

защиты наиболее выражено проявляются у птицы, получавшей к основному рациону добавку витамина А в дозе 15 тыс. МЕ, витамина Е 35 мг и витамина С 75 мг на 1 кг корма соответственно.

Литература

1. Лукичева Е.А., Гумаров М.Х. Белковые вещества крови как показатели уровня резистентности организма цыплят // *Вопр. физ. - хим. биологии в ветеринарии.* – М., 1999. – С.18–21.
2. Околелова Т.М., Байковская И.П. и др. Нормирование жирорастворимых витаминов в комбикормах для молодняка мясных кур // *Доклады ВАСХНИЛ*, 1987. – №12. – С.27–30.
3. Frischknecht R., Wahli T., Meier W. Comparison of pathological changes due to deficiency of vitamin C, vitamin E and combinations of vitamins C and E in rainbow trout, *Oncorhynchus mykiss* (Walbaum). *J. Fish Diseases*. 1994. – Vol.17. – P. 31–45.

УДК 636. 521. 58. 087. 73 + 635. 521/612. 2

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБОГАЩЕНИЯ РАЦИОНОВ РОДИТЕЛЬСКОГО СТАДА КУР БИОЛОГИЧЕСКИМИ СТИМУЛЯТОРАМИ

Садомов Н.А.

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Республика Беларусь

Использование биологических стимуляторов дает положительный эффект только в том случае, если они поступают строго в определенном количестве и в соотношении, соответствующем потребности в них организма птицы. Одновременное применение их и необоснованное сочетание может оказаться не только бесполезным, но и вредным [1, 2].

Для проведения опытов было сформировано 5 групп родительского стада кур в возрасте 180 дней по 250 гол. Отбор кур проводили по принципу аналогов с учетом возраста, происхождения и живой массы. Птица содержалась в одном птичнике, в одинаковых условиях микроклимата. Кормили комбикормами ПК-1Б, при этом контрольная группа получала обычный рацион, где содержалось 7 тыс. МЕ витамина А, 10 мг витамина Е и 50 мг витамина С, а опытные (12, 15, 25, 50 тыс. МЕ витамина А, 35, 50, 75, 100 мг витамина Е и 75, 100, 125, 150 мг витамина С на кг/корма соответственно).

Ведение в рацион различных концентраций витаминов по-разному сказалось на продуктивности кур.

Нами установлено, что наиболее высокая яйценоскость была у кур 2-й группы, по данному показателю она превышает контрольную на 11,6 % ($P < 0,01$), в 3-й – на 5,4 % ($P < 0,05$), а в 4-й и 5-й – на 2,8 – 2,1 % соответственно.

Выход инкубационных яиц был выше во 2-й группе на 2,4 %, 3-й – на 1,5, 4-й – на 1,3 %, а в 5-й на уровне контрольной. Количество выведенных цыплят было также выше в опытных группах на 4,3; 3,5; 1,9 и 1,3 %. Сохранность кур была выше в опытных группах птицы.

Исследование гуморальных факторов защиты организма кур показало, что бактерицидная активность сыворотки крови к 240-дневному возрасту достоверно увеличилась ($P < 0,01$) у кур 2-й группы, в других группах данный показатель был также выше, но без достоверных различий от контроля. В 330-дневном возрасте произошло некоторое снижение бактерицидной активности сыворотки крови во всех подопытных группах, однако оно было менее заметно у кур 2-й группы по сравнению с контролем.

Более существенные изменения наблюдались по лизоцимной активности. Так, на протяжении исследований она была значительно выше у кур 2-й и 3-й групп. Более высокой она оставалась у кур данных групп и в 330-дневном возрасте.

Введение в рацион кур изучаемых витаминов не вызвало аллергической реакции в их организме. Это подтверждают данные о концентрации сиаловых кислот в сыворотке крови. Их количество колебалось от $38,3 \pm 0,58$ – $43,7 \pm 0,61$ ед.опт.пл без достоверных различий между группами.

