

**ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА МЯСНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ
КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА**
Factors affecting the meat productivity of cattle

М. Х. Газдиева, студент

Р. Н. Шамилов, студент

И. В. Рогозинникова, кандидат биологических наук

Уральский государственный аграрный университет

(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Рецензент: О. В. Чепуштанова, кандидат биологических наук

Аннотация

В статье рассматриваются основные факторы, влияющие на мясную продуктивность крупного рогатого скота. Данная работа обращает внимание на условия содержания, уровень и тип кормления, породные и наследственные особенности, а также на пол и возраст животных, которые влияют на качество и количество производимой говядины. Особое внимание уделяется типам кормления (объемистые и концентрированные корма) и их эффективности, влиянию способа содержания (привязное или беспривязное) на рост мышечной ткани. Отмечается, что правильный подбор кормов и уход за животными играют ключевую роль в повышении мясной продуктивности крупного рогатого скота. В результате исследования делаются выводы о важности учета всех факторов при разведении животных для достижения оптимальных результатов в производстве высококачественной продукции.

Ключевые слова: мясная продуктивность коров, повышение продуктивности коров, потенциал мясной продуктивности, эффективность кормления, наследственность, условия содержания.

Summary

The article discusses the main factors affecting the meat productivity of cattle. This work draws attention to the conditions of detention, the level and type of feeding, breed and hereditary characteristics, as well as the sex and age of animals, which affect the quality and quantity of beef produced. Special attention is paid to the types of feeding (bulky and concentrated feeds) and their effectiveness, the effect of the method of maintenance (tethered or loose) on the growth of muscle tissue. It is noted that the correct selection of feed and animal care play a key role in increasing the meat productivity of cattle. As a result of the study, conclusions are drawn about the importance of taking into account all factors in animal breeding in order to achieve optimal results in the production of high-quality products.

Keywords: meat productivity of cows, increased productivity of cows, potential of meat productivity, feeding efficiency, heredity, conditions of maintenance.

Мясо является незаменимым и важным продуктом питания для человека. Оно содержит все необходимые организму элементы: белки, жиры, углеводы, минеральные соли и витамины. Этим обусловлена необходимость включения в рацион мяса и мясных продуктов, так как это поможет обеспечить организм необходимыми нутриентами для лучшего и правильного функционирования организма.

Согласно физиологическим нормам, ежегодное потребление мяса на душу населения должно быть не менее 70 кг [4]. Средняя ежедневная потребность взрослого человека в белке составля-

ет 80-100 г, при этом половину этого количества должны обеспечивать белки животного происхождения, из которых 40% составляет говядина.

Поэтому повышение продуктивности коров, в том числе мясной, является одним из ключевых аспектов в сельском хозяйстве, поскольку увеличение производства мяса позволяет удовлетворить спрос населения на данный продукт. Увеличение мясной продуктивности коров также позволяет сократить издержки на содержание животных, так как производство мяса на единицу товарной продукции становится более эффективным.

В настоящее время в нашей стране реализуется примерно треть всего потенциала мясной продуктивности скота, что является недопустимо низким показателем. Для достижения максимальных результатов в производстве говядины необходимо создавать оптимальные условия для полного раскрытия генетического потенциала животных.

Из всех факторов (рис. 1), влияющих на производство мяса крупного рогатого скота, наибольшее значение имеют уровень и тип кормления. Как показывает практика, до 59% успешности реализации генетического потенциала зависит от правильного питания животных. Наследственность также играет свою роль, составляя около 24%, а технологические аспекты оказывают воздействие на 17% [3].

Как правило, большее количество мяса хорошего качества при лучшей конверсии корма и благоприятных условиях содержания скота получают от специализированных мясных пород. При равных условиях кормления, содержания и ухода, животные специализированных мясных пород выделяются своей высокой скороспелостью по сравнению с представителями молочных и комбинированных пород. Представители пород данной продуктивности не только достигают зрелости быстрее, но и позволяют получить более полноценную мясную продукцию, отличающуюся лучшими вкусовыми качествами и обладающей более высокой питательностью.



