

АНАЛИЗ РАЦИОНА СИСТЕМА ВЫРАЩИВАНИЯ И ОТКОРМА МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В РЕГИОНЕ

Слепцов В.В.

**Краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Ачинский колледж транспорта и сельского хозяйства», Ачинск, Россия**

В статье автором сделан акцент на увеличение суточного прироста живой массы молодняка молочных пород, за счет системы выращивания и откорма, что в следствии будет способствовать росту продуктивности.

Ключевые слова: регион, сельское хозяйство, животноводство, молочное сырье, корма, живая масса.

DIET ANALYSIS SYSTEM OF REARING AND FATTING OF YOUNG CATTLE IN THE REGION

Sleptsov V.V.

Regional State Autonomous Professional Educational Institution “Achinsk College of Transport and Agriculture”, Achinsk, Russia

In the article, the author focuses on increasing the daily gain in live weight of young dairy breeds, due to the system of growing and fattening, which, as a result, will contribute to an increase in productivity.

Key words: region, agriculture, animal husbandry, dairy raw materials, feed, live weight.

При организации выращивания телят в молочном возрасте специалисты обратили внимания на биологические особенности желудочно-кишечного тракта телят, а особенность уникальная. От рождения до двухнедельного возраста телят — моногастричное животное. У него на этом этапе в пищеварительном процессе участвует только один отдел — сычуг.

На стенке сетки под пищеводом есть гладкая борозда — так называемый пищеводный желоб, который переходит на стенку книжки и на дне книжки входит в сычуг. Когда теленок получает молозиво, молоко или его заменитель, мышцы краев пищеводного желоба сокращаются, вытягивают его, закругляя края, и образуют единый желоб. Минуя рубец, сетку и книжку, молочные продукты поступают в сычуг и независимо от количества и качества через 3–4 минуты ферментом сычуга ренином, или его еще называют химозин, казеин молока сворачивается в плотный сгусток, который задерживает молочный жир, а вода, сывороточный белок, лактоза, минералы и витамины без остатка переходят в кишечный отдел.

С целью изучения возможности увеличения суточных приростов живой массы телят от рождения до 6-месячного возраста, пользуясь литературными источниками, мы решили заменить влажный тип скармливания зернофуража на сухой (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика прироста живой массы телок с разными типами скармливания концентрированных кормов

Возрастн ой период телок, дн.	Тип скармливания концентрированных кормов						Отношение суточного прироста телок, потребляющих в рационе сухие комбикорма, к, %	
	стандарт породы (сухой)		влажный		сухой			
	живая масса на конец периода, кг	абсолютн ый прирост живой массы за сутки, г	живая масса на конец периода, кг	абсолютн ый прирост живой массы за сутки, г	живая масса на конец периода, кг	абсолютн ый прирост живой массы за сутки, г	стандар ту породы	телкам, потребляющ им влажные смеси
При рождени	37		33		37		0	+4

и								
0–30	56,5	650	50,6	588	57,01	667	+2,62	-10,54
31–60	77,5	700	68,8	606	78,01	700	+,00	-15,51
61-90	101,5	800	87,5	622	101,80	793	-0,88	-28,62
91-120	127,0	850	106,4	631	127,42	854	+,047	-31,71
121-150	152,5	850	128,2	728	153,34	864	+,165	-16,76
151-180	179,5	900	150,0	724	180,88	918	+2,02	-24,31
0-180	142,5	792	150,0	650	143,88	799	+0,88	-23,08

У телят контрольной группы концентрированные корма в суточном рационе задавались влажными, в запаренном виде, сдобренные заменителем цельного молока с добавлением БВМК, у телочек опытной группы концентрированные комбикорма (стартерные и престартерные) в суточном рационе задавали в сухом виде, в гранулах.

Из таблицы видно, что у телят при сухом скармливании комбикормов за период от рождения до 6-месячного возраста в сравнении с группой телят, в рационе которых зерносмеси скармливались в запаренном виде, среднесуточные приросты живой массы телочек были выше на 10,5–31,71%, а в среднем за период от рождения до 180 дней превышение составило 23,08%.

Среднесуточный прирост живой массы у телят, в рационе которых комбикорма скармливались в сухом виде, в сравнении со среднесуточными приростами живой массы у телят с целевыми стандартами для молочных пород был равным или имел тенденцию к увеличению, которая за 6 месяцев выращивания составила 0,88%, и в этом ведущая роль отводится стартерным комбикормам, подготовившим рубец к приему большого количества объемистого корма.

Важным показателем контроля экстерьерно-конституционального развития телочек молочных пород является высота в холке — величина, которая конкретно отображает физиологическое состояние животных. Так, учеными доказано, что при достижении высоты в холке 130–133 см телка способна к осеменению и воспроизводству.

В таблице 2 представлены результаты экстерьерно-конституциональных изменений при выращивании телок до 6-месячного возраста с введением в рационы кормления влажных зерносмесей (запаренных) и сухих стартерных комбикормов.

