

ства воды. Присутствие органических веществ может свидетельствовать о загрязнении [3].

По результатам исследования были выявлены превышения нормируемых показателей. В связи с этим данная вода не рекомендуется к употреблению в качестве питьевой и может использоваться лишь в технических целях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Санитарные правила и нормы 2.1.4. «Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Санитарные правила и нормы СанПиН 10-124 РБ 99», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 19 октября 1999 г. № 46, с изменениями, утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 26 марта 2002 г. № 16.
2. Лямаев, Б. Ф. О водопроводной, доочищенной и бутилированной воде / Б. Ф. Лямаев // Вода и экология: проблемы и решения. – 2003. – № 1. – С. 54-55.
3. Мазаев, В. Т. Руководство по гигиене питьевой воды и питьевого водоснабжения / В. Т. Мазаев, А. П. Ильницкий, Т. Г. Шлепина. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2008. – 320 с.
4. Возная, Н. Ф. Химия воды и микробиология / Н. Ф. Возная. – М.: Высшая школа, 1979. – 340 с.

УДК 636.2.033:636.082 (047.31)

ОСОБЕННОСТИ РОСТА И РАЗВИТИЯ БЫКОВ РАЗЛИЧНЫХ ГЕНОТИПОВ

Кизилевич К. О. – студентка

Научный руководитель – **Танана Л. А.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Известно, что в мясном скотоводстве живая масса является одним из важных показателей, характеризующих мясную продуктивность животных. Многочисленными исследованиями отечественных и зарубежных ученых установлено, что животные разных пород и породных сочетаний характеризуются неодинаковой энергией роста. Говядина играет существенную роль как экспортная продукция. По данным Минсельхозпрода РБ, поставки мяса и мясопродуктов в страны дальнего и ближнего зарубежья ежегодно увеличиваются на 6,0 – 9,4%, в том числе говядины на 3,0-5,6%. Поскольку в большинстве хозяйств страны преобладают животные белорусской черно-пестрой породы, определенный интерес представляет изучение эффективных способов получения высококачественной и конкурентоспособной говядины с ис-

пользованием животных специализированной мясной абердин-ангусской породы, которая из используемых в республике мясных пород получила наибольшее распространение.

В связи с вышеизложенным целью исследований явилось изучение особенностей рота и развития быков черно-пестрой и абердин-ангусс х черно-пестрой породы в СПК «Русь-Агро» Дятловского района Гродненской области. Возрастная динамика живой массы исследуемых быков различных генотипов от рождения до окончания откорма (18 месяцев) свидетельствует о том, что новорожденные черно-пестрые бычки превосходили своих абердин-ангусс х черно-пестрых сверстников на 4,3 кг (15,6%) ($P < 0,01$). В трехмесячном возрасте помесные животные по живой массе уступали на 9,7 кг ($P > 0,05$). С шестимесячного возраста и до момента убоя динамика показателей живой массы начинает изменяться. Так, если в 6 и 12 месячном возрасте черно-пестрые быки превышали абердин-ангусс х черно-пестрых по живой массе на 6,8 кг (3,6%) и 0,5 кг (0,1%), то в двенадцатимесячном возрасте разница по абсолютным показателям живой массы между группами составила 10,5 кг (2,9%), к восемнадцатимесячному возрасту она достигла 19,3 кг (3,5%).

Изучая энергию роста крупного рогатого скота, большое внимание на производстве уделяется такой весовой характеристике, как величина среднесуточных приростов. Анализируя полученные нами данные, видно, что от рождения до трехмесячного возраста абердин-ангусс х черно-пестрые бычки уступали черно-пестрым сверстникам на 9,7 г (8,3%). С трех до девятимесячного возраста наблюдалось незначительное превосходство в величине среднесуточных приростов у абердин-ангусс х черно-пестрых быков. В 12-15-месячном возрасте помесные быки превышали своих чистопородных черно-пестрых сверстников на 34 г, а величина их среднесуточных приростов составляла более 1000 г.

Показателем, характеризующим энергию и интенсивность увеличения живой массы молодняка, является относительная скорость роста. Полученные нами данные свидетельствуют о том, что просматривается динамика снижения относительной скорости роста с возрастом независимо от генотипа животных. В период от рождения до трехмесячного возраста относительная скорость роста у подопытных быков находилась на уровне $114,7 \pm 2,7$ - $118,6 \pm 1,9\%$ ($P < 0,05$). Самая высокая интенсивность роста отмечена у молодняка от рождения до девятимесячного возраста. Наиболее существенное различие в изучаемом показателе наблюдалось у подопытных быков от рождения до восемнадцатимесячного возраста. Так, в восемнадцатимесячном возрасте абердин-

ангусс х черно-пестрые помеси превышали своих черно-пестрых сверстников на 3,2 п. п. ($P < 0,001$). При этом в этот возрастной период наблюдалась самая низкая изменчивость показателя относительной скорости роста.

Таким образом, изучение особенностей роста и развития молодняка различных генотипов свидетельствует о том, что абердин-ангусс х черно-пестрые животные по своим весовым и линейным характеристикам значительно превышали своих черно-пестрых сверстников.

УДК 636.087:633.35

КОРМОВЫЕ БОБЫ – АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ИСТОЧНИК ПРОТЕИНА

Кисла Н. А. – магистрант

Научный руководитель – **Малец А. В.**

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

Недостаток белка в кормах приводит к повышению себестоимости продукции животноводства и перерасходу кормов на единицу продукции. Одна из основных особенностей, определяющих ценность зерновых бобовых культур, – высокое содержание белка в семенах, стеблях и листьях.

Протеин бобовых почти полностью состоит из глобулинов (легумин, конглоутин). Бобовые богаты такими аминокислотами, как аргинин, лизин, цистин и метионин, однако биологическая ценность протеинов зерен бобовых невысока. В зернах бобовых жир сравнительно богат холестерином и лецитином. Бобовые содержат больше рибофлавина, чем злаки, но более бедны каротином. Переваримость бобовых высокая, хотя перевариваются они нелегко.

Протеин кормовых бобов имеет высокую растворимость. Фракции, растворимые в воде и в солевом растворе, составляют до 46%. В бобовых мало кальция, а значит при использовании бобов необходимо регулировать минеральное обеспечение животных. Количество тиамина, рибофлавина, никотиновой и пантотеновой кислот в бобах находится в пределах среднего содержания в зерновых кормах. Холина – до 1600-2500 мг в 1 кг корма. Витамин Е в зернах бобовых содержится в достаточном для животных количестве [1].

В рацион кормления кур обязательно должны входить бобовые корма, т. к. они являются основным источником белка [2].