

Коэффициенты мясности выше у бычков мясо-молочного типа (4,3). У них на 100 кг живой массы приходится 43,9 кг мякоти, в то время как у других групп этот показатель ниже на 1,7 и 2,4 кг.

По количеству мякоти у всех естественно-анатомических частей бычки мясо-молочного производственного типа показали явное преимущество. В сравнении со сверстниками в мясе бычков мясо-молочного производственного типа содержалось больше (на 0,5 и 2,4 %) сухого вещества. Также больше протеина и жира.

Для изучения белкового состава мышечной ткани определяли триптофан и оксипролин. Установлено, что количество исследуемых аминокислот в разных группах бычков практически не меняется. В целом же мышечная ткань животных разных типов обладала высокой влагоудерживающей способностью.

Важным показателем также является нежность (жесткость) мяса. Установлено, что жесткость менее выражена в мясе бычков мясо-молочного производственного типа.

В связи с вышеизложенным рекомендуем откармливать бычков симментальской породы до 18-месячного возраста, достигением при этом живой массы 460-514 кг и получением высококачественной говядины.

ЛИТЕРАТУРА

1. Эффективность откорма симментальских бычков разных производственных типов / А. С. Глушенко [и др.] // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2023. – № 3. – С. 130-133.
2. Кибкало, Л. И. Использование голштинских бычков для увеличения производства говядины / Л. И. Кибкало // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2022. – № 6. – С. 130-137.
3. Сивкин, Н. В. Откормочные и мясные качества бычков при интенсивной технологии молочного комплекса / Н. В. Сивкин, Н. И. Стрекозов, В. И. Чинаров // Молочное и мясное скотоводство. – 2016. – № 5.

УДК 636.32/38.087.7

БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОБИОТИЧЕСКИХ КОРМОВЫХ ДОБАВОК В КОРМЛЕНИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Кивейша С. А.

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

Современное состояние животноводства показывает, что одним из важнейших факторов эффективности ведения животноводческой

деятельности является качество кормов. Именно сбалансированность пищевого рациона, включение в состав кормов всех необходимых нутриентов и биологически активных веществ позволяет добиться высоких показателей прироста, продуктивности и естественной резистентности сельскохозяйственных животных. Кроме сбалансированного питания, особую роль для нормального функционирования организма животного имеет микрофлора желудочно-кишечного тракта.

Нарушение нормальной микрофлоры пищеварительного тракта ведет к уменьшению всасывания питательных веществ, раздражению кишечных стенок, вызывающему усиленную перистальтику, диарею и снижение переваримости корма. На этом фоне у животных формируются дисбактериозы, снижается естественная резистентность и продуктивность. Оптимальным путем решения этой проблемы является включение в состав кормов пробиотиков [2].

Пробиотики – живые микробные добавки, которые оказывают благоприятное действие на организм человека и животного путем улучшения кишечного микробного баланса, стимулируют обменные и иммунные процессы.

Использование пробиотиков в качестве кормовых добавок связано со следующими аспектами их положительного влияния на организм животного.

Пробиотики проявляют антагонистическую активность против патогенных и условно-патогенных микроорганизмов за счет образования антибиотиков, бактериоцинов, лизоцима, органических кислот (молочной, уксусной, янтарной, муравьиной), пероксида водорода, а также вследствие конкуренции за места обитания и питательные вещества.

Пробиотики принимают участие в пищеварении, синтезируя гидролитические ферменты – аналоги пищеварительных ферментов макроорганизма; продуцируют аминокислоты, витамины и другие биологически активные вещества, потребляемые макроорганизмом; оказывают иммуномодулирующее действие; осуществляют деструкцию токсинов, аллергенов. Также, пробиотики снижают уровень холестерина в крови, способствуют выведению из организма тяжелых металлов. Угнетая рост нежелательных микроорганизмов, пробиотики создают условия для развития нормальной микрофлоры кишечника, которая играет чрезвычайно важную и многофункциональную роль в жизнедеятельности организма-хозяина: обеспечивает колонизационную резистентность, осуществляет пищеварительную, синтетическую, иммуномодулирующую, детоксикационную функции [1].

Следует также отметить, что пробиотики, благодаря способности к восстановлению пищеварительной функции, физиологического

статуса, иммунного ответа, все чаще стали использоваться в качестве аналога кормовым антибиотикам. Применение пробиотиков существенно уменьшает расходы на лечение заболеваний у животных.

При отборе культур для приготовления пробиотиков следует помнить, что они должны удовлетворять определенным требованиям:

- являться нормальными обитателями желудочно-кишечного тракта здоровых животных, быть непатогенными и нетоксичными, поскольку использование других бактерий может привести к непредвиденным эффектам;

- быть метаболически активными в экосистеме рубца (в случае приготовления пробиотика для жвачных), переносить пассаж через желудок и метаболизировать в кишечнике моногастричных животных и птицы, увеличивая их рост или резистентность к заболеваниям;

- обладать способностью к адгезии на эпителии и приживлению в пищеварительном тракте, где ферментативная активность, связанная с перевариванием корма высокая, а среда агрессивная;

- быть стабильными и способными длительное время оставаться жизнеспособными при хранении в производственных условиях [3].

ЛИТЕРАТУРА

1. Перспективы применения пробиотиков на основе бактерий рода *Bacillus* / М. К. Койлыбаева [и др.] // Вестник КазНМУ. – 2018. – № 4. – С. 181-184.
2. Пробиотики в рациональном кормлении животных / Г. Г. Соколенко [и др.] // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. – 2015. – № 1. – С. 72-78.
3. Тараканов, Б. В. / Биологические предпосылки пробиотикотерапии и эффективность применения лактоамиловорина в животноводстве / Б. В. Тараканов // Проблемы биологии продуктивных животных. – 2007. – № 1. – С. 89-101.

УДК 636.4.082.12

ВСТРЕЧАЕМОСТЬ АЛЛЕЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ ГЕНА *CYP21* У ПЛЕМЕННЫХ СВИНЕЙ

Ковальчук М. А.¹, Симоненко В. П.¹, Ганджа А. И.¹, Журина Н. В.¹,
Леткевич Л. Л.¹, Гридюшко Е. С.¹, Сехина М. А.²

¹ – РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук
Беларуси по животноводству»

г. Жодино, Республика Беларусь;

² – УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Ген стероид 21-гидроксилазы рассматривается как ген-кандидат репродуктивных признаков у свиней. Фермент стероид 21-гидроксилаза