

УДК 636.2.033:636.087.7

Г.В. БРАТУНЯК, Я.С. ВОВК, кандидати біологічних наук

О.І. ЗАЯЦЬ, кандидат сільськогосподарських наук

І.В. ДУШАРА, науковий співробітник

Інститут землеробства і тваринництва західного регіону НААН

В.І. ЗІНКЕВИЧ, О.І. ПОСТОЛ, кандидати сільськогосподарських наук

Передкарпатська дослідна станція Інституту землеробства і тваринництва західного регіону НААН

М'ЯСНА ПРОДУКТИВНІСТЬ БУГАЙЦІВ СИМЕНТАЛЬСЬКОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ ПРИ ЗГОДОВУВАННІ ПРЕМІКСУ НОВОЇ РЕЦЕПТУРИ

Представлено результати вивчення м'ясної продуктивності понадремонтних бугайців симентальської м'ясної породи при згодовуванні експериментального преміксу в складі силосно-концентратних раціонів.

Ключові слова: понадремонтні бугайці, жива маса, премікс, комбікорм, макро- і мікроелементи.

Реалізація закладеного генетичного потенціалу м'ясних порід ВРХ вимагає науково обгрунтованої годівлі тварин з урахуванням регіональних особливостей кормової бази.

Система годівлі м'ясної худоби, яка існує сьогодні, базується на застарілих вітчизняних рецептах комбікормів і преміксів (розроблених у наукових установах колишнього СРСР) та імпортованих, в яких дуже часто не враховано структуру кормової бази регіонів, їх біогеохімічну ситуацію, типи раціонів, що призводить до порушення мінерального живлення тварин [1]. При використанні стандартних комбікормів та преміксів у годівлі м'ясної худоби у західному регіоні не завжди беруть до уваги нестачу в раціонах фосфору, сірки, міді, кобальту, йоду тощо, специфіку структури кормового кліну, що призводить до зниження продуктивності тварин, зумовлює високу собівартість м'яса, низьку рентабельність м'ясної галузі скотарства.

Виходячи з наведеного вище, нашим завданням було розробити рецептуру преміксу на основі дефіцитних для зони макро- і мікроелементів та вивчити вплив його згодовування в складі силосно-концентратних раціонів на м'ясну продуктивність понадремонтних бугайців в зимово-стійловий період утримання.

© Братуняк Г.В., Вовк Я.С., Заяць О.І.,
Душара І.В., Зінкевич В.І., Постол О.І., 2010
Передгірне та гірське землеробство і тваринництво. 2010. Вип. 52. Ч. II.

Науково-господарський дослід проведено у ТзОВ “Літинське” Дрогобицького району Львівської області на двох групах 8-місячних понадремонтних бугайців симентальської м'ясної породи, по 10 голів у кожній.

Тварин підбирали за принципом аналогів, враховуючи походження, вік і живу масу (250,3 – 250,8 кг). Утримання бугайців безприв'язне. Тривалість досліду – 180 днів.

У раціон піддослідних тварин обох груп входило сіно злаково-бобове (по 1,5 кг/голову за добу), солома пшенична (по 0,5 кг), силос злаково-бобових трав (по 20,0 кг) та м'яса (по 1,0 кг). Крім цього, бугайці контрольної групи отримували по 2,5 кг комбікорму із стандартним преміксом П68-1-89, а дослідної – таку ж кількість комбікорму із преміксом нової рецептури. Годівлю тварин проводили відповідно до загальноприйнятих норм [2].

Матеріалом для дослідження слугували корми, кров, вміст рубця і зразки м'яса. У період досліду провели облік приростів живої маси тварин. Забій тварин здійснювали в 14-місячному віці, по 3 голови з кожної групи. При цьому визначали передзабійну живу масу, масу парної туші і внутрішнього жиру, забійну масу, вихід туші і забійний вихід. Одночасно зважували внутрішні органи (печінку, селезінку, нирки, серце, легені), а також відбирали середню пробу м'яса. В м'ясі визначали вміст води, білка, жиру і золи. М'ясну продуктивність піддослідних тварин вивчали за методикою Д. Л. Левантіна [3]. На основі одержаних даних у кожній групі визначали оплату корму приростами живої маси.

Статистичну обробку отриманих результатів досліджень проведено за методикою, яку описав М.О. Плохінський [4].

За обліковий період досліду понадремонтні бугайці обох груп споживали практично однакову кількість корму. Тваринам I і II груп згодовували комбікорми, які за набором компонентів не відрізнялися між собою. При цьому поживність раціонів для тварин обох груп щодо вмісту у них органічної речовини була однаковою при зміні мінеральних компонентів за рахунок згодовування різних преміксів у складі комбікорму. Так, кількість сухої речовини в раціоні на 100 кг живої маси становила в середньому 2,6 кг, а обмінної енергії – 25,36 МДж. Концентрація обмінної енергії в сухій речовині раціону сягала 9,75 МДж. Забезпеченість основного раціону сирим і перетравним протеїном та сирією клітковиною відповідала нормам, встановленим для бугайців м'ясного напрямку продуктивності.

У раціоні тварин контрольної групи, де використовували стандартний премікс П68-1-89, спостерігали дефіцит таких

мінеральних елементів: сірки – 15,6 г (50,32%), міді – 13,7 г (17,56%), цинку – 134,0 г (34,18%), марганцю – 128,7 г (29,12%) та вітаміну D – 1690 МО (24,85%). Нестачу перерахованих макро- та мікроелементів, яку відзначено у контрольній групі, у дослідній поповнювали за рахунок відповідних солей, які включали до складу експериментального преміксу. Ці біологічно активні компоненти раціонів сільськогосподарських тварин беруть активну участь у всіх видах обміну речовин як організму жуйних у цілому [5, 6], так і їх передшлунків зокрема [7]. У свою чергу той чи інший рівень метаболізму в організмі відповідно позначається і на продуктивності тварин (табл. 1).