Таблица 2 – Высота в холке у телок в разные возрастные периоды при кормлении сухими и влажными концентратами

Возраст в днях	Оптимальная биологическая высота в холке	Тип скармливания		% отношение, высоты в холке у телок опытной группы к	
		влажный	сухой	оптимальному показателю для породы	контрольной группе
		высота в холке у телок групп			
при рождении	77	70	76	-1,32	+8,57
30	85	74	84	-1,18	+13,51
60	90	79	91	+1,11	+15,19
90	95	83	94	-1,06	+13,25
120	98	87	99	+1,02	+13,19
150	102	91	103	+0,98	+13,19
180	105	94	106	+0,95	+12,77

Из данных таблицы видно, что высота в холке телочек опытной группы от рождения до 6-месячного возраста была выше, чем у телочек контрольной группы, на 7–15 см, или 8,57–15,19%. При сравнении линейных приростов высоты в холке с оптимальным биологическим показателем высоты в холке для красно-пестрой породы было выявлено, что они колебались от -0,1 до +0,1 см, или от -0,95 до 1,32%.

При скармливании теленку сухих комбикормов (престартерных и стартерных) у него проявляется желание в большем потреблении сухого вещества корма и теленок поедает больше стартерных кормов, богатых энергией, и меньше объемных кормов, богатых клетчаткой. Большее потребление теленком стартерных комбикормов способствовало увеличению массы ткани рубца за счет утолщения мышечной стенки и ускоренному развитию рубцовых сосочков, которые были крупнее. Сосочки многократно увеличили составляющую поверхность слизистой рубца.

Биологические особенности роста и развития телят в системе выращивания являются главными. Знание сущности формирования рубцового пищеварения у телят до 16-недельного возраста, а также его закономерностей позволят селекционеру управлять процессом и формировать стадо коров нужной продуктивности.

У новорожденного теленка функционирует один сычуг, его емкость составляет 60% от объема желудка, рубец — 25, книжка — 10, сетка 5%.

У телят с рождения до 16-недельного возраста в суточных рационах происходит замена в наборе кормов: на смену молочным пришли концентрированные и объемистые, что привело к изменению в развитии отделов желудка. Объем сычуга к объему всех желудков уменьшился с 60% до 7%, книжки — с 10% до 8%, сетка осталась на уровне 5%. Значительные изменения произошли в функционировании рубца, его объем с 25% увеличился до 80%.

Раннее включение с третьего-пятого дня жизни теленка в рацион престаартерного, а затем стартерного комбикорма ускорило развитие рубца. При попадании зерновых частиц корма в рубец в нем начинают развиваться микроорганизмы, которые расщепляют летучие растворимые углеводы и сахара в незаменимые летучие жирные кислоты: ацетат (уксусная кислота), пропионат (пропионовая кислота), бутират (масляная кислота), которые поглощаются ворсинками преджелудков, транспортируются с кровью- и лимфопотоками, доставляются в печень, молочную железу, клетки тканей тела, где преобразуются в другие источники энергии.

В возрасте 12 и 16 недель особенно заметна разница в размере и строении слизистой оболочки рубца у телят, получавших в рационах влажные и сухие концентрированные корма. Так, у телят, которые получали молоко, сено и запаренный зернофураж, рубец большой, хорошо выражена сетка на слизистой эпителия и слабо развита внутренняя сосковая часть рубца, рубцовые сосочки практически незаметны, а у телят, которые в рационах получали молоко, сено, стартерные комбикорма, рубец объемный, хорошо развита внутренняя сосковая часть. Рубцовые сосочки размещены плотно по всей площади слизистой оболочки.

При хорошо развитом рубце телят в возрасте 12 недель безболезненно отключают от выпаивания молока, в этом возрасте теленок поедает до 2 кг в сутки стартерного комбикорма и 1,5 кг сена. Этого количества кормов теленку достаточно, чтобы получить необходимое количество объемной энергии и протеинов для достижения прироста живой массы телят, равного целевым стандартам породы.

При сухом типе скармливания концентрированных кормов теленок потребляет больше сухого вещества из рациона, более наполненного энергией, затраты при этом ниже, чем при выпаивании молока или ЗЦМ и влажных зерносмесей. При сложившихся ценах на рынке стоимость 1 кг протеина из молока или ЗЦМ составляет 140–150 рублей, а такое же количество белка из стартерных комбикормов (престаартерных и стартерных) — всего 30–35 рублей, то есть в 5–6 раз дешевле. Метод скармливания концентрированных кормов в сухом виде гарантирует получение прироста живой массы на уровне целевых стандартов разводимых молочных пород, и он более экономичен в затратах.

Литература

1. Бакаева Л. Н., Карамаева А. С., Карамаев С. В. Рост и развитие тёлочек в молочный период в зависимости от метода выращивания // Нива Поволжья. 2016. № 3 (40). С. 8–13. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rost-i-razvitie-tyolok-v-molochnyy-period-v-zavisimosti-ot-metoda-vyraschivaniya>.