

породы в период откорма в зависимости от их живой массы при вольном круглосуточном доступе к комбикорму.

In this clause the results of experience by definition of the maximal consumption of dry substance and nutritious substances by pigs of the Welsh breed in the fattening period are shown depending on their alive weight.

УДК 636.2.636.084

ГАЗООБМІН І ПРОДУКТИВНІСТЬ БУГАЙЦІВ ПОЛІСЬКОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ ПРИ РІЗНИХ РІВНЯХ ПРОТЕЇНОВОГО ЖИВЛЕННЯ

М.Г.Повозніков, С.М.Блюсюк

Подільська державна аграрно-технічна академія, м.Кам'янець-Подільський

Викладено результати дослідів з вивчення різних рівнів протеїнового живлення бугайців новоствореної поліської м'ясної породи. Встановлено, що при підвищенні вмісту перетравного протеїну в раціонах тварин на 20% відносно існуючих норм, за рахунок збільшення питомої ваги високобілкових кормів у структурі, забезпечує зниження втрат енергії кормів з теплопродукцією при суттєвому підвищенні продуктивності.

газообмін, теплопродукція, бугайці, раціон, продуктивність

Забезпечення населення м'ясом є однією з актуальних і важко вирішуваних проблем, розв'язання якої неможливе без докорінних змін у системі виробництва яловичини, яка в загальному обсязі виробництва м'яса України традиційно займає високу питому вагу (понад 50%) [1-2]. Протягом останніх років триває робота зі створення та становлення галузі, вирішальною умовою створення стад якої є організація міцної кормової бази, що забезпечувала б необхідний рівень і повноцінність годівлі тварин [3].

Використання у господарствах імпортих і новостворених вітчизняних порід великої рогатої худоби м'ясного напрямку продуктивності дало можливість значно збільшити виробництво яловичини, покращити її якість. Однак, недостатньо вивченим залишається визначення потреби молодняку в енергії, поживних та біологічно активних речовинах, що не дає змоги ефективно використовувати корми та генетичний потенціал тварин. Тому дослідження впливу різних рівнів та концентрації протеїну, як одного із найважливіших факторів, у раціонах на продуктивність та використання поживних речовин тваринами різних порід м'ясної худоби є актуальним.

Мета і методика досліджень. З метою визначення оптимальної кількості протеїну в раціонах молодняку м'ясної худоби провели науково-господарський дослід на бугайцях поліської м'ясної породи в умовах племзаводу «Квітневе» Білогірського району Хмельницької області. Для цього було сформовано чотири аналогічні групи тварин по 12 голів у кожній за загальноприйнятими у зоотехнії методиками [4]. Перша група служила контролем. У підготовчий період дослідів, який тривав 20 днів, тварини усіх

груп одержували основний раціон (ОР), а в дослідний, тривалістю 60 днів, – тваринам другої та третьої груп збільшували вміст перетравного протеїну на 10 та 20% відповідно порівняно з нормами ВАСГНІЛ (1985) за рахунок зміни питомої ваги білкових кормів, а четвертій групі – підвищували вміст перетравного протеїну на 20% за рахунок сечовини.

Поряд із вивченням продуктивних якостей у балансовому та респіраційному досліді, які проводили на фоні науково-господарського за цією ж схемою, вивчали газоенергетичний обмін та використання основних поживних речовин в організмі тварин.

Результати досліджень. Раціони піддослідного молодняку склалися із кормів власного виробництва господарства. Годівля тварин контрольної групи відповідала нормам ВАСГНІЛ (1985). Зміни в раціонах бугайців другої і четвертої груп не приводили до значних відхилень у забезпеченості тварин основними компонентами живлення, за винятком протеїну. Загалом вміст та співвідношення між елементами живлення раціонів піддослідних тварин знаходилися в межах фізіологічних норм.

Аналізуючи показники газообміну слід відмітити, що найвищою вентиляцією легень характеризувалися тварини першої та четвертої груп – 78,75-80,44 л/хв., що більше відносно другої-третьої груп на 12,9-19,5). Аналогічна картина спостерігається у розрахунку на одиницю маси тіла тварин (табл. 1).

