

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРМОАМИНА ГИСТОДИНА В РАЦИОНАХ БЫКОВ НА ОТКОРМЕ

А.Х.Дадаян

кафедра биологии

Важным фактором увеличения производства продуктов животноводства является полноценное кормление животных и их обеспечение необходимыми питательными веществами, особенно в зимне-весенний период. Не сбалансированное кормление по основным питательным и биологически активным веществам отрицательно сказывается на продуктивности животных и оплату корма на единицу продукции. Недостаточное количество белковых кормов животного и растительного происхождения, а также высокая их стоимость требует дальнейшего изыскания путей обогащения кормов продуктами микробиологического синтеза. Одним из таких источников является аминокислотин, представляющий собой продукт содержащий биомассу, образующуюся при производстве кормового и кристаллического лизина микробиологическим способом, который применяется как источник протеина.

В последние годы во всем мире успешно развивается биохимическая промышленность, разрабатывается технология производства многих аминокислот, которые найдут применение в рационах сельскохозяйственных животных.

В этой связи, особый интерес представляют изучение эффективности применения побочного продукта аминокислот в кормлении сельскохозяйственных, в частности кормоамино-гистидина.

С целью практической проверки кормовых достоинств кормоамино гистидина в рационах откормочного молодняка крупного рогатого скота, нами в Ханацаской молочно-товарной форме был поставлен научно-хозяйственный опыт на двух группах бычков распределенных по принципу аналогов на контрольную и опытную группы, по 9 голов в каждой. Опыт проводился по следующей схеме.

Схема опыта

периоды опыта	продолжительность в днях	группы	
		контрольная	опытная
подготовительный	20	основной рацион	ОР
главный	55	основной рацион	ОР+3% кормоамино гистидина от ОР

Основной рацион животных контрольной группы состоял из комбикорма, кукурузного силоса, сена и соломы, а опытной в дополнение к основному рациону 3% кормоамино гистидина в виде добавки. В ходе опыта изучались:

- поедаемость кормов путем ежедневного взвешивания заданных кормов и их остатков;
- изменение живой массы и среднесуточных приростов путем ежемесячного индивидуального взвешивания;
- некоторые биохимические и морфологические показатели кормов;
- при завершении опыта был проведен контрольный убой. При этом учитывались следующие показатели: предубойная живая масса, масса парной туши, убойных выход, масса внутренних органов (печени, легких, сердца, селезенки, почек);
- химический состав длинной мышцы спины;
- на основании данных полученных в опытах была рассчитана эффективность от использования кормоамино-гистидина при откорме бычков.

Влияние кормоамино-гистидина на рост и развитие бычков на откорме изучали по изменению живой массы и среднесуточных приростов, данные которых приведены в таблице 1.

**Динамика живой массы и среднесуточных приростов бычков
за период опыта в среднем.**

Количество животных в группе	группы								
	живая масса в начале периода, кг	живая масса в конце периода, кг	прирост за период, кг	среднесуточный прирост, г	живая масса в начале периода, кг	живая масса в конце периода, кг	прирост за период, кг	среднесуточный прирост, г	в % контрольной
по 9 голов	232	274	42	763	229	276,3	47,3	860	11,2

Динамика живой массы и среднесуточных приростов за период опыта показали, что молодняк опытной группы получивший основной рацион и плюс 3% кормоамин-гистидина от основного рациона по скорости роста превосходили контрольной на 11,2%, с достоверной разницей при $p > 999$.

С целью контроля за общим физиологическим состоянием животных от 3-х животных из каждой группы брали кровь и определили содержание эритроцитов, лейкоцитов, гемоглобина в крови, а общего белка, кальция и фосфора в сыворотке крови. Результаты приведены в таблице 2.

