

УДК 636.2:636.084
© 2009

Ю. С. Фурманець

Рівненська державна сільськогосподарська дослідна станція

ПЕРЕТРАВНІСТЬ ПОЖИВНИХ РЕЧОВИН ТА М'ЯСНА ПРОДУКТИВНІСТЬ БИЧКІВ ПРИ ЗГОДОВУВАННІ КОМБІКОРМІВ ІЗ ВМІСТОМ ЦЕОЛІТОВИХ ТУФІВ

Вивчали вплив згодовування відгодівельним бичкам абердин-ангуської породи у складі комбікормів різної кількості цеолітовмісних туфів на перетравність поживних речовин та м'ясну продуктивність.

***Ключові слова:** бички на відгодівлі, жива вага, м'ясна продуктивність, якість м'яса, цеолітові туфи.*

Відомо, що найбільш важливими факторами високої інтенсивності росту та отримання високоякісної яловичини отриманої від м'ясних порід є повноцінна і збалансована годівля відгодівельних тварин [1, 3]. Тому використання у годівлі молодняку великої рогатої худоби повноцінних і збалансованих раціонів дає можливість істотно збільшити живу масу забійних тварин та поліпшити якість м'яса [2].

Відомо, що поряд із основними поживними речовинами (білки, жири, вуглеводи) важливе значення у годівлі молодняку м'ясних порід великої рогатої худоби належить мінеральним речовинам, оскільки нестача або відсутність їх в кормах може призвести до зниження ефективності використання поживних речовин кормів у цілому [5,8].

Вітчизняними науковцями і практиками рекомендуються різні можливості поповнення дефіциту мінеральних речовин у раціонах молодняку великої рогатої худоби [6]. Особливо цінними мінеральними добавками для раціонів тварин є цеолітові туфи. Про ефективність використання туфів у раціонах великої рогатої худоби свідчать публікації ряду вчених [4].

Виходячи із вищесказаного метою нашої роботи було дослідження впливу згодовування у складі комбікормів для відгодівельних бугайців абердин-ангуської породи різної кількості цеолітових туфів на перетравність поживних речовин, м'ясу продуктивність та якість м'яса.

З цією метою в умовах племзаводу ДГ "Тучинське" Гощанського району Рівненської області проведено науково-пошуковий дослід на 4 -х групах бичків-аналогів 12 – місячного віку абердин-ангуської породи по 8 голів у кожній у зимово-стійловий період з вивчення ефективності використання у складі комбікорму різних кількостей цеолітових туфів Берестовецького родовища Рівненської області.

Склад кормів раціону та їх поживність наведено в табл. 1

1. Склад і поживність кормів раціону (кг на1голову)

Корми	Групи тварин			
	I	II	III	IV
Силос кукурудзяний	2310,0	2398,0	2398,0	2376,0
Січка соломи пшеничної	145,2	145,2	145,2	143,0
Комбікорм	330,0	330,0	330,0	330,0
У кормах міститься:				
Кормових одиниць, кг	794,6	807,2	803,9	792,8
Перетравного протеїну, кг	76,6	77,3	76,7	75,5

Годівля бугайців усіх груп упродовж 110 днів основного періоду була ідентичною, за винятком тварин 2, 3 і 4-ї дослідних груп яким до основного з комбікормом давали туфи у кількості відповідно 60; 105 і 150 г на одну голову на добу.

Структура, хімічний склад і загальна поживність комбікормів піддослідних груп бугайців наведені в таблиці 2.

Перед приготуванням комбікормів зерно сої прожарювали на спеціальній жаровні при температурі 120°C в умовах господарства. Після чого зерно сої подрібнювали на молотковій дробарці з іншими компонентами комбікорму.

У період проведення дослідів вели облік кількості спожитих кормів тваринами та приростів живої маси.

