

глобулиновой фракции белка на 3,0-4,4 %. По остальным анализируемым показателям заметных различий установлено не было.

Следовательно, разработанная витаминно-минеральная кормовая добавка оказывает положительное влияние на энергию роста подопытного поголовья, а также показатели морфо-биохимического состава крови.

ЛИТЕРАТУРА

1. Голубец, Л. В. Искусственная регуляция эффективности получения эмбрионов в культуре *in vitro* / Л. В. Голубец // Международный вестник ветеринарии. – СПб., 2021. – №1. – С. 339-344.
2. Intrinsic and extrinsic factors that influence ovarian environment and efficiency of reproduction in cattle / P. S. Baruselli [et al.] // *Animal Reproduction*. – 2017. – Vol. 14. – No. 1. – P. 48-60.
3. Влияние теплового стресса на получение эмбрионов от коров-доноров калмыцкой породы в период воспроизводства / Г. Ю. Косовский [и др.] // Наука и образование XXI века: опыт и перспективы: мат. межд. науч.-практ. конф., посвящ. 20-летию Конституции Республики Казахстан и Ассамблеи народа Казахстана. – Уральск, 2015. – Ч. II. – С. 144-148.
4. Кормление с.х. животных; под ред. Пестис В. К. / В. К. Пестис [и др.] – Минск «ИВЦ Минфина», 2021. – 657 с.

УДК 636.086.15:661.155.8:636.22/28:612.11/12

ВЛИЯНИЕ СКАРМЛИВАНИЯ ПЛЮЩЕНОГО ЗЕРНА КУКУРУЗЫ, ЗАГОТОВЛЕННОГО С КОНСЕРВАНТАМИ «SILA-PRIME» И «ФИДГРАС», НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ДОЙНЫХ КОРОВ

Добрук Е. А., Тарас А. М., Минина Н. Г., Бариева Э. И.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Изучение особенностей пищеварения у жвачных животных свидетельствует о том, что наряду с необходимостью обеспечения их всеми питательными веществами первостепенная роль отводится энергетической ценности рациона, обеспеченности животных сухим веществом, протеином. В связи с этим меняются способы заготовки и использования зернового корма, ведутся поиски новых средств и способов консервирования кормов.

Многочисленными исследованиями доказано, что плющение зерна с применением консервантов способствует повышению качества кормов, снижает потери питательных веществ в исходном сырье и оказывает положительное влияние на продуктивность животных. При этом изучение показателей крови имеет большое значение в оценке полноценности питания, т. к. кровь является средой, через которую клетки организма получают все необходимые для жизнедеятельности питательные вещества и выделяют продукты обмена [1].

В связи с этим цель исследований заключалась в изучении влияния скармливания плющеного зерна кукурузы, заготовленного с консервантами «SILA-PRIME» и «ФидГрас», на морфологические и биохимические показатели крови дойных коров.

Исследования проведены в ОАО «Щучинагропродукт» Щучинского района на дойных коровах, живой массой 600–650 кг, удоем за лактацию 9000–9500 кг молока, жирностью 3,7–3,8 %. Коровы 1-й опытной группы (80 голов) получали с основным рационом плющенное зерно, приготовленное с применением биологического консерванта «SILA-PRIME», а коровы 2-й опытной группы (80 голов) – основной рацион с добавлением плющеного зерна кукурузы, приготовленного с консервантом «ФидГрас». Коровы базового варианта опыта получали основной рацион в соответствии с принятыми схемами кормления, существующими в хозяйстве, в состав которых входил сенаж, силос, сено, патока кормовая, мел кормовой и комбикорм собственного производства в количествах, соответствующих продуктивности животных. Длительность опыта составила 60 дней. Кровь для исследований брали из яремной вены у 4 животных из каждой группы. В цельной крови определяли: общий белок, г/л; белковые фракции; кальций, ммоль/л; фосфор, ммоль/л; глюкоза, ммоль/л; холестерин, ммоль/л; АлАТ, Ед/л; АсАТ, Ед/л; билирубин, мкмоль/л; мочевина, ммоль/л; магний, ммоль/л; эритроциты, $10^{12}/л$; лейкоциты, $10^9/л$; тромбоциты, $10^3/л$; гемоглобин, г/л; гематокрит, %.

