

Но к началу февраля каловая нагрузка кишечника пчел опытных групп, потреблявших инвертированные корма, составила в среднем 15,7-15,9 мг и была на 10,8 и 9,7 % меньше, чем в контрольной группе (17,6 мг). К концу зимовки еще больше возросла разница в массе прямой кишки, у пчел контрольной группы этот показатель увеличился до 29,9 мг, что на 16,5-18,3 % выше, чем масса прямой кишки пчел опытных групп.

Таким образом, введение в рацион рабочих пчел инвертных кормов положительно влияет на состояние ректума, позволяя предотвратить переполнение задней кишки пчел экскрементами, тем самым способствует успешной зимовке пчелосемей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Билаш, Н. Г. Заменители корма пчел / Н. Г. Билаш, Б. Беневоленская // Пчеловодство. – 2002. – № 2. – С. 10-12.
2. Билаш, Н. Г. Искусственные корма / Н. Г. Билаш // Пчеловодство. – 2005. – № 8. – С. 12-14.
3. Показатели зимовки рабочих пчел на фоне использования пробиотических препаратов / И. М. Лойко [и др.] // Сельское хозяйство – проблемы и перспективы: сборник научных трудов. – Гродно: ГГАУ, 2018. – Т. 40: Ветеринария. – С. 115-121.
4. Маннапов, А. Г. Использование микробиологических препаратов в пчеловодстве / А. Г. Маннапов, Г. С. Мишуковская, О. С. Ларионова // Пчеловодство. – 2009. – № 10. – С. 14-15.
5. Шагун, Я. Л. Методические указания к постановке экспериментов в пчеловодстве / Я. Л. Шагун. – М.: Россельхозакадемия, 2000. – 10 с.

УДК 636. 22/28.082.232(476.6)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ИМПОРТНОЙ СЕЛЕКЦИИ ПРИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ПРОДУКТИВНЫХ КАЧЕСТВ ОТЕЧЕСТВЕННОГО МОЛОЧНОГО СКОТА

Минина Н. Г., Бариева Э. И.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Увеличение продуктивности молочного стада возможно при более эффективном использовании генетического потенциала животных. При этом улучшение генотипа потомства в значительной степени осуществляется за счет быков-производителей, т. к. интенсивность отбора среди них значительно выше, чем среди коров. В связи с этим использование селекционного материала из западноевропейских стран явля-

ется одним из источников обогащения генетического материала белорусского молочного скота [1].

Целью исследований являлось изучение потенциала молочной продуктивности коров-первотелок, полученных от быков-производителей импортной селекции, в условиях СПК «Озеры Гродненского района» Гродненского района.

Для этого было сформировано 3 группы животных, полученных от быков-производителей голштинской породы различной селекции: 1 группа – дочери быка-производителя Вендастер 750986 (ФРГ, 24 головы); 2 группа – дочери быка-производителя Вестрак 750977 (США, 27 голов); 3 группа – дочери быка-производителя Эксклюзив 750973 (Канада, 19 голов). У коров-первотелок отобранных групп была изучена молочная продуктивность по таким показателям, как удой за 305 дней лактации, высший суточный удой, содержание жира и белка в молоке, количество молочного жира и молочного белка, коэффициент молочности.

В СПК «Озеры Гродненского района» для совершенствования продуктивных и племенных качеств черно-пестрого скота используют сперму быков-производителей как отечественной, так и зарубежной селекции: немецкой, канадской, американской.

Оценка молочной продуктивности коров-первотелок показала, что дочери всех производителей обладают достаточно высоким потенциалом как удою, так и содержания жира, белка в молоке.

При этом наибольший удой за 305 дней лактации характерен для коров-первотелок, полученных от быка-производителя голштинской породы канадской селекции Эксклюзив 750973, который составил 9313,26 кг молока, что достоверно больше, в сравнении с удоем коров-первотелок от производителей Вестрак 750977 и Вендастер 750986, на 377,3 кг ($P < 0,05$) и 563,4 кг ($P < 0,01$) соответственно. Наибольшее количество молока в расчете на 100 кг живой массы характерно также для дочерей быка канадской селекции Эксклюзив 750973 – 1468,43 кг, что больше, чем у коров-первотелок 2-й и 1-й групп, на 34,35 и 30,5 кг соответственно.

Самое высокое содержание жира в молоке было у коров-первотелок, отцом которых является производитель немецкой селекции Вендастер 750986, и составило в среднем 4,07 %, что достоверно больше на 0,21 % в сравнении с дочерьми быка-производителя Вестрак 750977 американской селекции ($P < 0,05$), а также больше, в сравнении с дочерьми быка канадской селекции Эксклюзив 750973, на 0,15 %. У указанных первотелок жирность молока составила в среднем 3,86 и 3,92 % соответственно. Не установлено достоверных различий среди коров-первотелок различного происхождения по величине белково-

лочности, которая у них была на уровне от 3,31 до 3,38 %. Более высокое содержание белка в молоке, как и жира, характерно для коров-первотелок, полученных от производителя Вендастер 750986, – 3,38 %. Наибольшее количество молочного жира и молочного белка получено от дочерей производителя канадской селекции Эксклюзив 750973 в сравнении с первотелками от двух других быков-производителей, которое составило 365,08 и 310,13 кг соответственно.

В результате исследований установлено, что у всех коров-первотелок умеренно-спадающая лактация, о чем свидетельствует показатель полноценности лактации, который находится на уровне 62,19-66,92 %. Однако несколько устойчивее лактация у первотелок-дочерей быка Эксклюзив 750973, показатель полноценности лактации которых составил в среднем 66,92 %, что выше, чем у дочерей быка Вестрак 750977, на 4,73 % и на 2,84 %, чем у дочерей быка Вендастер 750986 ($P > 0,05$ в обоих случаях).

Таким образом, интенсивный путь развития молочного скотоводства основан на международной кооперации по обмену лучшим генетическим материалом, что способствует совершенствованию отечественной породы на основе чистопородного разведения с использованием сходных пород американской и европейской селекции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шляхтунов, В. Как получить потомство с высоким надоем и хорошим долголетием? / В. Шляхтунов // Белорусское сельское хозяйство: Ежемес. науч.-произ. журнал для работников АПК. – 2017. – № 2. – С. 32-35.

УДК 636.4.053:636.087.74 (043.3)

ТОКСИКО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ БАКТЕРИАЛЬНОЙ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ НА ОСНОВЕ МОЛОЧНОКИСЛЫХ БАКТЕРИЙ С α -ГАЛАКТОЗИДАЗНОЙ АКТИВНОСТЬЮ

Михалюк А. Н., Сехин А. А., Захарова И. А.

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

В настоящее время пробиотики позиционируются как неотъемлемый компонент фармакологического обеспечения промышленного животноводства и альтернативой кормовым антибиотикам. Для полноценной усвояемости кормов в кормопроизводстве также широко используют ферментные препараты, гидролизующие некрахмалистые полисахариды (целлюлаза, ксиланаза, глюканаза, пектиназа, α -галактозидаза и др.). Применение в составе кормов карбогидраз позво-