

вотных и кормопроизводство. - 2007. - №1. - С.24-27.

4. Лазарев Д.И. Оценка кобыл по составу молока //Коневодство и конный спорт. - 2005. - №1. - С.29.

5. Маркина Т. Дает кобыла молоко //Конный мир. - 2006. - №11. - С.40-43.

6. Моврей В.А. Новые подходы в кормлении лошадей //Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. - 2007. - №8. - С.40.

7. Мысик А.Т. Современные тенденции развития животноводства в странах мира //Зоотехния. - 2010. - №1. - С. 2-8.

8. Тихомиров И., Тихомирова Г. Основы кормления лошадей// Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. - 2007. - №1.-С. 52-54.

9. Травлева М. Научные и практические основы кормления лошадей // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. - 2006. - №8. - С.34-39.

10. Филатова А.Л., Михальчевский В.Д. О создании малого предприятия по производству кумыса и конины в зоне традиционного овцеводства // Зоотехния. -2007. - №10. - С.19-22.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ БАЛАНСИРОВАНИЯ РАЦИОНОВ КУР-НЕСУШЕК ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ИХ СОСТАВЕ СОВРЕМЕННЫХ КОРМОВЫХ ДОБАВОК РАЗЛИЧНОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

*Е.А. Кузьмина, студентка 5 курса биотехнологического факультета
Научные руководители – д.с.-х.н., профессор
В.Е. Улитько, д.с.-х.н., профессор Л.А. Пыхтина
Ульяновская ГСХА*

Птицеводство в большинстве стран мира занимает ведущее положение среди других отраслей сельскохозяйственного производства, обеспечивая население высокоценными диетическими продуктами питания (яйца, мясо, деликатесная жирная печень), а промышленность сырьем для переработки (перо, пух, помет и т.д.).

В яичном производстве Российской Федерации 72% яиц реализуется по ГОСТу; 15,5% обогащаются селеном, йодом, витаминами, полиненасыщенными жирными кислотами; из 8% вырабатывают сухие яичные продукты, а из 45% - жидкие пастеризованные яичные продукты в асептической упаковке. Производство сухого белка и желтка составляет всего 15,5%, производство жидких яичных продуктов (меланжа, белка и желтка) не превышает 4,5% (Фисинина В.И., 2008).

Реализация биоресурсного потенциала продуктивности сельскохозяйственной птицы, получение от неё экологически безопасной продукции во многом сдерживается тем, что используемые в её рационах корма часто имеют повышенное содержание пестицидов, тяжелых и токсических металлов, а также большую микробную (в основном микотоксины) контаминацию (загрязнение).

Поэтому разработка и внедрение в животноводческую практику препаратов, альтернативных кормовым антибиотикам и безопасных для окружающей среды и людей, является актуальной проблемой.

Большое значение в полноценном кормлении птицы имеют минеральные вещества – при формировании тканей, органов и в обмене веществ. Недостаток или избыток отдельных макро- и микроэлементов, как правило, приводит к возникновению заболеваний и снижению продуктивности. Особое внимание привлекает группа новых минеральных элементов и их соединений, которые в настоящее время отнесены к жизненно необходимым и селен – в их числе (Кулешов К., 2010).

Дефицит селена в организме – сегодня одна из главных проблем человечества. Органический селен – один из самых важных элементов, участвующих в защите организма от раковых клеток. Он замедляет старение, предупреждает депрессивные состояния. Соединение же селена с витамином Е – уникальное средство укрепления иммунитета человека и профилактики огромной массы заболеваний – раковых, сердечно-сосудистых, диабета, аллергии.

Возможность повышения содержания селена и витамина Е в пищевых яйцах, а также улучшение инкубационных качеств яиц кур родительского стада при замене в комбикормах неорганической формы селена (селенита натрия) на органическую (Сел-Плекс) при вводе микроэлемента в количестве 200, 300 и 400 мг/т, а витамина Е – 10, 20, 40 и 100 г/т изучали Егоров И.А. и др. (2008). Куры контрольной группы, получавшие с комбикормом 200 мг/т селена в форме селенита натрия и 10 г/т витамина Е, по переваримости жира уступали несушкам опытных групп на 1,5 – 4,2%. Увеличение добавки селена в органической форме с 200 до 300 мг/т, а витамина Е – с 10 до 20 мг/т способствовало повышению переваримости жира организмом кур-несушек (82,6% против 79,9%). Значительных различий по усвоению кальция и фосфора между группами отмечено не было. При замене в комбикорме селенита натрия на Сел-Плекс при одинаковом уровне витамина Е, затраты корма на 10 яиц снизились на 4,7%, а на 1 кг яичной массы – на 5,2%. Таким образом, было доказано, что птица усваивает селен из Сел-Плекса в 3,6 раз лучше, чем из селенита натрия.