2. Хімічний склад і поживність комбікормів

Компоненти	Комбікорми			
	I контрольна	II дослідна	III дослідна	IV дослідна
Структура, %:				
Пшениця	40	40	40	40
Висівки пшеничні	13	11	10	8
Ячмінь	30	30	30	30
Соя	15	15	15	15
Сіль кухонна	2,0	2,0	1,5	2,0
Туфи	-	2,0	3,5	5,0
Хімічний склад, %:				
Суша речовина	86,59	86,59	86,59	86,59
Протеїн	15,57	15,28	15,06	14,78
Жир	4,13	4,13	4,13	4,13
Клітковина	7,15	7,15	7,15	7,15
БЕР	54,03	54,03	54,03	54,03
Зола	6,54	6,55	6,56	6,58
В 1 кг містилось:				
Кормові одиниці, кг	1,06	1,05	1,04	1,02
Перетравного протеїну, г	131,8	130,5	128,5	126,0
Кальцію, г	1,33	1,55	1,72	1,88
Фосфору, г	2,36	2,38	2,39	2,40

Результати досліджень. Як видно із даних, наведених в табл. 3 інтенсивність росту бугайців дослідних груп істотно перевищує цей показник у тварин контрольної групи.

3. Інтенсивність росту піддослідних бугайців

Показник	Групи тварин			
	I	II	III	IV
Жива маса, кг:				
на початку дослідю	306,6±12,8	307,0±13,6**	304,7±11,8**	306,9±11,2
по закінченні дослідю	409,4±11,9	412,5±13,1	417,9±15,5**	416,3±11,7**
Валовий приріст, кг	102,8	105,5	113,2	109,4
Середньодобовий приріст, г	930±0,04	959±0,03**	1029±0,05**	995±0,03**
± до, г	-	+29	+99	+65
контролю, %	-	103,1	110,6	107,0

Примітка: У даній і наступній таблицях зірочками позначено статистичну вірогідність даних дослідних груп тварин по відношенню до контрольної. Зокрема: *P<0,05; ** P<0,01; *** P<0,001.

Із наведених даних можна зробити висновок про те, що введення до складу комбікорму відгодівельних бугайців 2-5% цеолітових туфів стимулює ріст і розвиток тварин, причому найбільш стимулюючий вплив на інтенсивність росту тварин виявив зміст у комбікорму 3,5% туфів. Як свідчать дані табл. 4 додавання туфів у кількості 2-5% в комбікорм суттєво підвищує коефіцієнти перетравності поживних речовин у тварин дослідних груп.

Отримані нами дані щодо інтенсивності росту піддослідних бугайців (табл. 3) підтверджуються результатами досліджень із вивчення перетравності поживних речовин у обмінному досліді (табл. 4).

Нами показано (табл. 4), що коефіцієнт перетравності сухої речовини раціону у бугайців 1-ї контрольної групи становив 71,8 %, тоді як у тварин 2-ї, 3-ї і 4-ї дослідних груп ці показники відповідно склали 72,2; 74,5 і 72,7% ($P < 0,05$). Щодо коефіцієнтів перетравності органічних речовин, то вони у бугайців дослідних груп були вищими, ніж у контрольній, на 1,0 - 4,3% ($P < 0,05$).

4. Коефіцієнти перетравності поживних речовин у піддослідних бугайців ($M \pm m, n = 3$)

Коефіцієнти перетравності	Групи тварин			
	I контрольна	дослідні		
		II	III	IV
Суха речовина	71,8±0,29	72,2±0,83*	74,5±0,69*	72,7±0,78
Органічні речовини	69,8±0,43	70,5±0,79*	72,8±1,01	72,2±0,83
Сирий протеїн	59,8±0,43	60,5±0,79	62,8±1,01	62,2±0,83
Сирий жир	55,6±0,54	56,5±0,59**	59,4±0,62**	58,3±0,64**
Сира клітковина	54,7±0,92	53,3±0,73*	58,7±0,54*	57,1±0,73**
БЕР	75,8±0,54	77,3±0,97	79,7±0,68	75,2±0,99
Зола	54,2±0,32	55,2±0,45**	55,8±0,65	55,5±0,49*

Як видно із даних таблиці 4 у дослідних бугайців краще засвоювався і сирий протеїн. Зокрема, тварини 2-ї, 3-ї та 4-ї дослідних груп перевершували за цим показником бугайців контрольної групи відповідно на 1,2%; 5,0% і 4,0%.

