

всех зоотехнических требований к программно-аппаратным средствам, предоставляя все необходимые услуги животному в соответствии с его индивидуальными потребностями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Контроль и управление подсистемой «Животное» в сложной биотехнической системе «Человек-Машина-Животное» молочной фермы / В. В. Кирсанов [и др.] // *Агроинженерия*. – 2020. – № 6 (100). – С. 4-10.
2. Танифа, В. В. Качественное управление технологическим процессом в молочном скотоводстве – основа эффективного производства молока / В. В. Танифа, А. А. Алексеев // *Вестник ВНИИМЖ*. – 2013. – № 2(10). – С. 209-216.

УДК 636.2:636.085.13

СТЕПЕНЬ РАСЩЕПЛЕНИЯ ПРОТЕИНА В РУБЦЕ И ПРОДУКТИВНОСТЬ БЫЧКОВ ПРИ СКАРМЛИВАНИИ ОБРАБОТАННОГО БЕЛКОВОГО КОРМА

Натынчик Т. М.^{1,2}

¹ – РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству»

г. Жодино, Республика Беларусь;

² – УО «Полесский государственный университет»

г. Пинск, Республика Беларусь

Белки – главная составляющая каждого живого организма. Научные достижения в области кормления животных дают основание утверждать, что успешное решение задач по увеличению производства продуктов животноводства может быть осуществлено лишь при условии строгого учета всех физиологических потребностей животных как на поддержание жизнедеятельности, так и на образование продукции [1-3].

Цель исследований – установить степень влияния зерна люпина, обработанного органическими кислотами, на расщепляемость протеина в рубце бычков и динамику изменения их живой массы.

Исследования проведены на молодняке крупного рогатого скота черно-пестрой породы в возрасте 6-9 мес в физиологическом корпусе РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству» (таблица).

Таблица – Схема исследований

Группа	Количество животных,	Возраст животных, мес	Продолжительность	Особенности кормления
--------	----------------------	-----------------------	-------------------	-----------------------

	гол.		опыта, дней	
I опытная	3	7	60	Основной рацион (ОР) + молотое зерно бобовых
II опытная	3	7	60	ОР + молотое зерно бобовых, обработанное органической кислотой

Животные опытных групп получали рацион, состоящий из смеси сенажа разнотравного, силоса кукурузного и комбикорм с включением размолотого зерна пелюшки. В кормлении различия заключались в том, что в I контрольной группе вводили размолотое зерно пелюшки, а во II опытной группе вводили размолотое зерно пелюшки, обработанное путем распыления 20%-го водного раствора пропионовой кислоты, из расчета 5 % кислоты от массы обрабатываемого корма.

Исследованиями установлено, что в структуре рациона на долю концентрированных кормов приходилось 35 % по питательности, травяных – 65 % по питательности. Концентрированные корма животные потребляли в полном объеме.

В среднем в сутки подопытный молодняк получал 7,5-7,6 кг/голову сухого вещества рациона. В 1 кг сухого вещества рациона опытной группы содержалось 9,9 МДж обменной энергии. В составе сухого вещества рациона на долю сырого протеина приходилось 13 %, клетчатки – 26 %. Расщепляемость протеина в обработанном зерне составила 65 %, в необработанном – 77 %.

Измерение кислотности рубцовой жидкости показало, что более высокий уровень рН (6,3) отмечен во второй группе. В контрольной группе этот показатель составил – 6,1, что, вероятно, явилось следствием более высокого содержания летучих жирных кислот, рубцовой жидкости второй группы на 6,8 %. Концентрация аммиака в рубцовой жидкости животных опытной группы снизилась на 12 %, численность простейших – на 9,4 %.

В результате включения в состав рациона бычков обработанного кислотой зерна пелюшки произошло снижение содержания в крови глюкозы на 4,1 % и мочевины на 5,9 %.

Более высокая энергия роста отмечена во II опытной группе – 917 г среднесуточного прироста, что на 6,9 % выше, чем в контрольной. В результате затраты кормов в этой группе снизились на 4,9 % и составили 7,44 корм. ед. на 1 кг прироста.

Установлено, что использование обработанного кислотой зерна в рационах молодняка крупного рогатого скота уменьшает содержание в рубцовой жидкости аммиака на 12-17,5 %, инфузорий на 4,7-9, и лету-

чих жирных кислот на 6,8 %, повышает энергию роста на 5,0-7,2 %, снижает затраты кормов на 3,3-5,0 %.

ЛИТЕРАТУРА

1. Влияние количества протеина в заменителях цельного молока продуктивность телят / А. Н. Кот [и др.] // Аспекты животноводства и производства продуктов питания. Материалы Международной научно-практической конференции. – 2017. – С. 35-42.
2. Долженкова, Е. А. Рубцовое пищеварение, обмен веществ, конверсия корма при скармливании бычкам кормовой добавки Криптолайф-С / Е. А. Долженкова, Н. А. Яцко // Зоотехническая наука Беларуси: сб. науч. тр. – Жодино, 2016. – Т. 51, ч. 1. – С. 274-286.
3. Показатели рубцового пищеварения и переваримости питательных веществ при скармливании бычкам в период доращивания кормов с разной расщепляемостью протеина / Ю. Ю. Ковалевская [и др.] // Зоотехническая наука Беларуси: сб. науч. тр. – Жодино, 2011. – Т. 46, ч. 2. – С. 47-55.

УДК 619:623.74:619:624

ПРОДУКТИВНЫЕ И РЕЗИТЕНТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕЛЯТ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ДОБАВКИ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Павленя А. К., Зень В. М., Санжаровская Ю. В.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

В современных условиях особенно актуальным является вопрос выращивания здорового молодняка, повышение его жизнеспособности и сохранности. Однако, несмотря на широкий спектр применяемых средств и широкую программу профилактических мероприятий, потери молодняка могут составлять до 7-10 % от полученного приплода, особенно в первые 10 дней жизни. Статистический анализ показывает, что почти все телята рождаются с пониженным уровнем естественной резистентности и в молозивный период у значительного количества животных отмечаются заболевания желудочно-кишечного тракта [1, 2].

Основными причинами нарушений работы пищеварительной системы телят являются несоответствия условий кормления, ухода и содержания, в результате чего снижается устойчивость организма к воздействию неблагоприятных факторов, приводящая к заболеваниям, снижению продуктивности и перерасходу кормов на производство единицы продукции [2].

Интенсификация ведения молочного скотоводства указывают на целесообразность изыскания инновационных, научно обоснованных путей и способов повышения естественных защитных сил организма