яичной массы и 10 яиц на 3,3; 4,03 % и 1,33; 2,02 % и рентабельности на 3,19; 5,66 %.

Основные положения, выносимые на защиту:- изучаемые препараты положительно влияют на интенсивность роста, развитие пищеварительного аппарата и репродуктивных органов ремонтного молодняка и кур-несушек родительского стада;

- препараты «Карцесел» отдельно и совместно с ферментным препаратом «ЦеллоЛюкс-Ф» улучшают гематологический состав крови, повышают сохранность ремонтного молодняка и кур-несушек;

- обогащенные рационы изучаемыми препаратами курам-несушкам положительно влияют на конверсию корма, валовый сбор яиц, яйценоскость на начальную и среднюю несушку;

- скармливание курам-несушкам изученных препаратов в составе рационов улучшают морфологические, биохимические и инкубационные качества яиц (оплодотворяемость, выводимость яиц и вывод цыплят);

- улучшают биохимические показатели и пищевую ценность мясной продукции кур-несушек за счет повышения в мясе белка, витамина А и каротина;

- экономическая эффективность использования комбикорма, обогащенного витаминно-селенсодержащим препаратом «Карцесел» отдельно и совместно с ферментным препаратом «ЦеллоЛюкс-Ф» при выращивании ремонтного молодняка и кур-несушек родительского стада.

Апробация работы. Основные положения диссертационной работы доложены и получили положительную оценку на ежегодных научных конференциях профессорско-преподавательского состава, магистров и аспирантов Волгоградского ГАУ (2011-2014гг); на заседаниях кафедры «Частная зоотехния» факультета биотехнологии и ветеринарной медицины ВолГАУ (2011-2014), на международной научно-практической конференции.

Публикации результатов исследований. По результатам исследований опубликовано 5 научных статей, которые отражают основное содержание диссертации, из них 3 статьи – в ведущих рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ.

Объем и структура работы. Диссертация изложена на 132 страницах компьютерного текста, содержит 26 таблиц и 1 рисунок и состоит из введения, обзора литературы, материала методики исследований, результатов собственных исследований, заключения, предложений производству. Список использованной литературы включает 200 источников, в том числе 15 на иностранных языках.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ

Для проведения первого этапа научно-хозяйственного опыта из Свердловска (ОАО Племенной птицеводческий завод «Свердловский») были завезены цыплята родительских форм кросса «Хайсекс Браун».

Из завезенных цыплят были сформированы по принципу аналогов три группы (контрольная и две опытные) по 200 голов в каждой (рис.1).

Продолжительность технологического периода содержания, принятая на племенном птицеводческом репродукторе составила: выращивания ремонтного молодняка (курочек)-150 дней, продолжительность использования кур-несушек составляет 570 дней.

При проведении II-этапа научно-хозяйственного опыта мы проводили на курах-несушках родительского стада. Из ремонтных курочек, полученных

в результате первого этапа опыта в возрасте 150 дней были сформированы три группы (контрольная и две опытные). Однако с учетом сохранности, проведения контрольного убоя и браковки ремонтных курочек, количества кур-несушек в подопытных группах сократилось до 179 голов. Условия содержания птицы были одинаковыми, плотность посадки, фронт кормления и

поения, параметры микроклимата на протяжении всего научно-хозяйственного опыта во всех группах были одинаковыми и соответствовали методическим рекомендациям ВНИТИП (2004) и руководству по работе с птицей кросса «Хайсекс Браун» (2009).

Ремонтный молодняк и куры-несушки контрольной группы получали основной рацион (ОР), состоящий из пшеницы, кукурузы, сои полножирной, шрота подсолнечного, отрубей пшеничных и т.д. в течение всего научно-хозяйственного опыта.

