

Использования зеленого корма в кормлении мясных кур

Изучено влияние аэропонного зеленого корма в рационе мясных кур на их продуктивные и воспроизводительные качества. Установлено, что включение в рацион курочек аэропонного зеленого корма взамен массы дробленого зерна ячменя обеспечило увеличение живой массы птицы на 2,6%, повысило:

- сохранность поголовья на 6,1%;
- яйценоскость на 6,0%;
- содержание витаминов на 10,0 – 50%;
- выход инкубационных яиц на 2,0%;
- оплодотворяемость на 3,7%;
- выход цыплят на 6,3%.

Известно, что воспроизводительная способность кур тесно связана с минеральной обеспеченностью. Химические элементы оказывают значительное влияние на процесс образования и качество яиц, а, следовательно, на яйценоскость, выводимость и жизнеспособность цыплят. В этой связи, изыскание дополнительных путей рационального использования минеральных комплексов в птицеводстве является актуальным и имеет важное народнохозяйственное значение. В этой связи, особый интерес представляют технологии повышения биологической полноценности зерна через проращивание, позволяющего улучшить переваримость его питательных веществ, в том числе минеральных. Целью работы было изучение влияния включения в рацион аэропонного зеленого корма на продуктивные и воспроизводительные качества мясных кур. Материалы и методы исследования проводились в условиях АО племрепродуктора «Южноуральский» на курочках прародительского стада кросса «Смена». Методикой исследований предусматривалось выращивание молодняка с суточного до 22-х недельного возраста, с последующим изучением воспроизводительных качеств кур. Подопытный молодняк в количестве 8400 голов с момента рождения был разделен на две группы и размещен в двух смежных залах птичников с напольным содержанием по 4200 голов в каждой. Курочки 1 группы (контрольная) получали комбикорм, применяемый на птицефабрике, содержащий в своем составе 20% дробленого зерна ячменя. Курочкам 2 группы (опытная) с 3-х недельного возраста в комбикорме массу зерна ячменя заменяли аэропонным зеленым кормом по питательности. Условия выращивания молодок и содержания взрослых кур были одинаковыми. Полученные результаты позволили установить, что включение в рацион аэропонного зеленого корма способствовало повышению живой массы молодняка опытной группы к 22 – недельному возрасту на 2,6% ($p < 0,05$) от уровня контрольной. Учет сохранности поголовья показал, что в опытной группе этот показатель к началу яйцекладки составила 93,1%, что оказалось выше на 3,5% в сравнении с контролем. За период яйцекладки сохранность кур в опытной группе превысила контрольную на 1,9%. В целом сохранность за период выращивания и содержания взрослых кур составила соответственно 90,6 и 85,5%.



За период яйцекладки в опытном варианте было получено больше яиц, чем в контрольном на 85329 штук (17,7%). Яйценоскость на начальную несущую в опытной группе была выше, чем в контрольной на 4%, а в расчете на среднюю несущую – на 6%. Количество выведенных цыплят в опытной группе было больше, по сравнению с контрольной на 6,2%. При определении содержания витаминов в яйцах подопытных кур было установлено, что значительно большим их накоплением характеризовались яйца опытных групп. Так, содержание ретинола в желтке яиц опытной группы в 22 – недельном возрасте кур (начало яйцекладки) было выше на 35,7%, в 40 (пик яйцекладки) – 33,3 и в 60 – недельном (конец яйцекладки) – на 36,1%, по сравнению с контролем. Рибофлавина в желтке яиц опытной группы было выше соответственно на 9,3; 15,5; 17,4%. Преимущество по содержанию каротиноидов в желтке яиц опытных кур над контрольными составило соответственно 69,0; 57,7; 55,4%. По содержанию рибофлавина в белке яйца опытной группы превосходили контрольных соответственно на 9,7; 12,5; 15,2%.

Таким образом, из вышеизложенного следует, что включение в рацион племенных курочек аэропонного зеленого корма способствует значительному повышению продуктивности, улучшению их воспроизводительной способности и качества получаемой продукции.