Таблица 2

**Некоторые морфологические и биохимические показатели
крови подопытных животных**

группы	количество животных	эритроциты млн/мм ³	лейкоциты тыс, мм ³	гемоглобин г%	общего белка г%	кальция мг%	фосфора мг%
контрольная	3	6,09	4,86	9,7	7,1	11,9	8,9
опытная	3	6,56	4,86	10,3	7,3	12,2	10,0

Данные анализа таблицы 3 показали, что морфологические показатели крови характеризующие общее физиологическое состояние подопытных животных оказались в пределах физиологических норм. Имеются некоторые колебания в пользу опытной группы. Было также изучено влияние кормоамин гистидина в рационах подопытных животных на их убойные качества. В конце опыта был проведен контрольный убой 6-ти голов молодняка, по 3 голов с каждой группы, данные приведены в таблице 3.

Таблица 3

Результаты контрольного убоя

группы	количество животных	предубойная масса, кг	убойная масса, кг	убойный выход, %	в % контрольной
контрольная	3	258,3	120,7	46,3	-
опытная	3	263,0	132,2	50,2	7,8

Данные таблицы 4 показывают, что убойный выход в опытной группе был больше по сравнению с контрольной на 7,8%

Наши также были изучены показатели химического состава мяса и печени у животных контрольной и опытной группы, данные которых приведены в таблицах 4 и 5.

Таблица 4

Показатели химического состава мяса у подопытных животных

группы	абсолютно сухое вещество в %	содержится в абсолютно сухом веществе в %				
		азот, г	жир, г	зола, г	Са, мг	фосфор, мг
контрольная	22,84	3,64	2,6	1,08	0,5	113,5
опытная	22,9	3,7	2,9	1,15	0,54	114,1

Таблица 5

Показатели химического состава печени у подопытных животных

группы	абсолютно сухое вещество в %	содержится в абсолютно сухом веществе, в %				
		азот, г	жир, г	зола, г	Са, мг	фосфор, мг
контрольная	26,4	3,8	1,47	1,3	0,6	0,112
опытная	26,5	3,8	1,5	1,38	0,6	0,112

Анализ данных таблиц 4 и 5 свидетельствуют о том, между химическими составами мяса и печени у животных контрольной и опытной групп существенной разницы не наблюдалось. В развитии внутренних органов также не наблюдалось разницы.

Учитывая, что наиболее важным хозяйственным показателем является оплата корма, то мы высчитали расход кормовых единиц и переваримого протеина на 1 кг прироста живой массы молодняка крупного рогатого скота. Расчеты показали, что животные опытной группы, получившие в рационах кормомина гистидина в качестве добавок на 1 кг прироста затратили на 11,1% меньше кормовых единиц по сравнению с контрольной.

Проведенные нами исследования позволяют сделать вывод о том, что включение в состав рациона подопытных животных кормомина гистидина способствовало интенсивному росту и развитию на 11,2%.

Резюме

Использование кормрамина – гистидина в качестве кормовой добавки, в количестве 3% от основного рациона способствовало интенсивности среднесуточных приростов бычков опытной группы по сравнению с контрольной на 11,2%, с уменьшением расхода кормовых единиц на 1 кг прироста.

Ամփոփում

Փորձնական խմբի ցուիները, որոնք հիմնական կերաբաժնի լրացուցիչ ստացել են 3% չափով կորմոնամին-հիստիդի, միջին օրական քաշաճով գերազանցել են ստուգիչ խմբին 11,2 % և կրճատել 1 կգ քաշաճի վրա ծախսված կերամիավորները:

Литература

1. Драганов И.Ф. – “Использование отходов пищевой промышленности в кормление скота”, Москва, ВНИИ ТЭИ, 1989 г., с. 16.
2. Ждфн А.В. и др. – “Новые биологически активные вещества для кормовых целей”, Киев, 1986 г., с. 44.
3. Котова Г.А. и др. “Кормовые аминокислоты в сельском хозяйстве СССР”, Москва, 1985 г., с.35. (обзор информации ВНИИ СЭНТЭ).
4. Калашников А.П. – “Научно-технический прогресс в животноводстве”, Москва, из. Знание, 1987г., с.64.
5. Редчиков В.Г. – “Усвоение зерновых белков и их оценка”, Москва, 1978 г., с.157-180.