Ф.Гиладов, А.Акатов (2008) установили, что премикс «йод-селен» повышает содержание в яйце селена в 2 – 2,5 раза и йода в 2-3 раза. Премиксы проверены в профильных научно-исследовательских учреждениях и в производственных условиях птицефабрик. Эксперимент проводился на птице кросса «ИСА-браун». Кормовой рацион опытных и контрольных несушек был одинаков за исключением минеральной части премикса. Интенсивность яйцекладки кур в опытных птичниках была в среднем на 2,7-2,9% больше, чем в контрольных, при этом на 1,5-5% снижались затраты корма на 10 яиц при использовании экспериментальных премиксов. Живая масса несушек соответствовала нормам данного кросса. Сохранность поголовья – достаточно высокая как в контроле, так и в опытных группах. Увеличение селена в корме не повлияло отрицательно на усвоение йода и накопление его в яйце и благотворно сказалось на физиологическом состоянии и продуктивности.

Использование интенсивных технологий выращивания птицы настоятельно диктует необходимость разработки технических мероприятий, обеспечивающих высокую сохранность яиц.

Добавки пребиотиков могут стимулировать адсорбцию кальция и улуч-

шать качество скорлупы у взрослых кур, следовательно, это надо применять в отрасли.

Полноценное кормление - это прежде всего нормированное кормление, которое обеспечивает его сбалансированность и наилучшим образом удовлетворяет животных в элементах питания. Очень важно сбалансировать рацион по жирам.

Вильтовский П. (2008) установил, что для повышения содержания жиров в рационе кур-несушек можно использовать препарат Бентонитол, который получают при производстве растительных масел, препарат содержит до 25% жира. Под влиянием Бентонитола яйцекладка у кур-несушек началась раньше на 6-12 дней, яиц получено больше в 1,7 – 2,8 раз. Добавку можно рекомендовать в качестве стимулятора репродуктивной системы – для повышения яйценоскости и качества яиц. Наиболее оптимальная доза для ремонтного молодняка – 2% от массы корма.

Большое количество микроэлементов, каротиноидов и других биологически активных веществ содержится и в отходах при отжати воска-мерве. На его основе создана добавка «Винивет». Опыт на курах-несушках кросса «Радонеж» был проведен со 119-дневного до 47-недельного возраста.

Пик продуктивности – пять месяцев при 100%-ной сохранности поголовья, а интенсивность яйцекладки 91,5 – 92%. Использование добавки «Винивет» в дозе 5 кг/т корма обеспечивает лучшие показатели. Переваримость протеина, сухого вещества корма и жира у кур, получивших 5 кг/т «Винивета» превосходит контроль на 0,4; 2,6; 12,8%, при этом на 2,5% лучше использовался азот. При повышении дозы ввода добавки до 10 кг/т усвоение питательных веществ корма несколько снижалось, но в целом было лучше контроля.

Таким образом, исследования доказали, что «Винивет» в дозе 5 – 10 кг/т корма оказывает положительное влияние на продуктивность кур-несушек (Е. Андрианова и др., 2008).

Ферросил (разработанный и произведенный в ООО «Флора-Si») оказал положительное действие и на среднесуточный прирост, и на физико-биологическое состояние организма курочек, для роста ремонтного молодняка кур-несушек и его благоприятного физиологического состояния, наиболее оптимальной дозировкой ферросила можно считать 5 мг на 100 г сухого корма (Д. Гайирбегов и др., 2008).

Ассортимент биологически активных добавок, применяемых для обогащения комбикормов в России, существенно расширился за счет применения пребиотиков, пробиотиков и подкислителей, применение которых позволяет повысить продуктивность кур, сократить затраты корма на производство яиц без отрицательного влияния на их качество. При этом возможно даже повышение уровня некоторых витаминов в яйце, что объясняется лучшим их использованием из синтетических препаратов или из кормов.

В последнее время отмечается существенное повышение стоимости кормов, причем микрокомпоненты – витамины и минеральные источники – подорожали более значительно по сравнению с зерновыми и белковыми компонентами. Это заставляет сельхозпроизводителей максимально тонко находить баланс между стоимостью рациона и планируемой продуктивностью.

И. Кочиш, О. Бушина (2008) провели интенсивный отбор яичных кур по яйценоскости, конверсии корма и массе яиц. Согласно литературным данным, за

последние 40 лет доля желтка (по отношению к массе яйца) уменьшилась с 29-32 до 23-31 процента. Долю желтка можно повысить без ухудшения конверсии корма, но лишь до определенного уровня.

Снижение потребления корма уменьшило абсолютную и относительную массу желтка на 3,4 и 2,4% соответственно, а также содержание в нем каротиноидов, о чем можно судить по интенсивности окраски. Однако точная характеристика по величине желтка в настоящее время невозможна без разбивания яиц. А это довольно трудоемкая процедура и влечет за собой дополнительные экономические затраты.

В структуре себестоимости птицеводческой продукции затраты на корма по-прежнему составляют около 70%. И только там, где используется местное кормовое сырьё или налажено собственное кормопроизводство, уровень затрат снижается.

