

чение жирной говядины. Дальнейшие исследования будут направлены на изучение влияния различной структуры рационов при однотипном кормлении молодняка крупного рогатого скота на откорме.

ЛІТЕРАТУРА

1. Біологічні основи трансформації поживних речовин у жуйних тварин. / В. Г. Янович, Л. І. Сологуб – Л.: Тріада плюс, 2000. – 384 с.
2. Вплив рівня годівлі на продуктивні та біологічні особливості тварин української чорно-рябї молочної породи / І. М. Кудлай за ред. Й. З. Сірацького – К.: Науковий світ, 2001. – 92 с.
3. Годівля високопродуктивних корів / В. І. Гноєвий, В. О. Головка, О. К. Трішин [та ін.] – Харків: «Прапор» – 2009. – 368 с.
4. Довідник: фізіолого-хімічні методи досліджень у біології, тваринництві та ветеринарній медицині / [За ред. Влізлю В.В.] – Львів ВКП «ВМС» 2004. – 399 с.
5. Заготівля кормів, нормована годівля тварин та профілактика аліментарних захворювань / П. З. Столярчук, Я. І. Півторак [та ін.] – Львів. – 2011. – 284 с.
6. Кандиба В. М. Основні підсумки обґрунтування теорії формування м'ясної продуктивності бичків молочних і комбінованих порід в онтогенезі / В. М. Кандиба, С. А. Михальченко // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини: Зб. наук. праць ХДЗВА. – 2001 – Вип.9 (33). – С. 26-33.
7. Кандиба В. М. Особливості закономірності конверсії енергії, протеїну і сухої речовини кормів в енергію, білок і суху речовину м'ясної продуктивності бичків основних порід України / В. М. Кандиба // Науковий вісник НАУ. – 2004. – № 74. – С. 79-83.
8. Повозніков М. Г. Ефективність використання енергії кормів молодняком м'ясної худоби різних генотипів / М. Г. Повозніков // Тваринництво України. – 2004. – № 3. – С. 27-29.
9. Повозніков М. Г. Продуктивне використання поживних речовин бугайцями та теличками волинської м'ясної породи при різному рівні енергетичного живлення / М. Г. Повозніков, С. М. Блюсюк // Вісник Полтавської ДАА. – 2004. – № 1. – С. 39-41.
10. Теорія і практика нормованої годівлі великої рогатої худоби: монографія / за ред. В. М. Кандиби, І. І. Ібатуліна, В. І. Костенка. – Житомир – 2012. – 860 с.
11. Цвігун А. Т. До питання вивчення обміну речовин в організмі тварин / А. Т. Цвігун, М. Г. Повозніков, С. М. Блюсюк // Науковий вісник НАУ. – 2004. – № 74. – С. 74-78.

УДК 636.2.087.7

ВЛИЯНИЕ СКАРМЛИВАНИЯ ДОБАВКИ «МИКО БИО-ЦИТ» НА ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ КРОВИ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ В ПЕРИОД РАЗДОЯ

Надаринская М. А., Голушко О. Г.

РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук
Беларуси по животноводству»
г. Жодино, Республика Беларусь

На современном уровне ведения животноводства наряду со специфической профилактикой для увеличения продуктивности и сохранения животных необходимо изыскивать новые способы укрепления

здоровья и стимуляции общей резистентности организма с помощью биологически активных препаратов в том числе.

Недостаточно хорошо сбалансированные корма по источникам углеводов, азота, а главное не содержащие в своем составе регуляторного комплекса приводят к развитию липогенеза, гепатозам печени, депрессии иммунитета и появлению целого ряда заболеваний. В итоге у коров снижается продуктивность, животные болеют, и сроки их продуктивного использования сокращаются. Возникновение отклонений в организме животных с полноценным кормлением, например таких, как домашний скот, навели ученых на мысль, что в кормах должны присутствовать специальные блоки субстанций рецепторов обмена, функции которого состоят в стабилизации энергетических потоков, депрессии липогенеза и поддержании баланса положительного метаболизма.

Регуляторные пептиды – одна из важнейших систем регуляции и поддержания гомеостаза. В последние годы значительно повысился интерес к структуре и встречающимся в свободном состоянии низкомолекулярных пептидов, выполняющих ряд биологических функций [1, 2].

Исследования, проводимые на различных штаммах этого гриба, основывались на цели получения конечного продукта. Биомасса и культуральная жидкость с содержащимися в ней биологически активными веществами использовалась в пищевой, косметологической, фармацевтической промышленности для приготовления БАДов [1], в животноводстве как биодобавка для птиц и свиней, в растениеводстве как стимулятор роста в биотехнологии и др. Смеси на основе пептидов превосходят добавки на основе свободных аминокислот, т. к. при их переваривании и всасывании взаимодействуют все транспортные системы как пептидные, так и аминокислотные, в результате чего повышается всасывание азота.