Различия в кормлении ремонтного молодняка и кур-несушек первой опытной группы было в том, что мы добавляли путем ступенчатого смешивания 1 литр витаминно-селенсодержащий препарат «Карцесел» на 1 тонну комбикорма, второй опытной группы также добавляли 1 литр препарата «Карцесел» + 100 г ферментного препарата «ЦеллоЛюкс-Ф» на 1 тонну комбикорма.

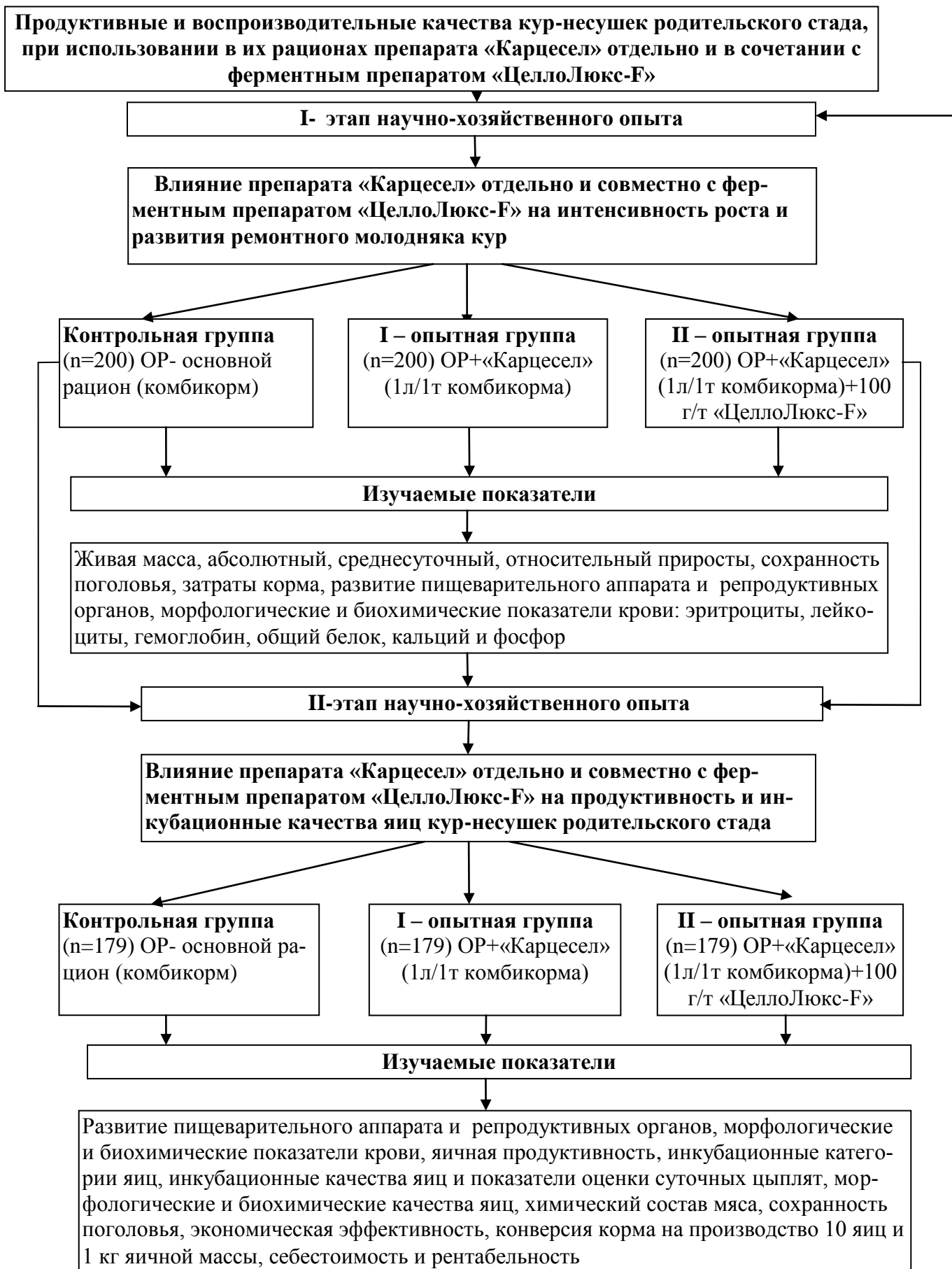


Рис 1. Общая схема исследований.