К числу таких новинок относится льняной жмых, который богат протеином, но из-за пектиновых веществ, глюкозидов и синильной кислоты уровень включения его ограничен: для молодняка старших возрастов до 3%, для взрослой птицы до 6%. Использование льняного жмыха не сказалось отрицательно на продуктивности кур. Отмечена даже тенденция к повышению яйценоскости. Незначительно повышалась масса яиц на 1,5%, снижались затраты корма на 1,0 – 2,0%, отмечена тенденция к повышению в желтке витаминов А, Е, В₂. Дегустация яиц не выявила постороннего запаха и привкуса (Т. Околелова и др., 2008).

Применение водорослей в качестве кормовой добавки увеличивает выход продукции и улучшает ее качество, что имеет важное значение для обеспечения населения отдаленных северных регионов свежей диетической продукцией. Ламинария является хорошим источником меди, цинка, магния, железа, йода, его природных соединений и других микроэлементов, необходимых для питания птицы.

Игнатович Л. (2008) в научно-хозяйственном опыте в производственных условиях ООО «Птицефабрика Дукчинская» изучил кормовую добавку из муки ламинарии в рационах цыплят кросса «ИСА браун» с 30-дневного до 18-недельного возраста. Контрольная группа получала основной рацион, опытным группам вводили дополнительно 2,0, 2,5 и 3,0% муки из ламинарии. При этом установлено положительное влияние ввода 3% кормовой добавки из ламинарии на физиологическое развитие, интенсивность обменных процессов, происходящих в организме птицы, продуктивные качества и экономию кормовых затрат при выращивании молодняка птицы кросса «ИСА браун». В опытной группе с 3%-ной добавкой ламинарии затраты корма были меньше контрольных на 2,2-3,4%.

Следовательно, при кормлении кур-несушек необходимо балансировать их рационы, используя в их составе широкий спектр современных кормовых добавок различной биологической направленности, что способствует улучшению качества, снижению затрат кормов на единицу продукции, сохраняя здоровье птицы. В этом плане наиболее эффективным являются наряду с про - и пребиотиками и кормовые добавки, содержащие комплекс йод, селен, витамин Е.

Литература:

1. Андрианова Е. Винивет – добавка из продуктов пчеловодства/Е.Андрианова, Л.Присяжная, Л.Ахметова, Ж.Сибгатуллин, И.Шарин, А.Щабалин // Птицеводство.-2008. -№5. - С. 33-34.

2. Вильтовский П. Bentonитол – стимулятор яйценоскости // Птицеводство. – 2008. - №9. – С. 38
3. Гайирбегов Д. Ферросил в рационах ремонтного молодняка кур-несушек/Д.Гайирбегов, Г.Симонов, С.Абрамов // Птицеводство.-2008.-№1.- С. 23.
4. Егоров И.А. Эффективность применения селена и витамина Е в комбикормах яичных кур /Егоров И.А., Ивахник Г.В., Папазян Т.Т. // Птица и птицепродукты. - 2008. - №3. - С. 32-36.
5. Игнатович Л. Ламинария в кормлении кур-несушек// Птицеводство. - 2008. - №8.-С. 40-41.
6. Кочиш И. Эффективное средство нового поколения для дезинфекции инкубационных яиц. /И.Кочиш, О.Бушина // Птицеводство.-2008. -№2. - С. 15-16.
7. Кулешов К. Влияние селеносодержащих препаратов на активность ферментов // Птицеводство. - 2010. - №2. - С.35-36.
8. Околелова Т. Источник омега жирных кислот. /Т.Околелова, О.Просвирякова, Т.Папазян //Птицеводство. - 2008. - №5. - С. 23-24.
9. Фисинин В.И. Качество пищевых яиц и здоровое питание. /В.Фисинин, А.Штеле, Г.Ерастов //Птицеводство. - 2008. - №2. - С. 2-6.
10. Фисинин В.И. Тенденции интеграционного развития птицеводства в России /Фисинин В.И. //Птица и птицепродукты.-2008.- №2. - С.17-21.

ВЛИЯНИЕ ЦИТРАТЦЕОЛИТОВОЙ ДОБАВКИ В РАЦИОНАХ ТЕЛЯТ НА ИХ РОСТ И РАЗВИТИЕ

*Д. В. Лабузов, студент 5 курса биотехнологического факультета
Научный руководитель – к.б.н., доцент В.В. Ахметова
Ульяновская ГСХА*

Раскрытие потенциальной возможности интенсивного роста и развития молодого организма во многом определяется уровнем кормления и биологической полноценностью рационов. Оптимизация аминокислотного и минерального питания телят непосредственно сказывается на изменении роста и развития телок. Одним из важнейших показателей, характеризующих интенсивность роста молодняка, является динамика его живой массы, абсолютный и относительный приросты.

С целью изучения влияния, комплексного полиминерального соединения пробиотического действия, цеолитсодержащей породы в сочетании с лимонной кислотой на рост, развитие телят были проведены исследования на телятах - аналогах от рождения до трехмесячного возраста. Для опыта были подобраны три группы аналогичных телят по 5 голов в каждой. Различие заключалось в кормлении телят - в рационах животных второй группы добавляли цеолитсодержащую добавку, а третьей группы - комплексное полиминеральное соединение на основе цеолитсодержащей породы в сочетании с лимонной кислотой.

Включение в рацион телят молочного периода цеолитовых и комплекс-