

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Мурнова, Т. А. Соответствие современных доильных систем физиологических процессам лактации и молока выведения у коров / Т. А. Мурнова // Зоотехния. – 2014. – № 4. – С. 23-25.
2. Позднякова, В. Ф. Особенности производства молока коров голштинской породы в условиях современных комплексов / В. Ф. Позднякова // Зоотехния. – 2015. – № 7. – С. 19-21.
3. Тимошенко, В. Н. Технология доение и качество молока / В. Н. Тимошенко, М. В. Тимошенко // Современные технологии сельскохозяйственного производства: материалы 19 междунар. науч. конф., Гродно, 16 мая 2016. – Гродно, 2016. – С. 239-241.

УДК 636.22/.28.034(476.6)

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ГОЛШТИНСКОЙ ПОРОДЫ РАЗЛИЧНЫХ ЛИНИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ**

**Павленя А. К.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Интенсивный путь развития молочного скотоводства потребовал от селекционеров ускоренного качественного совершенствования существующих линий, типов, пород и создания на их базе более продуктивных и соответствующих требованиям времени. На современном этапе развития молочного скотоводства происходит улучшение пород молочного направления продуктивности при использовании высокопродуктивных животных мирового генофонда, в частности голштинской породы, которая обладает высокой обильномолочностью [1, 2, 3].

В исследованиях изучалась эффективность использования быков-производителей голштинской породы различных линий для повышения молочной продуктивности коров в КСУП «Субботники» Ивьевского района Гродненской области.

С этой целью были отобраны две группы животных методом пар-аналогов по 15 голов. В первую группу было взято 15 голов коров, полученных от быков-производителей линии Вис Айдиал 933122, во вторую группу – 15 голов от быков-производителей линии Рефлекшн Соверинга 198998. Отобранные животные лактировали не менее

3 лактаций. Возраст первого отела был в пределах 26-27 мес. Все животные находились в одинаковых условиях кормления и содержания. В исследованиях изучалась молочная продуктивность коров, количество молочного жира и белка.

Результаты исследований показали, что наибольший удой за 305 дней лактации имели коровы линии Вис Айдиал 933122, у которых по первой он был выше, чем у сверстниц, на 306,2 кг, или 7,72% ( $P<0,05$ ), во вторую лактацию – на 279,1 кг, или 7,0%, ( $P<0,05$ ), по третьей лактации удои коров линии Вис Айдиал 933122 составили  $3998,5\pm 80,6$  кг, а у линии Рефлекшн Соверинга 198998 –  $3749,5\pm 74,1$  кг и были больше на 249,0 кг, или 6,6%.

По содержанию жира в молоке в первую лактацию животные линии Вис Айдиал 933122 превосходили своих сверстниц линии Рефлекшн Соверинга 198998 на 0,03%, во вторую лактацию – на 0,02%, в третью лактацию – на 0,01%.

Содержание белка в молоке на протяжении трех лактаций было выше у коров линии Рефлекшн Соверинга 198998. Так, по первой лактации его количество было выше на 0,02% и по третьей – на 0,01%.

Количество молочного жира в первую лактацию у коров линии Вис Айдиал 933122 было больше, чем у животных линии Рефлекшн Соверинга 198998, на 12,3 кг ( $P<0,05$ ), во вторую лактацию – на 10,9 кг, в третью на 9,0 кг, что соответственно выше на 8,3; 7,5 и 6,4%.

По содержанию молочного белка коровы линии Рефлекшн Соверинга 198998 уступали своим сверстницам по первой лактации на 9,2 кг, по второй – на 8,4 кг и по третьей – на 7,6 кг ( $P<0,05$ ).

У животных линии Вис Айдиал 933122 отмечается отрицательная корреляция между удоем, содержанием жира и белка в молоке и положительная между количеством молочного жира и молочного белка. У коров линии Рефлекшн Соверинга 198998 коэффициенты корреляции имеют положительное значение, особенно высокая взаимосвязь выявлена между удоем – количеством молочного жира и белка.

Таким образом, с целью повышения молочной продуктивности коров в хозяйстве рекомендуем использовать сперму быков-производителей голштинской породы линии Вис Айдиал 933122.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Гаджаров, Н. М. Оценка современного состояния производства молока в Республике Беларусь / Н. М. Гаджаров // Актуальные проблемы формирования кадрового потенциала для инновационного развития АПК: материалы 4-й Международной научно-практической конференции, Минск, 5-6 октября 2017 г. – Минск: БГАТУ, 2017. – С. 365-368.

2. Танана, Л. А. Молочная продуктивность первотелок белорусской черно-пестрой породы с различной долей генов по голштинской породе / Л. А. Танана, В. В. Пешко // Материалы конференции «Современные технологии сельскохозяйственного производства». – 2010. – Т. 2. – С. 112-114.
3. Яковчик, С. А. Голштинизация по Белорусски / С. А. Яковчик, О. Ганущенко, Л. Боброва // Белорусское сельское хозяйство. – 2012. – № 1. – С. 51-54.

УДК 636:2:4.085

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ИСПЫТАНИЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАНОЧАСТИЦ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В СОСТАВЕ КОМБИКОРМОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ МЯСА ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ**

**Пресняк А. Р.**

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

Интенсификация отрасли птицеводства в Республике Беларусь, связанная в последние годы с использованием высокопродуктивных пород и кроссов птицы, предъявляет новые требования перед учеными и практиками к способам балансирования рационов по питательным и биологически активным веществам, в т. ч. по количеству и форме содержащихся в кормах минеральных элементов [1].

Традиционное использование неорганических форм минералов в составе премиксов сегодня пересматривается, при этом все большее внимание уделяется применению защищенных форм микроэлементов. Таким примером может служить использование внутрикомплексных или хелатных соединений биометаллов с некоторыми органическими кислотами (лимонной, янтарной, fumarовой и т. д.), аминокислотами, которые имеют ряд преимуществ перед неорганическими солями в том, что при длительном хранении они не слеживаются, не нарушают оптимальную кислотность желудочно-кишечного тракта, отсутствует конкуренция между биометаллами в процессе их всасывания, улучшается проникающая способность при прохождении пищевых масс через различные отделы пищеварительной системы, повышается биодоступность и коэффициент полезного действия для организма [2, 3, 4, 5].

В связи с изложенным выше целью наших исследований было проведение производственных испытаний совершенно новых коллоидных растворов микроэлементов на основе наночастиц их