3.1 Влияние препарата «Карцесел» отдельно и совместно с ферментным препаратом «ЦеллоЛюкс-Ф» на интенсивность роста и развития ремонтного молодняка кур

При проведении 1 опыта мы использовали в кормлении птицы витаминно-селенсодержащего препарата «Карцесел» (производство ЗАО «Роскарфарм») разработанного на основе микробиологического синтеза.

Входящие в состав препарата «Карцесел» вещества обладают антитоксическими свойствами против поступающих в организм птицы микотоксинов, препятствуют развитию свободнорадикальных процессов и их патологическому воздействию на органы и ткани, благоприятно влияют на органы воспроизводства и качество яиц.

3.1.1 Условия содержания и кормления ремонтного молодняка родительского стада кур подопытных групп.

Таблица 1 – Схема I этапа научно-хозяйственного опыта на ремонтном молодняке

Группа	Количество цыплят,голов	Продолжительность выращивания, дней	Особенности кормления подопытных групп
Контрольная	200	150	Основной рацион (ОР)
Опытная: первая	200	150	ОР + 1 литр препарата «Карцесел» на 1 тонну комбикорма
Опытная: вторая	200	150	ОР + 1 литр препарата «Карцесел» + 100 г ферментного препарата «ЦеллоЛюкс-Ф» на 1 тонну комбикорма

В 14 недельном возрасте проводили сортировку цыплят по живой массе, что является важным фактором получаемой однородности свыше 90 - 92 %. Перевозку ремонтного молодняка кур в зону содержания взрослого поголовья осуществляли с 80 до 90-дневного возраста. Эти сроки перевода ремонтного молод-

няка предупреждают возникновения желточных перитонитов. Окончательный перевод ремонтного молодняка (молодок) во взрослое поголовье проводили в 150 дней.

На протяжении всего периода выращивания ремонтного поголовья состав и питательность рецептов комбикормов не менялся .

Различие в кормлении было в том, что цыплятам первой опытной группы добавляли путем ступенчатого смешивания из расчета 1 литр витаминно-селеносодержащий препарат «Карцесел» на 1 тонну комбикорма, второй опытной группе также добавляли 1 литр препарата «Карцесел» + 100 г ферментный препарат «ЦеллоЛюкс-Ф» на 1 тонну комбикорма.

Поедаемость комбикормов молодняком является одним из важнейших факторов, оказывающих влияние на прирост живой массы, рост и развитие органов и тканей, обмен веществ в организме.

Расход комбикорма за весь период выращивания подопытных групп представлен в таб. 2.

Таблица 2-Расход комбикорма за весь период выращивания ремонтного молодняка подопытных групп

Показатель	Группа		
	Контрольная	Опытная	
		первая	вторая
Израсходовано комбикорма за 150дней выращивания, кг	2478,25	2507,17	2522,97
Затрачено комбикорма на голову в сутки, г	86,5	86,6	86,7
Сумма кормодней за опыт	28459	28757	28906

При использовании в рационах ремонтного молодняка (молодок) опытных групп препарата «Карцесел» отдельно и в комплексе с ферментным препаратом «ЦеллоЛюкс-Ф» не сказалось на среднесуточной поедаемости ими комбикорма.

3.1.2 Жизнеспособность, интенсивность роста и развитие ремонтных курочек подопытных групп.

В результате проведенных исследований установлено, что по сохранности курочки опытных групп превосходили аналогов контрольной группы

Таблица 3 - Жизнеспособность ремонтных курочек подопытных групп за 150 дней выращивания.

