

КОРМЛЕНИЕ МЯСНОГО СКОТА В УСЛОВИЯХ ПРИПЯТСКОГО ПОЛЕСЬЯ

В.Ф. Радчиков, И.С. Петрушко, В.П. Цай, В.К. Гурин, А.Н. Кот, Т.Л. Сапсалева,
А.М. Глинкова

*Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр
Национальной академии наук Беларуси», г.Жодино, labkrs@mail.ru*

Для обеспечения устойчивого социально-экономического развития Припятского Полесья разработана «Государственная программа социально-экономического развития и комплексного использования природных ресурсов Припятского Полесья на 2010–2015 годы» в основу которой положено комплексное использование природных ресурсов, увеличение экспорта и инвестиций, сохранение условий воспроизводства природно-ресурсного потенциала и создания благоприятных условий для проживания населения в регионе.

Одной из задач программы является интенсификация развития сельскохозяйственного производства на основе инновационных технологий с учетом природно-климатических особенностей региона, развития рыбного хозяйства.

Одним из направлений использования природных ресурсов Припятского Полесья является развитие мясного скотоводства в соответствии с Поручением Президента Республики Беларусь данным им при посещении Гомельской области.

Одним из объемов данной программы является СХК «Лясковичи» ГНУ «НП Припятский», куда завезен мясной скот абердин-ангусской породы и налажено его разведение.

В связи с тем, что целью выращивания скота мясного направления является получение высококачественной говядины система кормления значительно отличается от животных, полученных от коров молочного направления продуктивности.

Среди многочисленных факторов внешней среды, влияющих на животный организм, главенствующая роль принадлежит кормлению (*Энергетическое питание...*, 2014; *Протеиновое питание...*, 2013). Чтобы удовлетворить всё возрастающий спрос населения на высококачественные мясные продукты, необходимо обеспечить высокий темп увеличения производства мяса в стране при одновременном росте поголовья всех животных (*Масло из рапса...*, 2014).

Правильное кормление является важнейшим средством профилактики нарушения обмена веществ в организме и сохранения здоровья животных (*Сбалансированное кормление...*, 2012).

Кормление является обязательным условием поддержания нормальной репродуктивной способности (*Влияние фракционного...*, 2014; *Интенсивность роста...*, 2014) и, наконец, оно оказывает решающее влияние на продуктивность животных (*Физиологическое состояние...*, 2014; *Шейко, 2014(а)*) и качество получаемой продукции («ИПАН» – *кормовая...*, 2014; *Шейко, 2014(б)*).

В связи с этим, целью данных исследований явилось разработать систему кормления молодняка абердин-ангусской породы разного возраста.

В условиях СХК «Лясковичи» ГПУ «НП «Припятский» в 2013–2014 гг. проведен научно-хозяйственный опыт по выращиванию молодняка крупного рогатого скота абердин-ангусской породы при использовании в рационах повышенного количества концентратов.

Исследования проведены по схеме, представленной в таблице 1.

Таблица 1. Схема опыта

Группы	Количество животных, голов	Продолжительность опыта, дней	Особенности кормления
I опытная	14	15–16 мес.	Основной рацион (ОР) – комбикорм, кормосмесь, сено
II опытная	14	11–14 мес.	ОР
III опытная	14	10–11 мес.	ОР

Всё подопытное поголовье находилось в одинаковых условиях кормления и содержания. Кормление осуществлялось два раза в сутки. Различия при формировании подопытных групп заключались в том, что подбор бычков производится с учетом возраста и живой массы.

В процессе исследований использовались зоотехнические, биохимические и математические и экономические методы анализа.

Полученные экспериментальные данные обработаны на персональном компьютере с использованием статистического стандарта «Microsoft Offis Exel» и метода биометрической обработки.

Результаты и их обсуждение. В отобранных образцах комбикорма собственного производства содержание сухого вещества находилось на уровне 91,5, кормовых единиц – 1,17, обменной энергии – 11,08 МДж. В расчете на кормовую единицу приходилось 129,1 переваримого протеина.

В кормосмеси содержалось 33,5% сухого вещества с питательностью 0,17 кг кормовых единиц. Количество сырого протеина от сухого вещества корма составило 7,9%. На каждую кормовую единицу приходилось 84,4 г переваримого протеина при содержании клетчатки 34,3% от сухого вещества.