На основании проведенных исследований морфологических и биохимических показателей крови дойных коров, потреблявших плющенное зерно кукурузы, заготовленное с различными консервантами, установлено, что все они находились в пределах физиологической нормы как в начале эксперимента, так и в конце. Однако следует отметить небольшие межгрупповые различия в конце опыта. В конце опыта в крови коров 1-й группы, получавших в рационе плющенное зерно кукурузы, приготовленное с использованием биологического консерванта «SILA-PRIME», была отмечена тенденция к увеличению содержания гемоглобина на 3,5 %, эритроцитов на 1,4 %, общего белка на 2,9 %, глюкозы на 4,3 %. Это свидетельствует об активизации обменных процессов в организме.

Важным показателем нормального течения обмена минеральных веществ в организме является содержание в сыворотке крови кальция и неорганического фосфора. Анализ данных по содержанию этих элементов показывает, что у подопытных животных отклонений от физиологической нормы не наблюдалось и находилось соответственно в пределах 2,73–2,81 ммоль/л и 1,62–1,64 ммоль/л. Однако в конце эксперимента содержание кальция у коров 1-й группы было выше на 2,9 %, а фосфора – на 1,2 %.

Таким образом, исследование гематологических показателей крови свидетельствуют о лучшем использовании питательных веществ рациона коровами 1-й группы, получавшими плющенное зерно кукурузы, приготовленное с использованием биологического консерванта «SILA-PRIME» и более эффективной трансформации их в продукцию. Данные приведенных исследований свидетельствуют о том, что скормливание дойным коровам плющенного зерна кукурузы, заготовленного с применением консервантов «SILA-PRIME» и «ФидГрас», не оказывает отрицательного влияния на процессы метаболизма.

ЛИТЕРАТУРА

1. Оноприенко, Н. А. Эффективность использования плющенного зерна кукурузы в кормлении высокопродуктивных коров / Н. А. Оноприенко, В. В. Оноприенко // Сб. науч. тр. Северо-Кавказского научно-исследовательского института животноводства. – 2012. – Т. 1. – № 1. – С. 164-172.

УДК 636.22/.28.034:636.086.15:661.155.8

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПЛЮЩЕНОГО ЗЕРНА КУКУРУЗЫ, ЗАГОТОВЛЕННОГО С КОНСЕРВАНТАМИ «SILA-PRIME» И «ФИДГРАС»

Добрук Е. А., Тарас А. М., Минина Н. Г., Бариева Э. И.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Многочисленными исследованиями доказано, что плющение зерна с применением консервантов способствует повышению качества кормов, снижает потери питательных веществ в исходном сырье и оказывает положительное влияние на продуктивность животных. В настоящее время на рынке появилось множество консервантов, однако нередко их применение не дает ожидаемого эффекта, а цены на эти препараты очень часто неоправданно завышаются. Кроме того, в условиях постоянной нехватки валютных средств возникает проблема приобретения импортных консервантов и появление на рынке недорогих отечественных препаратов, дающих стабильно высокие результаты. Поэтому массовое использование новых консервантов требует предварительного научного обоснования и экспериментального подтверждения эффективности [1].

В связи с этим целью исследований являлось изучение эффективности производства молока при использовании в рационах дойных коров плющенного зерна кукурузы, заготовленного с консервантами «SILA-PRIME» и «ФидГрас».

Исследования проведены в ОАО «Щучинагропродукт» Щучинского района на дойных коровах, живой массой 600-650 кг, удоем за лактацию