Показатель	Группа		
	Контрольная	Опытная	
		первая	вторая
Количество курочек в группе, гол.	200	200	200
Падеж в группе, гол.	9	7	6
Сохранность, %	95,5	96,5	97
Зоотехнический брак, гол.	12	14	15
Количество ремонтных курочек переведено в родительское стадо, гол.	179	179	179

Исследованиями установлено, что включение в состав полнорационного комбикорма ремонтному молодняку опытных групп изучаемых препаратов положительно повлияло на интенсивность роста живой массы.

Таблица 4 - Динамика живой массы ремонтных курочек подопытных групп, г.

Возраст курочек, дней	Группа		
	Контрольная	Опытная	
		первая	вторая
1-30	206,6±4,3	208,5±4,5	209,5±5,2
31-60	589,3±10,4	599,2±10,8	605,3±11,3
61-90	995,1±12,1	1006,4±12,8	1014,2±13,8
91-120	1367,0±17,9	1381,0±18,6	1390,6±19,5
121-150	1683,6±18,6	1701,1±19,8	1713,1±20,9

Таблица 5 - Показатели приростов живой массы ремонтных курочек подопытных групп.

Группа	Возраст курочек, дней	Показатель		
		абсолютный прирост, г	среднесуточный прирост, г	относительный прирост, г
Контрольная	1-30	168,8	5,6	138,1
	31-60	382,7	12,7	96,2
	61-90	405,8	13,5	51,2
	91-120	371,9	12,4	31,5
	121-150	316,6	10,5	20,7
	1-150	1683,6	10,9	191,2
Опытная: первая	1-30	171,3	5,7	139,4
	31-60	390,7	13,0	96,7
	61-90	407,2	13,6	50,7
	91-120	374,6	12,5	31,4
	121-150	320,1	10,6	20,8
	1-150	1701,2	11,1	191,4
Опытная вторая	1-30	172,6	5,7	140,1
	31-60	395,8	13,2	96,7
	61-90	408,9	13,6	50,5
	91-120	376,4	12,5	31,3
	121-150	322,5	10,7	20,8
	1-150	1713,1	11,2	191,6

Следовательно, включение ремонтному молодняку кур опытных групп в состав рационов препарат «Карцесел» отдельно и в комплексе с ферментным препаратом «ЦеллоЛюкс-Ф» положительно повлияло на жизнеспособность, рост и развитие птицы.

3.2 Влияние препарата «Карцесел» отдельно и совместно с ферментным препаратом «ЦеллоЛюкс-Ф» на продуктивность и инкубационные качества яиц кур-несушек родительского стада.

Развитию птицеводства в последние годы, способствуют достижения главным образом в генетике и в кормлении высококачественными витаминными кормами и добавками. А более детальное изучение и удовлетворение потребности в питательных и биологически активных веществах способствует значительному росту продуктивности птицы. Поступление в организм птицы питательных ве-

ществ, необходимых для формирования их тела, зависит от многих факторов, важнейшим из которых является переваримость, которая в большей степени зависит от наличия соответствующих ферментов в пищеварительных соках.

В связи с этим, использования витаминно-селенсодержащего препарата «Карцесел» отдельно и совместно с ферментным препаратом «ЦеллоЛюкс-Ф» в рационах кур-несушек родительского стада с целью повышения продуктивности и лучшего использования питательных веществ корма, в настоящее время является важным направлением в зоотехнической науке.

3.2.1 Условия содержания и кормления кур-несушек родительского стада подопытных групп

Для проведения второго этапа научно-хозяйственного опыта из переведенного ремонтного молодняка в группу кур-несушек родительского стада отобрали 179 голов (табл.6).

