

ЛИТЕРАТУРА

1. Инновационные синбиотики для сельскохозяйственных животных и птицы / Л. А. Немирущая [и др.] // Ветеринарный врач. 2023. – № 1. – С. 42-50.
2. Пробиотики: вектор развития / И. Ю. Чичерин [и др.] // Практическая медицина. – 2012. – № 3 (58). – С. 185-193.
3. Что такое метабиотики и в чем их преимущества? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pharmvestnik.ru/content/articles/chto-takoe-metabiotiki-i-v-chem-ix-preimuschestva.html>.

УДК 636.52/58:612.6

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА ГОРМОНА РОСТА (GH) С ИНТЕНСИВНОСТЬЮ РОСТА У ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Матюкевич Д. И., Вертинская О. В.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

На современном этапе совершенствования кроссов сельскохозяйственной птицы используют как традиционные методы отбора, так и методы с использованием маркер-вспомогательной селекции (Marker-assisted selection – MAS), что обеспечивает формирование массивов животных с желаемыми аллельными вариантами генов по показателям производительности и устойчивости к заболеваниям. В связи с этим актуальным является внедрение в птицеводство маркер-вспомогательной селекции, что позволит повысить точность оценки генетического потенциала птицы и, как следствие, увеличить экономическую эффективность.

Перспективными генами, непосредственно участвующими в формировании того или иного продуктивного признака и имеющими варианты генетического полиморфизма, являются гены, кодирующие регуляторные белки, в частности, гормон роста и его рецепторы. Соматотропин регулирует развитие и рост животных. Стимуляция роста происходит за счет усиления деления клеток и увеличения синтеза белка. Данный гормон особенно сильно действует на костную и хрящевую ткани, стимулирует рост внутренних органов. Также он влияет на регуляцию жирового обмена, стимулируя окисление жира в печени. В результате действия гормона GH пропорционально увеличиваются размеры органов и тканей.

Исходя из всего вышеизложенного, целью данной работы является изучение взаимосвязи полиморфизма гена гормона роста с интенсивностью роста у цыплят-бройлеров кросса Ross 308.

Исследования проводились в производственных условиях филиала «Скидельская птицефабрика» ОАО «Агрокомбинат «Скидельский» и отраслевой НИЛ «ДНК-технологий» учреждения образования «Гродненский государственный аграрный университет».

Для проведения исследований была использована птица мясных линий кур кросса Росс 308.

Важным показателем роста и развития цыплят-бройлеров, отличающихся большой интенсивностью роста, является живая масса. Динамика живой массы цыплят-бройлеров изучалась путем индивидуального взвешивания подопытного поголовья при постановке на опыт, в суточном возрасте, 7, 14, 21, 28, 35, 42 дня и при убое – в 47 дней.

Анализ полученных в ходе опыта данных показывает, что при постановке на выращивание и в первые две недели жизни цыплята всех трех групп развивались практически одинаково. Так, в суточном возрасте живая масса птицы была практически одинакова и составляла в группе с генотипом GH^{AA} 43 г, а в группах с генотипами GH^{AB} и GH^{BB} по 44 г. Однако, начиная с третьей недели жизни, цыплята-бройлеры третьей группы начали превосходить по живой массе первую и вторую группы на 3,2 и 1 % соответственно.

К 28-дневному возрасту тенденция по приросту живой массы по испытуемым группам не изменилась, птица группы с генотипом GH^{BB} превосходила группу с генотипом GH^{AA} на 29 г, или 2,5 %, и группу с генотипом GH^{AB} на 13 г, или 1,1 %. Причем эта динамика сохранилась до конца выращивания, где живая масса цыплят-бройлеров группы с генотипом GH^{BB} превосходила группу с генотипом GH^{AA} на 69 г, или 2,6 %, и группу с генотипом GH^{AB} на 48 г, или 1,8 %.

Отличительной особенностью цыплят-бройлеров является их очень высокая интенсивность роста в первые месяцы жизни. В связи с этим при оценке мясной продуктивности цыплят-бройлеров большое внимание уделяется скорости роста, которую на практике оценивают по величине среднесуточного прироста.

Анализ полученных данных свидетельствует, что среднесуточные приросты цыплят-бройлеров в группах с генотипами GH^{AB} и GH^{BB} оказались выше, чем в группе с генотипом GH^{AA} . За вторую неделю выращивания данный показатель в группах с генотипами GH^{AB} и GH^{BB} был на уровне 21,86 и 22,57 г, что выше значений в группе с генотипом GH^{AA} на 1,72-2,43 г. Наивысший среднесуточный прирост живой массы (92,80 г) был отмечен у цыплят-бройлеров третьей группы с генотипом GH^{BB} к концу эксперимента, что на 4,2 г, или 4,7 %, выше, чем в первой группе с генотипом GH^{AA} , и на 3,6 г, или 4 %, выше, чем во второй группе цыплят-бройлеров с генотипом GH^{AB} .

Таким образом, установлено положительное влияние генотипа GH^{BB} на показатели мясной продуктивности цыплят-бройлеров кросса Росс 308. Полученные результаты можно в дальнейшем использовать в селекционном процессе цыплят-бройлеров исследуемых линий с целью получения потомства от желательных генотипов, что в сочетании с

классическими селекционными методами позволит максимально эффективно раскрыть продуктивный потенциал птицы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Новгородова, И. П. Генетические маркеры мясной продуктивности птицы / И. П. Новгородова // Птицеводство. – 2018. – № 7. – С. 6-8.
2. Генетическое разнообразие линий кур белорусской селекции по аллельному составу генов PRL, GH и IGF-I, ассоциированных с продуктивностью / А. Н. Заинчковская [и др.] // Молекулярная и прикладная генетика. – 2021. – Т. 31. – С. 124-133.

УДК 636. 087. 7: 612. 33:636. 8

ВЛИЯНИЕ КОРМОВЫХ ДОБАВОК «PRIMALAC И «PRIMALAC-WS» НА МИКРОФЛОРУ ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА КОШЕК

Минина Н. Г., Тарас А. М., Добрук Е. А., Бариева Э. И.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Современные подходы к кормлению и содержанию домашних животных привели к созданию таких условий, которые в филогенезе нигде не встречаются. Полноценное кормление – один из главнейших факторов, обеспечивающих нормальный рост, развитие и долголетие домашнего питомца. Наиболее полный эффект достигается лишь тогда, когда оптимальные условия содержания сочетаются с достаточным и полноценным кормлением животных во все периоды их жизни. О пользе для здоровья пробиотиков свидетельствуют наличие устойчивого рынка разнообразных продуктов, содержащих живые бактерии, а также многочисленные публикации, подтверждающие с научной точки зрения механизмы пробиозиса – выгодного содружества животных организмов с определенными группами автохтонных микроорганизмов [1].

Целью исследований являлось оценить воздействие кормовых добавок «PrimaLac» и «PrimaLac-WS» на основе бактерий *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus casei*, *Bifidobacterium thermophilum*, *Enterococcus faecium* на микрофлору толстого кишечника кошек. Научно-хозяйственные опыты по использованию кормовых добавок «PrimaLac» и «PrimaLac-WS» проводились на котах в Гродненском городском унитарном производственном предприятии «Специализированное автомобильное хозяйство» на базе участка №4 «Пункт временного содержания безнадзорных животных». Все животные были клинически здоровы и находились в нормальном физиологическом состоянии. Кормление контрольных групп осуществлялось согласно рационам и схемам, принятым в Пункте временного содержания безнадзорных животных.