1. Показники газообміну у піддослідних бугайців

Показник	Групи			
	1	2	3	4
Вентиляція легень, л/хв	78,75±2,32	69,78±2,59*	67,34±2,01*	80,44±2,69
- л/год/кг живої маси	11,60±0,55	10,21±0,23*	9,82±0,25*	11,78±0,39
- л/год/кг обмінної маси	52,11±2,22	45,93±1,22*	44,21±1,12*	53,01±1,74
Кількість спожитого O ₂ , л/хв	3,06±0,03	2,88±0,02*	2,78±0,02*	3,08±0,02
- л/год/кг живої маси	0,45±0,01	0,42±0,01*	0,41±0,01*	0,45±0,01
- л/год/кг обмінної маси	2,03±0,02	1,89±0,03*	1,82±0,03*	2,03±0,01
Кількість виділеного CO ₂ , л/хв	2,58±0,15	2,42±0,07	2,50±0,10	2,63±0,01
- л/год/кг живої маси	0,38±0,02	0,35±0,02	0,36±0,02	0,39±0,01
- л/год/кг обмінної маси	1,70±0,10	1,59±0,06	1,64±0,07	1,73±0,03
Дихальний коефіцієнт	0,84±0,04	0,84±0,02	0,90±0,04	0,86±0,01
Глибина дихання	3,42±0,01	3,71±0,19	3,22±0,28	3,60±0,13
Частота дихання	22,83±0,73	18,67±0,44*	20,83±1,33	22,17±0,44
Утилізація O ₂ , %	4,05±0,14	4,30±0,16*	4,24±0,17	3,99±0,13
Кисневий індекс крові	39,00±1,53	41,33±1,76	41,33±1,45	38,33±1,20
Теплопродукція, кДж/хв	62,21±1,16	58,37±0,68*	57,25±0,49*	62,80±0,18
- л/год/кг живої маси	9,15±0,18	8,55±0,21*	8,35±0,19*	9,19±0,11
- л/год/кг обмінної маси	41,10±0,71	38,46±0,83*	37,61±0,72*	41,35±0,35

Тварини другої-третьої груп вірогідно менше споживали кисню на 5,9-9,2% порівняно з контролем при аналогічному зниженні виділення вуглекислого газу. За дихальним коефіцієнтом вірогідної різниці між групами не виявлено, але при підвищенні рівня протеїнового живлення у тварин спостерігалось зниження частоти дихання. Глибина дихання незначно коливалася у розрізі груп.

Теплопродукція у тварин першої групи в абсолютному вираженні знаходилася на рівні 62,21 кДж/хв., тоді як в аналогів другої була на 4,2%, третьої – на 8,0% меншою, а четвертої – на 0,9% більшою. З розрахунку на 1 кг обмінної маси тіла теплопродукція у тварин другої групи була меншою відносно контролю на 6,5%, третьої – на 8,5% при майже однаковій з контролем у четвертій групі.

Як наслідок, середньодобові прирости живої маси за перший місяць дослідного періоду у тварин контрольної групи склали 733 г, а збільшення перетравного протеїну в раціоні бугайців уже на 10% зумовило підвищення приростів на 8,0% (табл. 2).

2. Динаміка продуктивності тварин залежно від рівня протеїнового живлення

Показник	Групи			
	1	2	3	4
Жива маса на початок облікового періоду дослід, кг	360,4±4,39	360,8±2,79	359,3±3,25	358,1±4,50
Жива маса на кінець першого місяця дослід, кг	382,4±4,64	384,5±3,44	384,7±3,40	382,4±4,85
Середньодобовий приріст, г	733±21,13	792±30,46	847±19,83*	811±32,0*
Жива маса на кінець другого місяця дослід, кг	406,3±3,98	409,9±3,94	411,6±3,61	409,9±5,56
Середньодобовий приріст, г	897±35,34	847±26,20	897±21,69	917±51,91
Одержано приросту за дослідний період, кг	45,9±1,20	49,2±1,66	52,3±1,21*	51,8±2,42*
Середньодобовий приріст за дослідний період, г	765±19,92	819±27,65	872±20,15*	864±40,32*

У раціоні тварин другої групи збільшення перетравного протеїну на 20% забезпечило середньодобові прирости на рівні 847 г, що на 15,6% більше порівняно з контролем. Із збільшенням перетравного протеїну на 20% за рахунок сечовини у тварин четвертої групи середньодобові прирости склали 811 г. Аналогічна картина спостерігалася у другий місяць дослідного періоду.