Эффективность использования зеленого корма в рационах гусей при различной технологии

Аэропонный зеленый корм (АЗК) является богатым витаминами кормовым средством, легко усваиваемым всеми видами птицы. АЗК состоит из зеленых проростков и корневого пласта, включающего остатки семян, переплетенных корешками. В химическом составе гидропонной зелени было выявлено увеличение содержания каротина до 27,8 мг/кг, рибофлавина – 14,85 мг/кг, токоферола – 36,3 мг/кг, аскорбиновой кислоты – 31,8 мг/кг. Содержание протеина составило 18,83%, а жира и клетчатки 7,80% и 14,83%, соответственно. Согласно литературным данным, влияние аэропонной зелени на продуктивность взрослых гусей мало изучено. В связи с этим, целью наших исследований явилось изучение продуктивных и воспроизводительных качеств гусей родительского стада при включении в их рацион различных доз аэропонной зелени взамен ячменя и травяной муки с использованием различных технологий выращивания и содержания.

Опыты были проведены на гусях белой венгерской породы в условиях СПК «Сюнь» Илишевского района Республики Башкортостан. Для проведения исследований были сформированы четыре опытные и 1 контрольная, группа по 52 головы в каждой. В первом варианте для комплектования групп использовали птицу, выращенную с использованием водоема и пастбищ. В рацион 1, опытной, группы добавляли аэропонную зелень из расчета 20% взамен ячменя и травяной муки, во 2-ой – 25%, а в рацион опытных – 3 и 4 групп по 30 и 35%, соответственно. Во втором варианте для проведения исследований были сформированы пять групп гусей, которые не паслись на пастбищах и не пользовались водоемом. В рационы опытных групп включали аэропонную зелень в объемах первого варианта взамен ячменя и травяной муки.

Продолжительность опыта составила 130 дней. Результаты, полученные в ходе исследований, показали, что включение аэропонной зелени в рацион гусей в период яйценоскости оказало положительное влияние: отмечено увеличение изучаемого показателя на 0,65–1,71 шт. при выращивании гусей с использованием пастбищ и водоема и на 0,46–1,48 шт. – без использования пастбищ и водоема.



Наиболее высокие результаты по продуктивным показателям были выявлены в опытной 3 группе, независимо от технологии выращивания. Так, оплодотворенность яиц при содержании гусей с использованием пастбищ и водоема составила 93,98%, а без пастбищ и водоема – 92,82%, что на 3,84–3,78% было выше по сравнению с контрольной группой, соответственно. По показателям вывода и выводимости гусята данной группы превосходили аналогов контроля в среднем на 5,86% и 3,88%, соответственно. Наибольшее количество перопухового сырья было получено также от гусей 3 опытной группы, что составило 105,24 г при использовании пастбищ и водоема и 98,93 г – без использования пастбищ и водоема, что больше показателей контрольных групп на 1,96 г и 3,97 г, соответственно. Содержание пуха, как наиболее ценной составной части, было выше также у 3 опытной группы (30% аэропонной зелени), а самой низкой – у контрольной группы.

Замена травяной муки и цельного ячменя аэропонным зеленым кормом оказала положительное влияние и на показатели переваримости и использования питательных веществ корма, что, в конечном счете, сказалось на эффективности использования кормов. Так, переваримость протеина корма в опытных группах составила от 76,6 до 77,9% (при использовании пастбищ и водоема) и от 76,1 до 77,2% (без пастбищ и водоема), что на 0,5–2,4% выше по сравнению с контрольными группами. Более высокая переваримость протеина была установлена в 3 опытной группе. Гематологические показатели крови гусей всех групп соответствовали физиологическим нормам и были характерны для клинически здоровой птицы. По всем изучаемым показателям опытные группы превосходили контрольную. Так, отмечено положительное влияние включения аэропонной зелени в комбикорма на гемопоэз в организме птицы за счет увеличения содержания гемоглобина. Причем, уровень его содержания увеличивался с возрастанием дозы ввода гидропонной зелени на 3,98–1,53% (опытная – 3 группа), по сравнению с контрольной группой в зависимости от системы выращивания. Таким образом, производственная проверка показала, что включение гидропонной зелени в рационы гусей, независимо от технологии содержания и выращивания, позволило снизить себестоимость суточных гусят и повысить уровень рентабельности до 23,6%.



ЗЕЛЕНЫЙ КОРМ
СИСТЕМЫ ПРОРАЩИВАНИЯ