Рис. 1. Факторы, влияющие на мясную продуктивность крупного рогатого скота

При правильном и сбалансированном откорме животных специализированных мясных пород жир распределяется равномерно по всему организму, включая толщу мышц, что придает мясу так называемую «мраморность». Такое мясо обладает особой сочностью, вкусом и питательностью. Следовательно, в перспективе потребления более предпочтительно выбирать говядину от представителей пород с мясным направлением продуктивности.

Выход после убоя у специализированных мясных пород выше. Например, у крупного рогатого скота она составляет примерно 68-70%, у молочно-мясных пород – 55-60%, а у специализированных молочных пород – в районе 45-50% [1].

Также следует отметить, что существуют отличия между породами, выведенными для производства мяса, как по уровню продуктивности, так и по качеству мяса. В России наиболее распространены такие породы как калмыцкая, герефордская, казахская белоголовая, абердин-ангусская, лимузинская и галловейская [4].

Наследственность также является важным фактором, влияющим на мясную продуктивность крупного рогатого скота. Генетические характеристики животных оказывают огромное влияние на их способность к набору массы, скорость роста, уровень продуктивности и качество мяса. На протяжении многих лет с помощью селекции и генетических технологий ученые и селекционеры стараются улучшить наследственные качества крупного рогатого скота для повышения продуктивности. Выбор родителей для разведения, учет наследственных особенностей и использование современных методов селекции позволяют улучшать характеристики животных и создавать новые линии с высокой мясной продуктивностью.

Уровень и тип кормления животных имеет основополагающее значение для обеспечения высокой мясной продуктивности. Недостаточное и несбалансированное кормление молодняка приводит к увеличению времени его выращивания на мясо и повышению расхода корма на каждый килограмм прироста. Туши данных животных заведомо более низкого качества и содержат большую долю менее ценных отрубов из-за относительно большего содержания костной и соединительной ткани в ущерб мышечной и жировой. Это происходит из-за неполного и недостаточного использования генетического и биологического потенциала животных, что тормозит развитие производства говядины [2].



Рис. 2. Периоды роста и развития крупного рогатого скота

При планировании рациона для скота мясного направления необходимо учитывать изменения их в росте и развитии отдельных тканей в зависимости от возраста (рис. 2), чтобы формировать желаемый тип телосложения животных. Первые 12 месяцев животным необходимо обеспечивать рацион, в котором содержание белка составляет около 120 г на одну кормовую единицу, а после этого возраста – 105 г на кормовую единицу. Недостаток протеина может привести к замедлению роста скота.

Рациональное кормление способствует интенсивному росту и развитию молодняка, обеспечивая высокую убойную массу и оптимальное соотношение питательных веществ. Поэтому важно выбирать корма тщательно, учитывая их питательную ценность и соотношение компонентов в рационе, чтобы обеспечить здоровье и хорошее развитие животных.

Использование объемистых кормов, таких как сено, силос и зеленые корма позволяет животным получать больше питательных веществ. Добавление таких кормов в рацион способствует развитию желудочно-кишечного тракта, что в свою очередь обеспечивает более эффективное усвоение питательных веществ. Важно отметить, что также существует концентрированный тип кормления, который может привести к раннему набору жира и изменению состава мяса. Масса тела при таком рационе возрастает в основном за счет ожирения животного. С рациональной точки зрения эффективнее всего комбинированный тип кормления, который сочетает в себе концентрированные и объемистые корма, и поэтому является предпочтительным в выращивании молодняка.

Правильное кормление животных играет ключевую роль в развитии и формировании мясной продуктивности. Отбор качественных кормов и сбалансированный рацион способствуют оптимальному росту, развитию и здоровью животных, что в итоге приводит к повышению мясной продуктивности и эффективности производства.