На кінець дослідів найбільша жива маса була у тварин третьої групи і складала 411,6 кг. Абсолютний приріст за дослідний період у тварин контрольної групи знаходився на рівні 46,1 кг при середньодобових приростах 768 г. Найвищі середньодобові прирости мали тварини, в раціонах яких перетравного протеїну було на 20% більше порівняно з основним раціоном (872 г), що на 13,5% більше, ніж у тварин першої групи і на 6,9% вище, ніж у тварин другої групи. У тварин четвертої групи, в яких збільшення вмісту перетравного протеїну на 20% проходило за рахунок сечовини, середньодобові прирости становили 868 г, що на 12,5% вище від контролю і на 5,9% – від аналогів другої групи, але на 1% менше порівняно з третьою групою.

Висновки. При підвищенні вмісту перетравного протеїну в раціонах бугайців поліської м'ясної породи на 20% відносно норм ВАСГНІЛ (1985), за рахунок збільшення питомої ваги високобілкових кормів у структурі, у тварин знижується вентиляція легенів, споживання кисню та виділення

вуглекислого газу з розрахунку на одиницю маси тіла. При зменшенні теплопродукції на 8,0% зростають середньодобові прирости живої маси бугайців на 13,4%.

Перспективою подальших досліджень є встановлення оптимальної концентрації протеїну в раціонах молодняку м'ясних порід та типів протягом усього періоду вирощування та відгодівлі.

Бібліографічний список

1. Національна програма розвитку галузі спеціалізованого м'ясного скотарства України на 1996-2005 рр. / М.В.Зубець, В.П.Буркат, Г.Т.Шкурин та ін. – К., 1996. – 106 с.

2. Пабат В., Вінничук Д. Перспективи розвитку галузі спеціалізованого м'ясного скотарства України //Тваринництво України.-1998.-№3.-С.2-3.

3. Окопний О. М'ясне скотарство: здобутки і перспективи // Тваринництво України. – 2001. – №6. – С.4-5.

4. Овсянников А.И. Основы опытного дела в животноводстве.— М.:Колос, 1976. – 304 с.

Наведены результаты эксперимента по изучению различных уровней протеинового питания бычков вновь созданной полесской мясной породы. Установлено, что при повышении содержания переваримого протеина в рационах животных на 20% относительно существующих норм, за счет увеличения удельного веса кормов с высоким содержанием белка в структуре, обеспечивает снижение потерь энергии кормов с теплопродукцией при существенном повышении продуктивности.

The outcomes of experiment on study of various levels of protein power supply of bull's newly founded poliska meat breed are directed. Is fixed, that at rising of the contents of digest protein in rations animal on 20% of the rather existing norms, at the expense of augmentation of densities of forages with the high contents of protein in frame, provides down stroke of power loss of forages with a heat production at essential rising of efficiency.

УДК 636. 32/38.082

ВИХІД МИТОЇ ВОВНИ ЯК УЗАГАЛЬНЮЮЧИЙ ПОКАЗНИК ОЦІНКИ ВОВНОВОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ І ЯКОСТІ ВОВНИ ТОНКОРУННИХ ОВЕЦЬ

І.А.Помітун

Інститут тваринництва УААН

Наведено результати лабораторної оцінки виходу митої вовни у ремонтних баранів, його взаємозв'язок з іншими показниками вовнової продуктивності та ефективність добору за прямими і побічними ознаками та результативність використання плідників з різним виходом митої вовни.

мериносова вовна, якість, вихід митої вовни, взаємозв'язок, добір

Не дивлячись на загальний досить низький рівень закупівельних цін на мериносову вовну в Україні у сезон її заготівлі 2004 року, все ж слід