Для проведения исследований разработана рецептура комбикорма. Зерновая часть комбикорма состояла из фуражной пшеницы, тритикале и пшеничных отрубей. В состав комбикорма входили: соль поваренная – 1%, мел кормовой – 1%, монокальцийфосфат – 1,5% и премикс ПКР-2 в количестве 1% для оптимизации содержания минеральных и биологически активных веществ в рационах подопытного молодняка (таблица 2).

В комбикорме содержалось 10,5 к.ед, 10,37 МДж обменной энергии, 884 г сухого вещества, 145,6 г сырого протеина и 62,5 г клетчатки.

Рацион для подопытных животных представлен средними показателями за опыт осенне-зимнего периода. В его структуре травяные корма занимали 30%, концентраты – 70%.

Фактическая поедаемость кормов бычками в зависимости от возраста (10–11 мес.) и живой массы (269 кг) была следующей: комбикорм – 6,0 кг, кормосмесь (сенаж и силос – 50:50) – 10 кг, сено

многолетних трав – 0,95 кг. В возрасте молодняка 11–14 месяцев при живой массе 322 кг показатели были следующими: 6,5 кг; 8,0 и 0,45 кг соответственно, в возрасте животных 15–16 месяцев при живой массе 370 кг – 7,0 кг; 15,0 и 0,3 кг.

Таблица 2. Состав и питательность комбикорма

Ингредиенты	Состав (%) и питательные вещества
Пшеница фуражная	30,0
Тритикале фуражный	35,5
Жмых рапсовый	10,0
Шрот подсолнечный	5,0
Отруби пшеничные	15,0
Мел мелкогранулированный	1,0
Монокальцийфосфат	1,5
Соль поваренная	1,0
Премикс ПКР-2	1,0
В 1 кг содержится:	–
кормовых единиц	10,5
обменной энергии, МДж	10,37
сухого вещества, г	884
сырого протеина, г	145,6
сырой клетчатки, г	62,5
кальций, %	0,76
фосфор общий, %	0,82
хлорид натрия, %	1,06

Исследованиями установлено, что за весь период опыта у животных в возрасте 15–16 мес. получено 184 кг валового прироста, в возрасте 11–14 мес. – 264 кг, в возрасте 10–11мес. – 177 кг (таблица 3).

Таблица 3. Изменение живой массы бычков

Показатели	Группа		
	I	II	III
Живая масса, кг в начале опыта	370,4	322,0	269,0
Живая масса, кг на 20.12.2013(101 к.дн.)	555,0	492,5	372,0
Живая масса, кг на 3.02.2014 (150 к.дн.)	571,2	515,3	442,0
Живая масса, кг на 11.03.2014 (182 к.дн.)	581,5	586,0	446,0
Валовой прирост, кг на 20.12.2013	184,6	170,5	103,0
Среднесуточный прирост, г на 20.12.2013	1828	1688	1020
Затраты кормов на 1 кг прироста, к.ед.	7,22	6,7	10,4
Валовой прирост, кг на 3.02.2014	209,0	193,3	173,0
Среднесуточный прирост, г на 3.02.2014	1393	1287	1153
Затраты кормов на 1 кг прироста, к.ед.	9,47	8,8	9,2
Валовой прирост, кг на 11.03.2014	184,0	264,0	177,0
Среднесуточный прирост, г на 21.03.2014	1011	1451	973
Затраты кормов на 1 кг прироста, к.ед.	13,1	7,8	10,1

Среднесуточный прирост у животных I группы (возраст 15–16 мес.) находилась на уровне 1011 г, у молодняка в возрасте 11–14 месяцев – 1451 г, в III группе – 973 г.

Интенсивность роста абердин-ангусской породы период 16 месяцев достигла повышенного предела и составила 1451 г.

Затраты кормов на 1 кг прироста у бычков с 15 до 16 месяцев составили 13,1 корм. ед., в возрасте 11–14 мес. – 7,8 и в возрасте 10–14 месяцев – 10,1 корм. ед.

Анализ экономической эффективности показал (таблица 4), что у подопытных животных I группы себестоимость 1 кормовой единицы составила 2297 руб., во II – 2380 руб., в III – 2316 руб. Себестоимость 1 кг прироста у опытного молодняка с учетом возраста и живой массы находилась в пределах 44,7–28,5 тыс.руб.