Данные о состоянии белкового обмена показали, что в 240- и 330-дневном возрасте его количество увеличилось во 2-й и 3-й группах и было выше на 11,8 и 8,1 % ($P < 0,05$) соответственно по сравнению с контрольной группой.

Содержание альбуминов до 240-дневного возраста увеличивалось с более выраженным характером у кур 2-й и 3-й групп.

По содержанию постальбуминов, трансферрина, гаптоглобина и α_2 -макроглобина куры 2-й и 3-й групп превосходили контрольных в 240 и 330-дневном возрасте.

На содержание иммуноглобулинов также оказали влияние различные концентрации и соотношения изучаемых витаминов. На протяжении опыта количество иммуноглобулинов изменялось, так в начале яйцекладки их концентрация была несколько ниже, чем у племенного молодняка, а затем возрастала и была более высокой у кур 2-й и 3-й групп, в 4-й и 5-й с незначительным превышением над контрольной группой. Концентрация IgG, IgA и IgM за период исследований изменялась аналогичным образом.

Таким образом, на основании изучения продуктивности и иммунобиологического статуса крови кур родительского стада можно сделать заключение, что при введении в рацион различных концентраций и соотношений витаминов яйценоскость, выводимость цыплят-бройлеров, клеточные и гуморальные факторы неспецифической защиты наиболее выражено проявляются у кур, получавших витамин А в дозе 12 тыс. МЕ, витамин Е 35 мг и витамин С 75 мг на кг/корма соответственно.

Литература

1. Байковская И.П., Коршунова Л.Г. Нормирование жирорастворимых витаминов для мясных кур-несушек. // Резервы повышения жизнеспособности и продуктивности птицы. – М., - 1989. – С.20–21.

УДК 633.2/.3.033

СОЗДАНИЕ РАЙГРАСО - КЛЕВЕРНЫХ ПАСТБИЩ ДЛЯ МОЛОЧНОГО СКОТА

Саханчук А.И.

РУП «Институт животноводства НАН Беларуси»

Культурные высокопродуктивные пастбища при правильном их использовании обеспечивают животных кормами в течение пастбищного сезона на 90-100%, что составляет примерно половину всей годовой потребности в кормах. В настоящее время в нашей стране и за рубежом особенно много внимания уделяется обогащению пастбищных травостоев клевером ползучим. Важное преимущество этого вида клевера заключается в продуктивном долголетии, высокой поедаемости его крупным рогатым скотом и овцами, что существенно увеличивает выход животноводческой продукции. В качестве злакового компонента в европейских странах для обеспечения продуктивного долголетия бобово-злаковых травостоев используют райграс пастбищный (1,2).

Для проведения исследований в РУСП «Заречье» Смолевичского района Минской области создано пастбище на основе смеси райграса пастбищного и клевера ползучего зарубежной селекции. Через 80 дней после посева и до конца пастбищного сезона на новом пастбище выпасались коровы черно-пестрой породы. Переход на новое пастбище был постепенным. В утренние часы коровы не паслись. Приучение к стравливанию нового травостоя начиналось с 2 часов. Было проведено два цикла стравливания за опытный период. Контролем служило злаковое пастбище на основе ежи сборной и овсяницы луговой с тимopheевкой луговой. На злаковом контрольном пастбище первый месяц исследований приходился на третий цикл стравливания. Следует отметить, что лучшую урожайность зеленой массы и сухого вещества имели травосмеси зарубежной селекции. В среднем за опыт урожайность зеленой массы райграсо-клеверных травостоев составила 144 ц/га. Продуктивность двухкомпонентных травостоев по всем изучаемым показателям была выше злакового пастбища. Так, различия по сухому веществу составили 19,2%, кормовым единицам 17,9%, переваримому протеину -36,4% и обменной энергии -17,4%.

В травостое нового пастбища клевер ползучий занимал 67%, райграс пастбищный - 29% и разнотравье - 4%. Травостой злакового пастбища состоял преимущественно из ежи сборной (88%) и 12% составляло разнотравье.

Поедаемость пастбищного корма в среднем за опыт была выше на 4,6% на злаково-бобовых травостоях.