1. Інтенсивність росту піддослідних бугайців

Показники	Групи	
	I (контрольна)	II (дослідна)
Тривалість досліду, днів	180	180
Жива маса, кг:		
на початку досліду	250,8±0,63	250,3±0,56
в кінці досліду	416,2±1,46	431,4±1,10***
Приріст:		
загальний, кг	165,4±2,14	181,1±0,62***
середньодобовий, г	919±11,87	1006±3,47***

Примітка. Ступінь вірогідності: *** P<0,001.

Так, жива маса бугайців у 14-місячному віці в першій групі становила 416,2 кг, а в другій – 431,4 кг. За 180 днів експерименту середньодобовий приріст у дослідній групі сягав 1006 г і був вищим на 9,5% порівняно з контролем.

Згідно з отриманими даними (табл. 2) передзабійна жива маса була більшою у тварин дослідної групи і переважала контрольних аналогів на 4,4%.

Відповідна закономірність зберігається і щодо свіжозабитої парної туші, маса якої була на 12,5 кг, або на 5,3% більша, ніж у бугайців контрольної групи. Кількість внутрішнього жиру в обох групах знаходилася на однаковому рівні. За забійною масою тварини дослідної групи переважали своїх контрольних ровесників на 12,4 кг, або на 5,2%. Забійний вихід був високий у бугайців обох груп і становив відповідно 58,71 та 59,14%.

При дослідженні внутрішніх органів забитих тварин ми не виявили патологічних змін. Маса серця, легенів, печінки, нирок і селезінки у всіх тварин практично не відрізнялася.

2. М'ясна продуктивність бугайців

Показники	Групи	
	I (контрольна)	II (дослідна)
Передзайна жива маса, кг	410±2,42	428±0,91***
Маса парної туші, кг	234,6±1,05	247,1±0,68***
Маса внутрішнього жиру-сирцю, кг	6,10±0,10	6,00±0,04
Забійна маса, кг	240,7±1,72	253,1±0,83***
Забійний вихід, %	58,71±0,05	59,14±0,11**
Маса внутрішніх органів, кг:		
серця	1,61±0,03	1,57±0,05
легенів	4,99±0,11	4,97±0,07
печінки	5,12±0,06	5,16±0,06
нирок	0,827±0,02	0,863±0,01
селезінки	0,797±0,01	0,830±0,02

Примітка. Ступінь вірогідності: ** P<0,02; *** P<0,001.

Поживна цінність м'яса визначається його хімічним складом, калорійністю, смаковими та іншими якостями (табл. 3).

3. Хімічний склад м'яса піддослідних бугайців, %

Показники	Групи	
	I (контрольна)	II (дослідна)
Вода	75,37±0,05	74,28±0,19***
Білок	21,17±0,15	21,97±0,12**
Жир	2,24±0,05	2,38±0,12
Зола	1,22±0,05	1,36±0,11

Примітка. Ступінь вірогідності: ** P<0,02; *** P<0,001.

Результати досліджень показали, що вміст води у м'ясі бугайців дослідної групи в 14-місячному віці був менший ніж у контрольних. Адже кількість в ньому вологи, білка, жиру і мінеральних речовин впливає на харчову цінність. Відповідне співвідношення їх у яловичині надає продукту кулінарних і смакових якостей. Важливими показниками м'якоті є рівень білка і жиру. За вмістом білка в м'ясі кращими виявилися понадремонтні бугайці дослідної групи, які переважали аналогів контрольної групи на 0,8%. За кількістю жиру і золи в середній пробі м'яса між порівнюваними групами бугайців істотних відмінностей не встановлено.

Висновки

1. Оптимізація метаболізму в рубці та крові забезпечує підвищення середньодобових приростів живої маси на 9,5%.

2. Згодовування преміксу нової рецептури бугайцям дослідної групи сприяє підвищенню вмісту сухої речовини на 1,09% і білка на 0,8% при майже однакових рівнях жиру і золи.

Література

1. Комбикорма, кормовые добавки и ЗЦМ для животных: состав и применение : справочник / В. А. Крохина ; под ред. В. А. Крохиной. – М. : Агропромиздат, 1990. – 304 с.

2. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных : справ. пособие / под ред. А. П. Калашникова, Н. И. Клейменова ; [А. П. Калашников и др.]. – М. : Агропромиздат, 1985. – 352 с.

3. Методика изучения откормочных и мясных качеств крупного рогатого скота / ВАСХНИЛ, ВНИИ животноводства, ВНИИ мясной промышленности ; под ред. Д. Л. Левантина. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Дубровицы : ОНТИ, 1968. – 60 с.

4. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н. А. Плохинский. – М. : Колос, 1969. – 256 с.

5. Таранов М. Т. Биохимия и продуктивность животных / М. Т. Таранов. – М. : Колос, 1976. – 238 с.

6. Самохин В. Г. Микроминеральное питание крупного рогатого скота в условиях промышленного животноводства / В. Г. Самохин // Физиолого-биохимические основы высокой продуктивности сельскохозяйственных животных : тез. докл. Всесоюз. конф. (Боровск, 17 – 18 сент. 1980 г.). – Боровск, 1980. – С. 58 – 59.

7. Лебедев Н. И. Использование микродобавок для повышения продуктивности жвачных животных / Н. И. Лебедев. – Л. : Агропромиздат. Ленингр. отд-ние, 1990. – 96 с.