Результаты последних экспериментов показывают, что пептиды от высшего гриба *Fusarium Sambicium* оказывают регулирующее воздействие на метаболизм микробиоценоза организма. В результате формируется новый устойчивый уровень обменных процессов, адекватный запросам гомеостатических систем организма-хозяина. В частности, культивирование лактобактерий и бифидобактерий в присутствии пептидов высшего гриба *Fusarium Sambicium* (in vitro) приводит к улучшению кооперативного взаимодействия микробной популяции и количества выращиваемых бактерий [2].

Целью исследований явилось изучение эффективности ввода добавки на основе культуральной жидкости монокультуры высшего гриба *Fusarium sambicium* в рацион высокопродуктивным коровам в первую треть лактации.

Для реализации поставленной цели был проведен научно-хозяйственный опыт в условиях РДУП «ЖодиноАгроПлемЭлита» Смолевичского района Минской области на высокопродуктивных коровах с удоем свыше 7000 кг молока за лактацию в период раздоя (после отела, вторая половина раздоя). Животным выпаивали добавку «Мико Био-ЦИТ» в количестве 250 мл на голову в сутки путем смешивания с водой.

Для контроля за физиологическим состоянием животных был произведен забор крови в начале и по окончании скармливания добавки. Для изучения влияния на продуктивность коров была проведена контрольная дойка, в результате которой были отобраны образцы молока для исследования на качественный состав как до выпаивания кормовой добавки, так и после него.

Важным аспектом исследований являются аномальные климатические условия, выраженные в увеличении температуры окружающей среды до 39 °С и высокий уровень стресс факторов по причине ограничения выпаса животных.

На основании полученных данных было установлено, что скармливание добавки «Мико Био-ЦИТ» на основе культуральной жидкости монокультуры высшего гриба *Fusarium sambicium* высокопродуктивным коровам в первую треть лактации оказывает положительное влияние на морфобиохимический состав крови. Отмечено в первую половину раздоя увеличение уровня эритроцитов на 7% и уменьшение гемоглобина на 2%, тогда как во вторую половину раздоя отмечается повышение уровня гемоглобина на 7% при снижении эритроцитов на 10%, характеризуя тем самым высокую интенсивность обмена веществ в организме коров. Установлено изменение в лейкоцитарной формуле в крови коров: после скармливания добавки было установлено повышение уровня нейтрофилов в сравнении с контролем на 12%. Аналогично уровню лимфоцитов количество нейтрофилов в крови коров во второй период раздоя было снижено относительно контрольного результата на 12%.

При выпаивании добавки количество тромбоцитов снизилось относительно контрольного результата на 23%. Анализ уровня тромбоцитов в крови коров по окончании раздоя в крови контрольных коров свидетельствует о весьма низком уровне тромбоцитов в крови, что может говорить об ухудшении функционирования печени, а патологическое снижение тромбоцитов всегда характерно для воспалительных процессов в печени. Однако скармливание добавки коровам во второй период раздоя обозначило значительное повышение тромбоцитов относительно контрольного результата, что свидетельствует о нормализации функциональности печени.

В наших исследованиях было установлено, что после скармливания добавки повысилось содержание CO_2 на 9% в первой половине раздоя, когда интенсивность процессов обмена была максимальной. Во втором периоде раздоя количество двуокси углерода понизилось на 11%, что свидетельствует о положительном влиянии добавки, урегулировавшей избыточное количество углекислоты в крови.

Насыщенность кислорода должна находиться в пределах 72-78%, в крови коров в первой половине раздоя при скармливании добавки этот параметр насыщенности крови газом имел тенденцию к снижению на 2%. Во вторую половину раздоя, где интенсивность обменных процессов снижается, отмечено снижение активности кислорода в крови животных, получавших добавку, на 11%.

В результате изучения стимулирующих, коррекционных свойств новой кормовой добавки и ее влияния на внутрибиохимический гомеостаз было установлено несколько положительных аспектов. Стабилизировалось течение окислительно-восстановительных процессов, улучшился клеточный состав крови, наблюдалась нормализация концентрации газов в крови на общем фоне интенсификации обменного фона организма коровы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Максина, А. Г. Структурно-функциональные изменения клеточных мембран при взаимодействии регуляторных пептидов с клеткой : автореф. дисс. ... канд. мед. наук / Максина А. Г. – М., 1996. – 49 с.
2. Пептидные биорегуляторы на основе метаболитов мицелиальных грибов / Л. В. Погорельская [и др.] // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2013. - № 5.

УДК 636. 085. 52

ЗНАЧИМОСТЬ ТЕХНОЛОГИИ КОНСЕРВИРОВАНИЯ КОРМОВ

Оруджева М. У., Мамедов М. И.

Азербайджанский государственный аграрный университет
г. Гянджа, Республика Азербайджан

В животноводстве или птицеводстве около 70% себестоимости готовой продукции приходится на закупку кормов, поэтому заинтересованный в высокорентабельном хозяйстве фермер заботится о них в первую очередь. Следовательно, основной задачей, стоящей перед руководителями животноводческих или птицеводческих ферм, является создание надёжной кормовой базы.

Наравне с повышением урожайности кормовых трав происходит увеличение очередных посевных площадей, во многих местах созда-