таблица 6 – Схема II этапа научно-хозяйственного опыта на курах-несушках

Группа	Количество кур-несушек, голов	Продолжительность использования кур-несушек, дней	Особенности кормления подопытных групп
Контрольная	179	364	Основной рацион (ОР)
Опытная Первая	179	364	ОР+1 литр препарата «Карцесел» на 1 тонну комбикорма
Опытная Вторая	179	364	ОР+1 литр препарата «Карцесел» + 100 г ферментного препарата «ЦеллоЛюкс-Ф» на 1 тонну комбикорма

Непременным условием высокой продуктивности кур-несушек является сбалансированное кормление, которое удовлетворяет по всем питательным веществам.

Кормление кур-несушек подопытных групп проводилось полнорационными комбикормами, сбалансированными по содержанию питательных веществ в соответствии с рекомендациями по работе с кроссом «Хайсекс Браун» и методическими рекомендациями ВНИТИП (2004).

Кормление взрослых кур-несушек соответствует фазам их яичной продуктивности. Для первой фазы (предкладковый) характерно резкое увеличение интенсивности яйценоскости, достижение ее пика и удержание высоких показателей в течение длительного времени. Куры-несушки продолжают увеличивать живую массу, а также массу яиц.

Расход комбикорма за весь период выращивания подопытных групп представлен в таб.7.

Таблица 7 - Расход комбикорма курами-несушками подопытных групп

Показатель	Группа		
	Контрольная	Опытная	
		первая	вторая
Израсходовано комбикорма за 364 дня яичной продуктивности, кг	6968,88	7232,24	7359,54
Затрачено комбикорма на голову в сутки, г	124,32	124,18	124,04
Сумма кормодней за опыт	55902	58080	59169

Анализируя приведенные данные, можно отметить, что использование препарата Карцесел» отдельно и совместно с ферментным препаратом «ЦеллоЛюкс-Ф в рационах кур-несушек существенного влияния на расход комбикорма не оказал и был практически одинаковым с некоторой тенденцией увеличения в опытных группах.

Таким образом, использование в рационах кур-несушек опытных групп препарата «Кацесел» отдельно и в комплексе с ферментным препаратом «ЦеллоЛюкс-Ф» не сказалось на среднесуточной поедаемости ими комбикорма.

3.2.2 Продуктивность кур-несушек и конверсия ими корма подопытных групп

В результате проведенных исследований на курах-несушках родительского стада установлено, что применение в рационах опытных групп препарата «Карцесел» отдельно и в комплексе с ферментным препаратом «ЦеллоЛюкс-Ф», способствовало увеличению валового производства яиц (табл.8)

Таблица 8 – Показатели яичной продуктивности кур-несушек родительского стада за 364 дня

Показатель	Группа		
	Контрольная	Опытная	
		первая	вторая
Поголовье кур-несушек в начале опыта, гол.	179	179	179
Среднее поголовье, гол.	154	160	163
Сохранность, %	86,04	89,39	91,07
Живая масса в начале опыта, г	1683,6	1701,1	1713,1
Живая масса в конце опыта, г	1947,4	1972,2	1978,8
Яйценоскость, шт.:			
- на начальную несушку	259,76	272,69	282,63
- на среднюю несушку	301,93	305,08	310,37
Интенсивность яйцекладки, %	82,94	83,81	85,26
Масса яичной продукции, кг	2809,41	2970,75	3095,15
Выход яйцемассы на начальную несушку, кг	15,69	16,59	17,29
Выход яйцемассы на среднюю несушку, кг	18,24	18,56	18,98
Затраты корма на 10 яиц, кг	1,50	1,48	1,45
Затраты корма на 1 кг яичной массы, кг	2,48	2,43	2,38
Валовое производство яиц, шт.	46498	48813	50591
Средняя масса яйца, г	60,42±0,14	60,88±0,12	61,18±0,13

3.2.6 Инкубационные качества яиц кур-несушек подопытных групп.

С развитием птицеводства роль и значение инкубации значительно возрастают. От результатов инкубации в значительной степени зависит качество выведенного молодняка, его рост, развитие, жизнеспособность и последующая продуктивность.