Введення цеолітових туфів до комбікорму бугайців стимулює також перетравність сирого жиру кормів. Якщо у контрольних

бугайців жир кормів раціону перетравлювався на 55,6%, то у дослідних тварин цей показник був на 1,6 – 6,8% вищим. Причому найвищий коефіцієнт засвоєння сирого жиру нами виявлено у бугайців 3-ї дослідної групи, комбікорм яких містив 105 г туфів на одну голову на добу.

Відомо, що повноцінність і збалансованість годівлі за окремими поживними, мінеральними і біологічно активними речовинами значною мірою позначаються на хімічному складі м'яса відгодівельних тварин, його біологічній цінності [7].

Виходячи із цього окремим аспектом наших досліджень було вивчення хімічного складу найдовшого м'яза спини піддослідних бугайців. Як засвідчують результати наших досліджень (табл. 5), м'ясо контрольних і дослідних тварин за вмістом води, білка, жиру і золи характеризуються певними між груповими відмінностями.

5. Хімічний склад середнього зразка м'яса піддослідних тварин (n=3), %

Показник	Група піддослідних тварин			
	I контрольна	II дослідна	III дослідна	IV дослідна
Вода	73,8±0,8	73,6±0,4	73,5±0,3	73,5±0,4
Жир	1,60±0,1	1,59±0,2	1,58±0,3	1,59±0,2
Білок	24,4±0,18	23,5±0,13	23,9±0,9	23,5±0,7
Зола	0,8±0,2	0,8±0,2	0,9±0,1	0,9±0,2

Як видно із даних табл. 5, згодовування туфів у складі комбікормів бугайцям 2, 3 і 4-ї дослідних груп порівняно до контрольної веде до підвищення вмісту в м'ясі білка відповідно на 1,3; 4,4 і 1,8 % та до зниження концентрації жиру відповідно на 0,6; 1,3 і 0,6 %.

Висновок. На основі проведених досліджень в цілому можна зробити висновок про те, що використання у складі комбікормів для відгодівельних бичків абердин-ангуської породи у зимово-стійловий період цеолітових туфів Берестовецького родовища Рівненської області у кількості 2,0–5,0 % істотно підвищує ефективність використання кормів, стимулює ріст і розвиток тварин та покращує якість яловичини. Разом з тим слід наголосити на тому, що найкращий

продуктивний ефект виявляє згодовування відгодівельним бугайцями у складі комбікорму 3,5 % цеолітовмісних туфів.

Бібліографічний список

1. Богданов Г. А. Кормление сельскохозяйственных животных. М.: Агропромиздат” 1990.
2. Буйна П. М., Гребенчиков В. П. Виробництво високоякісної яловичини. – К. : “Урожай”, 1979. – 118 с.
3. Прушников В. Т. Шляхи інтенсифікації виробництва яловичини. – Харків: РВН “Оригінал, 1997. –190 с.
4. Романюк В. Л., Грицик О. Б., Мандигра М. С., Шоломіцький В. Л. // Цеолітовмісні туфи Рівненщини: методичні рекомендації. – Рівне, 2002. – 26 с.
5. Труш В. М. М’ясна продуктивність бугайців різних порід при вирощуванні в умовах промислової технології / Вісник аграрної науки. – 2005. -№. - С. 37-39.
6. Кравцов Р. Й. Обмен веществ и мясные качества молодняка крупного рогатого скота при оптимизации системы микроэлементного питания: Дис. В форме науч. докл. д-ра биол. наук. Львов, 1992.
7. Заднепрянский И. П. Рациональное использование мясного скота. – Белгород, 2002. – 407 с.
8. Житкоблинова Г. Н., Турчинский В. В. Новейшие достижения в исследовании питания животных. М. : «Агропромиздат», 1985.