Еще М. Ф. Иванов указывал, что «корма и кормление значат больше, чем порода и происхождение животных» [4]. Поэтому важно учитывать индивидуальные потребности каждого животного и регулярно контролировать качество и количество потребляемых кормов для достижения максимальных результатов.

Пол крупного рогатого скота может оказывать влияние на мясную продуктивность животных и качество, получаемое от них мяса. Говядина, полученная от телок, считается одной из лучших по качеству. Такое мясо обладает высокими вкусовыми качествами, а тонковолокнистая структура делает его невероятно нежным. Достаточно нежное мясо также можно получить и от коров в возрасте 5-6 лет. Говядина же более взрослых коров имеет более жесткую структуру из-за меньшего содержания влаги и жира в туше. Поэтому, при выборе говядины, стоит понимать, что качество мяса зависит не только от пола животного, но и от его возраста.

Кастрация бычков может оказать не только отрицательное, но и положительное влияние на их организм. Несмотря на то, что интенсивность обменных процессов уменьшается, кастраты становятся более спокойными, что способствует хорошему откорму. Однако, усиленное отложение жира, которое обусловлено снижением активности, может привести к увеличению процентного содержания жира в туше. Тем не менее, молодые бычки-кастраты обладают высокими приростами веса и убойным выходом, что делает их мясо вкусным и калорийным.

В последние годы для получения говядины во многих зарубежных странах и в России стали использовать некастрированных бычков [4]. Это связано с тем, что такие бычки растут и развиваются лучше и быстрее, чем кастрированные. Некастрированные бычки при интенсивном выращивании демонстрируют хорошие результаты. Они превосходят бычков-кастратов на 10-12% по живой массе, а телок – на 15-20%. В результате убоя таких быков получают более тяжелые туши, мясо которых обладает высокой влагоудерживающей способностью.

При разведении говядины уделяется особое внимание выбору способа содержания животных. Существует беспривязное и привязное содержание коров. Первое способствует более полноценному развитию и росту животных. При таких условиях содержания коровы и бычки могут проявлять свою двигательную активность, что положительно влияет на рост и улучшение мышечной ткани, а также на устойчивость животных к различным стрессовым ситуациям.

В то время как содержание молодняка на привязи может привести к снижению производительности и увеличению расхода кормов. Также важно отметить, что данный способ содержания может способствовать накоплению внутримышечного сала, что негативно сказывается на качестве говядины.

Из перечисленного выше можно сделать вывод о том, что мясная продуктивность крупного рогатого скота зависит от множества факторов, таких как условия содержания, эффективность кормления, наследственность, пол и возраст животных. Правильный подбор кормов, уход и метод содержания имеют определяющее значение для получения высоких показателей производства мясной продукции. Учет всех этих факторов необходим для создания оптимальных условий в разведении животных и обеспечения высокого качества конечной продукции.

Библиографический список

1. *Бабайлова Г. П.* Технология производства продукции животноводства с основами биотехнологии [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Г. П. Бабайлова, Е. С. Симбирских, Ю. С. Овсянников. СПб.: Лань, 2022. 240 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/200267>.

2. *Разведение сельскохозяйственных животных* / А. Х. Хайитов, С. А. Брагинец, У. Ш. Джураева и др. ; под редакцией А. Х. Хайитов [Электронный ресурс]. 2-е изд., стер. СПб.: Лань, 2023. 248 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/328505>.

3. *Родионов Г. В.* Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства [Электронный ресурс]: учебник / Г. В. Родионов, Л. П. Табакова, В. И. Остроухова. 3-е изд., стер. СПб.: Лань, 2022. 336 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/212543>. Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. *Туников Г. М.* Биологические основы продуктивности крупного рогатого скота [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г. М. Туников, И. Ю. Быстрова. 2-е изд., доп. СПб.: Лань, 2022. 336 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/212630>.