Таблица 14 - Результаты инкубации яиц кур-несушек подопытных групп

Показатель	Группа		
	Контрольная	Опытная	
		первая	вторая
Заложено яиц на инкубацию, шт.	300	300	300
оплодотворенные, шт.	265,00	272,00	274,00
%	88,38	90,73	91,29
Выведено цыплят, гол	231,00	241,00	244,00
Выводимость яиц, %	87,18	88,83	89,23
Вывод молодняка, %	77,00	80,33	81,34
Отходы инкубации:			
- неоплодотворенные: шт.	35,00	28,00	26,00
%	11,66	9,33	8,66
- кровь-кольцо: шт.	5,00	4,00	4,00
%	1,66	1,33	1,00
- замерзшие эмбрионы: шт.	16,00	15,00	16,00
%	5,33	5,00	5,33
- задохлики: шт.	10,00	10,00	10,00
%	3,33	3,33	3,33
- слабые и калеки: шт.	3,00	2,00	1,00
%	1,00	0,66	0,33
Всего отход, шт.	69,00	59,00	56,00
%	23,00	19,64	18,66

Так, к кондиционному относили молодняк, который устойчиво стоял на ногах; был подвижен и хорошо реагировал на звук; с прочно закрытым пупочным окном; чистой клоакой; выпуклыми и блестящими глазами; с пухом, равномерно распределенным по телу. Некондиционными относили цыплят малоподвижных; плохо реагирующих на звук; с запавшими тусклыми глазами; увеличенным животом; со струпиком на пупке; с блеклым, редким, слипшимся пухом.

3.2.8 Экономическая эффективность использования препарата «Карцесел» отдельно и совместно с ферментным препаратом «ЦеллоЛюкс-Ф» в рационах кур-несушек родительского стада.

Для оценки экономической эффективности производства, необходимы показатели, отражающие влияние различных факторов на процесс производства и объем производимой продукции в стоимостной форме. Основными стоимостными показателями производства являются валовой доход, чистый доход, себестоимость, прибыль и уровень рентабельности (Трухина Т.Ф., 2005).

Экономические показатели являются определяющими факторами повышения уровня реализации генетического потенциала ремонтного молодняка и кур-несушек кросса «Хайсекс Браун», которые представлены в таб. 15.

Таблица 15 - Экономическая эффективность использования препарата «Карцесел» отдельно и совместно с «ЦеллоЛюкс-Ф» в рационах кур-несушек.

Показатель	Группа		
	Контрольная	Опытная	
		первая	вторая
Поголовье курнесушек в начале яйцекладки, гол.	179	179	179
Среднее поголовье, гол	154	160	163
Сохранность поголовья, %	86,04	89,39	91,07
Получено инкубационных яиц, штук	41095	44288	46185
Затраты корма, кг: на 1 кгяйцемассы на образование 10 яиц	2,48	2,43	2,38
	1,50	1,48	1,45
Стоимость израсходованного комбикорма, руб.	50305,9	52207,1	53126,0
Стоимость израсходованных препаратов: «Карцесел», руб. «ЦеллоЛюкс-Ф», руб.	-	1887,61	1920,83
			4194,9
Затраты инкубатора со стоимостью инкубационного яйца, руб.	320712,0	351491,0	364034,0
Процент вывода цыплят	77,00	80,33	81,34
Вывод кондиционных курочек, голов	15822	17788	18784
Себестоимость 1 молодки, руб.	20,27	19,76	19,38
Цена реализации 1 головы молодки, руб.	25,0	25,0	25,0
Выручка, руб.	395550,0	444700,0	469600,0
Получено прибыли, руб.	74835,0	93209,0	105566,0
Получено прибыли на 1 курицу-несушку, руб.	485,94	582,56	647,64
Уровень рентабельности, %	23,33	26,52	28,99