Таблица 4. Экономическая эффективность выращивания подопытных животных

Показатели	Группа		
	I (15–16 мес.)	II (10–14 мес.)	III (10–11 мес.)
Затрачено кормов за период опыта, корм.ед.	2402	2057	1929
Стоимость кормов за период опыта на голову, тыс.руб.	5350	4896	4468
Себестоимость 1 корм.ед., руб.	2227	2380	2316
Стоимость кормов на 1 кг прироста на 1 голову, тыс.руб.	29,1	18,5	25,4
Прирост живой массы на 1 голову за период опыта	184,0	264	177,0
Себестоимость 1 кг прироста, тыс.руб.	44,7	28,5	38,8
Себестоимость валового прироста на 1 голову, тыс.руб.	8231	7532	6874
Закупочная цена 1 кг живой массы, тыс.руб.	28912	28912	28912
Стоимость прироста по закупочным ценам, млн.руб.	5,32	7,63	5,12

В ходе работ разработан состав комбикорма-концентрата для бычков абердин-ангусской породы с оптимальным содержанием обменной энергии, сырого протеина, жира, сахара, обеспечивающий полноценность рационов по питательным, минеральным и биологически активным веществам.

Разработаны рационы с повышенным содержанием концентратов с учетом химического состава кормов для бычков абердин-ангусской породы в зависимости от возраста и живой массы, позволяющие получать среднесуточные приросты молодняка в возрасте 15–16 месяцев 1011 г, 11–14 месяцев – 1451 г, 10–11 месяцев – 973 г при затратах кормов 13,1 корм. ед., 7,8 и 10,1 корм. ед. соответственно.

Установлено, что использование рационов с повышенным уровнем концентратов с учетом возраста и живой массы обеспечивает себестоимость 1 кг прироста 44,7–28,5 тыс.руб. Стоимость прироста по закупочным ценам составляет 5,12–7,63 млн руб. в расчете на одну голову.

Список использованных источников

Влияние фракционного состава протеина на рост и спермопродукцию ремонтных бычков / В.Ф. Радчиков [и др.] // Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва / Сб. науч. статей. – № 2 (112). – Белая Церковь, 2014. – С. 13–16.

Интенсивность роста и показатели спермопродукции ремонтных бычков в зависимости от качества протеина / В.Ф. Радчиков [и др.] // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої завершенню кафедри технології виробництва молока та м'яса і 90-річчю від дня народження видатного вченого-технолога, доктора с.-г. наук, професора Адміна, 30-31 жовтня 2014 року. – Белая Церковь, 2014. – С. 29–30.

«ИПАН» – кормовая добавка биологически активных веществ, ее безвредность и влияние на качество мяса бычков / В.П. Цай [и др.] // Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва / Сб. науч. статей. – № 2 (112). – Белая Церковь, 2014. – С. 17–21.

Масло из рапса с пониженным содержанием антипитательных веществ в рационах бычков / Т.Л. Сапсалева [и др.] // Материалы III международ. научно-практической конференции / ГНУ СНИИЖК, Ставрополь, 2014. – Том 2. – Вып. 7. – 2014. – С. 182–186.

Протеиновое питание молодняка крупного рогатого скота: монография / В.Ф. Радчиков [и др.]. – Жодино: Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству, 2013. – 119 с.

Сбалансированное кормление молодняка крупного рогатого скота: монография / Н.В. Казаровец [и др.]. – Минск: БГАТУ, 2012. – 280 с.

Физиологическое состояние и продуктивность бычков при скармливании зерна новых сортов крестоцветных и бобовых культур / В.Ф. Радчиков [и др.] // Сельское хозяйство – проблемы и перспективы / Сб. науч. статей. – Том 26. – Гродно: ГГАУ, 2014. – С. 246–257.

Шейко, И.П. Продуктивность бычков и качество мяса при повышенном уровне энергии в рационе / И.П. Шейко // Зоотехническая наука Беларуси / Сб. науч. тр. – Т. 49, ч. 2. – Науч.-практич. центр Нац. акад. Наук Беларуси по животноводству; редкол. : И. П. Шейко (гл. ред.) [и др.]. – Жодино: Науч.-практический центр НАН Беларуси по жив-ву, 2014(а). – С. 216–223.

Шейко, И.П. Мясная продуктивность и качество продуктов убоя бычков при использовании кормовой добавки гумат натрия / И.П. Шейко, В.Ф. Радчиков, И.Ф. Горлов // Конкурентоспособность и качество животноводческой продукции / Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 65-летию зоотехнической науки Беларуси (18–19 сентября 2014 г.). – Жодино, 2014(б). – С. 295–297.

Энергетическое питание молодняка крупного рогатого скота: монография / В.Ф. Радчиков [и др.]. – Жодино: Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству, 2014. – 166 с.

* * * * *