Анализируя полученные данные, можно отметить, что несмотря на дополнительные затраты в опытных группах на приобретения и использования витаминно – селенсодержащего препарата «Карцесел» отдельно и совместно с ферментным препаратом «ЦеллоЛюкс-Ф» повышается сохранность кур-несушек – на 3,35 и 5,03 %, их яйценоскость на 1,04 и 2,79 %, выход инкубационных яиц на 7,77 и 12,38 %, оплодотворяемость на 2,35 и 2,91 % и вывод цыплят на 3,33 и 4,23 %, прибыль от реализации молодок возрастает в первой опытной группе на 18374 руб., во второй опытной на 30731 руб., а уровень рентабельности повышается в опытных группах на 3,19 и 5,66 % по сравнению с контрольной группой.

Установлено, что затраты комбикорма на производства 10 яиц и 1 кг яичной массы составили в опытных группах 1,48; 1,45кг и 2,43; 2,38 кг, что на 0,02; 0,05 кг или на 1,33; 3,33 % и 0,05; 0,1 кг или на 2,01; 4,03 % меньше, чем в контрольной группе. При этом наиболее целесообразным является использование препарата «Карцесел» совместно с ферментным препаратом в составе рациона для кур-несушек родительского стада.

ВЫВОДЫ:

На основании проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

1. Также в процессе исследований установлено, что живая масса кур-несушек в начале второго этапа научно-хозяйственного опыта увеличилась в первой опытной группе на 1,04 %, во второй опытной группе на 1,75 %, однако по окончании опыта увеличение в первой опытной группе составило 24,8 г, или на 1,27 % во второй опытной группе на 40,4 г, или на 2,07 выше, по сравнению с контрольной группой, при этом прирост живой массы у подопытных кур-несушек составил от 263,8 до 274,7 г.

Исследования показали, что сохранность ремонтных курочек первой опытной группы получавших в составе рациона препарат «Карцесел» составила – 96,5 %, а во второй опытной группе получавших в составе рациона препарат «Карцесел»

совместно с ферментным препаратом составила – 97 %, что соответственно выше, чем в контрольной группе на 1,0 и 1,5 %.

По результатам исследований линейных и весовых характеристик органов пищеварения установлено, что абсолютная масса железистого желудка в первой опытной группе увеличилась на 2,3 %, во второй опытной группе – на 3,1 %, а масса мышечного желудка в этих группах на 0,5 и 0,8 % выше, чем у курочек контрольной группы.

2. В процессе исследований установлено, что морфологические и биохимические показатели крови у подопытного ремонтного молодняка находились в пределах физиологической нормы. Так, в опытных группах средняя концентрация гемоглобина увеличилась на 8,8 и 10,3 %, эритроцитов – на 3,2 и 3,8 %, содержание в цельной крови лейкоцитов у подопытных групп не имело существенных различий. В сыворотке крови ремонтного молодняка кур опытных групп незначительно увеличилась концентрация общего белка на 0,41 и 0,82 %. Минеральный состав в сыворотке крови в опытных группах ремонтного молодняка кур увеличился по сравнению с контрольной группой. Так, концентрация кальция увеличилась на 2,9 и 5,5 %, неорганического фосфора на 3,03 и 6,06 %.

3. Скармливание курам-несушкам родительского стада в составе рационов препарата «Карцесел» отдельно и совместно с ферментным препаратом «Целло-Люкс-Ф» улучшило насыщенность желтка яиц каротиноидами на 7,21 и 9,01 %, витамина А на 0,39 и 1,56 %, витамина В₂ на 1,39 и 9,72 %. Концентрация витамина В₃, В₄ и В₁₂ в желтке яиц от кур-несушек опытных групп превышала показатель контрольной группы соответственно на 0,35; 0,78 % и 0,24; 1,11 % и 1,80; 5,31 %.

4. Установлено, что содержание витамина А и каротина в белом мясе кур-несушек опытных групп было больше на 43,75; 59,37 % и 13,43; 55,22 %, а в красном мясе на - 38,09; 76,19 и 34,88; 51,16 % соответственно.

Следовательно, введение в рационы кур-несушек опытных групп комплексного витаминно-минерального препарата «Карцесел» отдельно и совместно с ферментным препаратом «Целлолюкс-Ф», позволяет улучшить качественные показатели мясной продукции.

5. Проведенная экономическая оценка результатов, полученных во втором этапе научно-хозяйственном опыте, показала, что использование в рационах кур-несушек родительского стада комплексного антиоксидантного витаминно-селенсодержащего препарата «Карцесел» отдельно и совместно с ферментным препаратом «ЦеллоЛюкс-Ф» повышается сохранность – на 3,35 и 5,03 %, их яйценоскость на 1,04 и 2,79 %, выход инкубационных яиц на 7,77 и 12,38 %, оплодотворяемость на 2,35 и 2,91 % и вывод цыплят на 3,33 и 4,23 %, прибыль от реализации молодок возрастает в первой опытной группе на 18374 руб., во второй опытной на 30731 руб., а уровень рентабельности повышается в опытных группах на 3,19 и 5,66 % по сравнению с контрольной группой. Затраты комбикорма на производства 10 яиц и 1 кг яичной массы составили в опытных группах 1,48; 1,45 кг и 2,43; 2,38 кг; что на 0,02; 0,05 кг или на 1,33; 3,33% и 0,05; 0,1 кг или на 2,01; 4,03 % меньше, чем в контрольной группе. При этом наиболее целесообразным является использование препарата «Карцесел» совместно с ферментным препаратом в составе рациона для кур-несушек родительского стада.

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВУ

Для повышения продуктивности птицы рекомендуем вводить в комбикорм молодняка кур 1 литр витаминно – селенсодержащий препарат «Карцесел»
Из расчета на одну тонну комбикорма, и 100 грамм ферментного препарата «ЦеллоЛюкс-Ф» из расчета на тонну комбикорма.

**Список работ, опубликованных по теме диссертации
Статьи в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ:**

1. Байер Т.А. Влияние препарата «Карцесел» отдельно и совместно с ферментным препаратом «Целлолюкс-Ф» на продуктивность кур несушек родительского стада./Т.А.Байер, В.А. Давыдов, А.Ф. Злепкин.//Наука и молодежь: новые идеи и решения.//Апрель -2014 -С.75-77.

2. Байер Т.А. Препарат «Карцесел» в комбикормах ремонтного молодняка родительского стада кросса «Хайсекс Браун./Т.А.Байер, А.М. Агеева, А.Ф.Злепкин//Наука и молодежь: новые идеи и решения.//Апрель-2014.- С.77-78.

3. Байер Т.А. Влияние препаратов «Карцесел» и «Целлолюкс-Ф» на степень развития органов пищеварения и яйцеобразования ремонтного молодняка и кур несушек./Т.А.Байер,А.Ф.Злепкин,Е.А.Калинина//Известия нижеволжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование//2014- № 2 -(34)- С.99-102.

4. Технологические аспекты использования препаратов «Карцесел» и «Целлолюкс-Ф» для улучшения качества инкубационных яиц./ Т.А.Байер,А.Ф.Злепкин, А.И. Сивков ,В.А.Злепкин// Известия нижеволжского агроуниверситетского комплекса:наука и высшее профессиональное образование-2014- .№2-(34). С.148-151.

5. Влияние препарата «Карцесел» отдельно и совместно с ферментным препаратом «Целлолюкс-Ф» на интенсивность роста и развитие репродуктивных органов ремонтного молодняка./Т.А.Байер,А.Ф.Злепкин, В.А. Злепкин // Известия нижеволжского агроуниверситетского комплекса:наука и высшее профессиональное образование.//.-2014- №1 -(33)-С. 137-140.